



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

“Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de
productos de gran consumo de Hipermercados Tottus Chiclayo”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTOR:

Br. Santiago Jose Valverde Julca (ORCID: 0000-0001-7446-4164)

ASESOR:

Mg. Celso Nazario Purihuaman Leonardo (ORCID: 0000-0003-1270-0402)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial - Productiva

CHICLAYO – PERU

2019

DEDICATORIA

A mis padres don Santiago Valverde Estrada y Felicita Julca Guzmán que me dieron la vida y siempre me apoyaron en todo, como también a todos mis hermanos que siempre me apoyaron para seguir adelante.

A mi esposa Melissa Karin More Oliva y a mis hermosos hijos Thiago Julián Valverde More y Sophie Juliet Valverde More que son el motor de mi vida, que me impulsa a seguir adelante para cumplir todos los objetivos que tengo en mi vida.

Santiago Jose Valverde Julca

AGRADECIMIENTO

A nuestro señor dios por darme salud, fortaleza y trabajo que nunca me falto y no dejar que mi camino se desvié.

A todos los grandes amigos que he conocido a lo largo de mi vida, con buenas enseñanzas y consejos que me han servido para ser la persona que soy y siempre están apoyándome en todo momento.

A Hipermercados Tottus que ha sido como mi segundo hogar que me dio trabajo a lo largo de mi juventud y me apoyo a lograr mis objetivos.

Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Santiago Jose Valverde Julca identificado con DNI N° 41781882 a efectos de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica Profesión de Ingeniería declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica, de la Tesis Titulada: "Plan de gestión de Abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de productos de gran consumo de Hipermercados Tottus Chiclayo".

Asimismo, **DECLARO QUE:**

El tema de la tesis es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

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

Chiclayo, 22 enero del 2020



FIRMA
DNI: 41781882

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	ii
Página del jurado	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas	viii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad Problemática.....	1
1.2 Trabajos Previos	4
1.2.1 Internacional	4
1.2.2 Nacional.....	6
1.2.3 Local	8
1.3 Teorías relacionadas al tema	9
1.4 Formulación del problema	17
1.5 Justificación del estudio	17
1.6 Hipótesis.....	18
1.7 Objetivos	18
II. MÉTODO.....	19
2.1 Tipo y Diseño de Investigación	19
2.2 Variables, Operacionalización	20
2.2.1 Variables.....	20
2.2.2 Operacionalización	21
2.3 Población y muestra	22
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	22
2.5 Métodos de análisis de datos	23
2.6 Aspectos éticos.....	23
III RESULTADOS	24
3.1. Diagnóstico de la situación actual de la gestión de abastecimiento del área de productos de gran consumo.....	24
3.1.1. Resultados de la aplicación de la encuesta.....	24

3.1.2	Resultado del análisis del Check List de los trabajos de reposición.	29
3.1.3	Resultados de la entrevista al gerente de tienda.	30
3.1.4	Diagrama de Flujo del Abastecimiento de Hipermercados Tottus Chiclayo.	30
3.1.5	Diagrama de Análisis Procesos (DAP) de la empresa de Hipermercados Tottus Chiclayo.	31
3.1.6	Estudio de tiempo de reposición realizado al colaborador de PGC.	32
3.1.7	Diagrama de Pareto	33
3.1.7	Diagrama Ishikawa	33
2.	Cálculo de la eficiencia de reposición de la empresa.....	34
2.1.1	Pistoleo de Quiebres:	34
2.1.2	Reporte de quiebres	35
3.	Proponer un plan de gestión de abastecimiento para los productos de gran consumo en la empresa	36
3.1.1	Desarrollo de las soluciones de mejora	37
3.1.2	Implementación del Análisis ABC	42
3.1.3	Plan de motivación	45
3.1.4	Plan de estandarización de procesos.....	45
3.1.5	Diagrama de flujo con las herramientas 5 S	46
3.1.6	Diagrama de análisis de procesos mejorado	47
4.	Niveles de eficiencia	48
5.	Se realizó la evaluación del beneficio costo de la posible aplicación de la propuesta.	48
5.1	Beneficio costo	50
5.1.1	Incremento de Ventas	50
5.1.2	Reducción de Mermas	50
5.1.3	Incremento de Horas hombre	51
IV.	DISCUSIÓN	52
V.	CONCLUSIONES	53
VI.	RECOMENDACIONES	54
	REFERENCIAS.....	55
	ANEXOS	58

Índice de tablas

Tabla 1. Total, de población del personal de Productos Gran Consumo.....	22
Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	22
Tabla 3. El proceso de recepción del abastecimiento	24
Tabla 4. La estructura de la bodega.....	25
Tabla 5. La cantidad de productos que ingresa a la bodega está de acuerdo a la venta de la tienda.	26
Tabla 6. Se debe elaborar un plan de reposición de abastecimientos para el área.....	27
Tabla 7. <i>Cuadro de Avances</i>	35
Tabla 8. Matriz de la implementación de la mejora.....	36
Tabla 9. Estudio de tiempo de procesos mejorado	47
Tabla 10. Costo de inversión de herramienta 5S	49
Tabla 11. Costo de análisis de ABC.....	49
Tabla 12. Resultado de ventas	50
Tabla 13. Resultado Mensual de Mermas.....	51
Tabla 14. Cuadro de costo por hora hombre	51

Índice de figuras

Figura 1. Proceso de la gestión de abastecimiento.....	10
Figura 2. Metodología 5 S.....	12
Figura 3. Cuadro de análisis ABC.....	13
Figura 4:Diagrama de Pareto.....	14
Figura 5. Diagrama Ishikawa sobre la problemática de la empresa.....	15
Figura 6. Eficiencia y Eficacia.....	16
Figura 7.Formula de Eficiencia.....	17
Figura 8. Operacionalización de la empresa.....	21
Figura 9. Respuestas de los colaboradores acerca proceso de recepción en la gestión de abastecimiento.....	25
Figura 10. Respuestas de los colaboradores acerca de la estructura de la bodega Tottus Chiclayo.....	26
Figura 11. Respuesta de los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo con respecto a la cantidad de productos que ingresa a la bodega estará de acuerdo con la venta.....	27
Figura 12. Respuesta de los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo, con respecto a que se debe elaborar un nuevo plan de reposición de abastecimiento.....	28
Figura 13. Cuadro de actividades de mejora por colaborador.....	29
Figura 14. Diagrama de flujo de mercadería.....	30
Figura 15. Diagrama de análisis del proceso de abastecimiento de hipermercados Tottus Chiclayo.....	31
Figura 16. Tiempos de ingreso y reposición.....	32
Figura 17. Diagrama de Pareto sobre la problemática de la empresa.....	33
Figura 18. Diagrama Ishikawa sobre las causas de la empresa Tottus.....	33
Figura 19. Escaneo de quiebres.....	34
Figura 20. Reporte de stock de productos.....	35
Figura 21. Sobrantes de activos de seguridad.....	37
Figura 22. Plano de distribución de mercadería de productos de gran consumo.....	38
Figura 23. Check List de Permanente de turno.....	39
Figura 24. Cronograma de actividades del líder de grupo.....	40
Figura 25. Check List de eficiencia del líder de grupo.....	41
Figura 26. Datos de categorización por productos según la venta promedio.....	43
Figura 27. Datos de seguimiento de productos de sobre stock de productos de gran consumo no comestibles.....	44
Figura 28.Diagrama de flujo propuesto.....	46
Figura 29. Diagrama de análisis de proceso mejorado.....	47
Figura 30. Enlace de internet.....	93
Figura 31. enlace de internet.....	94

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se titula “Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo”, la empresa dedicada a la venta minorista de productos de primera necesidad como del hogar, electro y de vestir, cuyos objetivos es proponer un plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia de reposición, utilizando las herramientas de gestión como la metodología 5S para el ordenamiento y limpieza de bodega, como el análisis ABC para la control de inventario, el cual tuvieron como resultado de la confiabilidad en las encuestas, de $0,716 < 0,7$ lo que hace aceptable según el alfa de Cronbach, que fue realizado a los colaboradores internos del área de productos de gran consumo, obteniendo un beneficio costo de 2.6 en la reducción de la merma y la reducción de tiempos muertos en la reposición, el cual se concluye útil las herramientas propuesta.

Palabra Claves: Gestión de abastecimiento, costos, eficiencia, metodología 5S y análisis ABC.

ABSTRACT

The present research work is entitled "Supply management plan to improve efficiency in the area of consumer products of hypermarkets Tottus Chiclayo", the company dedicated to the retail sale of essential products such as home, electro and clothing, whose objectives is to propose a supply management plan to improve the efficiency of replenishment, using management tools such as the 5S methodology for the ordering and cleaning of the warehouse, such as the ABC analysis for inventory control, which had as result of the reliability in the surveys, of $0.716 < 0.7$, which is acceptable according to the Cronbach's alpha, which was made to the internal collaborators of the area of consumer products, obtaining a 2.6 cost benefit in the reduction of the reduction and reduction of downtime in the replacement, which is useful tools proposed conclusion.

Keywords: Supply management, costs, efficiency, 5S methodology and ABC analysis.

I INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

Durante la historia la cadena de suministro paso de ser algo de poca importancia, para convertirse en algo muy prioritario, lo cual los gastos totales de cualquier pequeña y mediana empresa representa la tercera parte del negocio. Los almacenes dejaron de ser sitios donde solo se guardaban mercadería, sino un punto de referencia para la satisfacción al cliente, determinando el punto de partida para el consume de tu producto, el cuello de botella que se generaba mejora bajo la estructura que provee los elementos físicos como funcionales que fueron capaces de generar un valor al agregado. De esta manera dejamos que las actividades del negocio sigan funcionando como lo ha hecho hasta ahora y nuestra mente se ocupe de otras actividades. **Palenzuela (2016).**

La globalización cada está más competitivo y con mínimos márgenes, buscan continuamente mejorar las organizaciones para ser más competitivas. La gestión de almacén se ha convertido en una parte esencial que aporta un valor a sus clientes El cual cada vez son más conscientes de la importancia de la gestión de almacenes para reducir sus costos, en el presente caso se desarrolla en una empresa industrial valorizada en 34 millones de euros que tiene el firme deseo de alinear su gestión logística y de almacenes hacia una filosofía Just in Time/Lean Manufacturing, el nivel estratégico., la compañía -que está en un mercado puro de commodities- los costos y servicio al cliente habían perdido el liderazgo en los mercados internacionales, por motivo de sobredimensionamiento de la centro de distribución valorados en un 7% con respecto a su facturación, comparado con sus competidores directos y conociendo como estrategia que su producción es bajo pedido. **Navarro (2004)**

Los mercados han cambiado diametralmente desde la época de la Revolución Industrial, en la que se establecieron las bases del consumismo occidental; La globalización, cumple un proceso de cambio constante, ha mostrado en los clientes necesidades que estaban ocultas y que generan oportunidades para establecer estrategias, orientado en fortalecer la disponibilidad de inventario y la

satisfacción del cliente, reduciendo los 15 errores más frecuentes que atraviesan los compradores y no genere un obstáculos en la gestión de compras, como en mermas obteniendo un resultados operativos y financieros satisfactorio. **Espejo (2015)**

La empresa OLDIM S.A ha tenido problemas en la línea de producción de filete de caballa causados por mala gestión de abastecimiento de envases e insumos, en el estudio se realizó un diagnóstico de producción a través de diagrama de flujo y un DAP determinando que el área de filete, envasado, adición de líquido de gobierno y sellado son las operaciones más afectadas por la gestión de abastecimiento, además se determinó que el tiempo normal de producción es de 4 horas más 1 hora adicional por Bach a realizarse. También se hizo el análisis de los tiempos muertos desarrollado en 5 meses de producción obteniendo el 56% y un 22% horas perdidas en producción por una mala gestión de abastecimiento de envases e insumos respectivamente, y del total de recepciones el 62% presentan problemas que representando el 22% de tiempos muertos. Con el diagnóstico del abastecimiento se priorizó los problemas que influyen en la gestión, teniendo como resultado realizar un diseño de inventario, un programa de estimación de compras para ayudar en la toma de decisiones del cliente, y finalmente proponer un DAP en el proceso de abastecimiento acorde a la empresa, logrando disminuir 145 horas. Este resultado se corroboró en la estadística con una prueba de normalidad y prueba Wilcoxon para corroborar que efectivamente se logra disminuir los tiempos muertos en un 76%. **Lázaro,Marli (2018)**

Hipermercados Tottus es una empresa chilena de retail con más de 60 tiendas a nivel nacional enfocado a la venta minorista de productos básicos de gran consumo a todo el público peruano, su primera tienda fue inaugurada en el año 2002 en el distrito de independencia, en centro comercial mega plaza, luego abriendo sus demás tiendas los siguientes años.

A medida que siga creciendo Hipermercados Tottus se ha detectado una serie de problemas de gestión abastecimiento en toda la cadena de tiendas, lo cual perjudica económicamente a la empresa y a los trabajadores, las principales causas son:

- Desorden de Mercadería en la recepción
- Pérdida de horas hombre en reposición
- Sobre stock de mercadería.

Desorden de Mercadería en la recepción

Toda la mercadería que ingresa a la bodega de productos de gran consumo (PGC), está llegando desordenada con otros productos de diferentes áreas el cual ocasiona una pérdida de tiempo en estar separando lo que pertenecen al área para su reposición.

Pérdida de horas hombre.

La pérdida de horas hombre son generados por el desorden que se encuentra la bodega al momento de recibir mercadería, lo cual llega de centro de distribución (CD Lima), los ingresos de las móviles son de manera nocturna y la cantidad de pallet que son recibidos para el área no bajan de 30unds.

Sobre stock de mercadería.

Son ocasionados por los productos promociones de campaña que no tuvieron buena acogida de venta, también mercadería que llegaron muy tarde a los días promoción, estos productos que ya no tiene rotación cubren un espacio en los racks donde deberían ir los nuevos productos, ocasionan un costo de almacenaje.

Disponibilidad de Productos en piso de ventas

La disponibilidad de productos en piso de venta genera pérdidas tanto de venta como de clientes insatisfechos, este punto es de mayor importancia ya que los colaboradores demoran en reponer los productos faltantes, por motivo de no tener un orden por categoría de los productos y tener todo desordenado.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Internacional

Mohamed, (2017) This paper presents the impact of applying the supply chain management (SCM) on the agribusiness field to optimize productivity and decreasing cost which will have a direct impact on the net income of the organization. The main two research questions are: is there a significant impact of supply chain management on financial performance? and is there a significant relationship between supply chain management and financial performance as well as responsibility accounting? To answer the research questions, data was collected from financial statements of agribusiness case from Egypt and the survey was conducted. The findings of the study indicated that there is a significant impact of supply chain management on financial performance through enhancing the productivity, decreasing the cost and improving profitability. Moreover, applying the efficient supply chain management can improve the use of responsibility accounting through the efficient usage for the budget of the crop.

Lawson, (2009) Purchasing is increasingly seen as an important strategic activity of the firm. However, there is little evidence examining the effects of strategic purchasing on a firm's inter-organizational supply management practices and performance. The purpose of this paper is to examine the effect of strategic purchasing on the supply management practices of socialization, supplier integration and supplier responsiveness, together with relationship performance. Using empirical data collected from 111 United Kingdom purchasing executives, a structural equation model is used to test the theoretical framework. The results provide support for four of the six hypotheses developed. Strategic purchasing was found to have an indirect, significant effect on improving buyer performance, acting through supplier integration. Strategic purchasing also had a significant effect on the use of socialization mechanisms, but not on supplier responsiveness. Our research indicates that close, long-term supplier relationships can lead to the creation of relational rents. Implications for future research and suggestions for improving the rigour of strategic purchasing research are made.

Baron, Huertas y Orjuela (2013) en su artículo “Gestión de la cadena de abastecimiento del biodiésel: una revisión de la literatura” que habla sobre los beneficios asociados a los biocombustibles se ven reflejados en un creciente número de países, introduciendo o planeando introducir, políticas para incrementar la proporción de su producción dentro de su matriz energética; actualmente, sólo pequeñas cantidades de biocombustibles se transan en los mercados internacionales ya que la mayoría se consume domésticamente. Sin embargo, se espera que el comercio de bio-combustibles se expanda rápidamente dado que numerosos países no tendrán la capacidad doméstica para abastecer sus mercados internos.

Gonzales, (2013) en su artículo que titula sistema para la gestión logística de la empresa que habla sobre la metodología, el diseño y los resultados de la implementación de un sistema de gestión logística que sirve de soporte para la toma de decisiones relacionadas con la administración de la cadena de abastecimiento. El primer paso para su elaboración fue revisar la literatura existente relativa a los indicadores de aprovisionamiento, almacenamiento, distribución, servicio al cliente, logística inversa, responsabilidad social empresarial y costos logísticos; a partir de esta revisión, para cada una de las áreas mencionadas se diseñaron instrumentos de aplicación práctica que permiten mejorar los problemas de logística interna en las empresas. Tomando como base los instrumentos construidos, se elaboró un sistema de información para la gestión logística empresarial, que cumple como soporte en la toma de decisiones. En cada una de las empresas estudiadas se realizó un diagnóstico que cumple con la función de línea base. Este sistema de gestión está siendo implementado por 104 empresas del país, en las ciudades de Barrancabermeja, Cali, Cartagena, Cúcuta, Neiva, Orito, Tibú, Villavicencio y Yopal.

Velez y Perez (2013) en su artículo “Propuesta metodológica para la gestión de inventarios en una empresa de bebidas por el método de justo a tiempo que propone una propuesta metodológica que busca mejorar el manejo de inventarios en una compañía de bebidas, se utilizara una de las materias primas más importantes como el azúcar, se encontraron problemas de abastecimiento en este proceso, lo cual se desarrolló cinco fase que se deben cumplir para un óptimo

manejo de inventarios, cada fase desarrolla una actividad de paso a paso donde se menciona las condiciones necesarias para el desarrollo del método, como partes que involucran la función en cada uno de los literales del proyecto; adicionalmente describen fórmulas que mejoran la planeación, el control y ejecución apropiado para el proyecto.

1.2.2 Nacional

Castro (2018) que propone como tesis una propuesta de mejora en la gestión logística, para aumentar la rentabilidad de la empresa constructora e inversiones ALCASA S.A.C para alcanzar el grado de magister en industrial cuyo objetivo general fue determinar el impacto en la gestión logística aumentando la rentabilidad de la empresa constructora e inversiones ALCASA S.A.C; la metodología empleada fue análisis de ABC, MRP II, layout de planta y check list de seguimiento de proveedores, siendo por resultado una exactitud de inventarios de almacén en un 34%, aumentar la venta en lotes de las obras civiles en un 20% y una rentabilidad del último año de S/ 15,687.60, y sus conclusiones es aplicar todas las propuestas de mejora aplicadas en este trabajo, para asegurar una buena gestión logística.

Peña (2018) que propone en su tesis para alcanzar el grado magister industrial cuyo objetivo determina el impacto de la propuesta de mejora en la cadena de suministros para reducir los costos logísticos de la empresa Camposol S.A. la metodología utilizada fue el diagrama de Pareto, para esta situación se propuso mejoras como un nuevo procedimiento de creación de código SAP, gestión de proveedores (SRM), gestión de procesos de negocios (BPM), un sistema ABC, ampliación de almacén, siendo su resultado con la propuesta de mejora se reducirán los costos logísticos en 1 745 393.76 USD. Finalmente se realizó una evaluación económica y financiera, teniendo un VAN de 602,573.64 USD, un TIR de 87%, un PRI de 1.15 años y un B/C de 2.79 USD. Lo cual concluye que la propuesta es rentable para la empresa.

Saldaña (2018) propone en su tesis una propuesta de mejora en la gestión logística para incrementar la rentabilidad en la sede Chiclayo de la empresa AMSEQ S.A, para alcanzar el grado de magister en ingeniería industrial que tiene

como objetivo general es el diseño de una propuesta de mejora en el área de logística para incrementar la rentabilidad en la empresa AMSEQ S.A. con la metodología se lograron mejorar los valores actuales de la empresa, lo cual las herramientas utilizadas fueron fundamentales como las 5S y rediseño de proceso, el cual tuvo como resultado del VAN de S/. 34,345 y un B/C de 1.41 por cada sol invertido.

Vigo (2017) propone en su tesis una propuesta de mejora en la gestión de almacenes para incrementar la rentabilidad de la distribuidora San José EIRL”, para alcanzar el grado de magister en ingeniería industrial, el cual tiene como objetivo el incremento de la rentabilidad de la distribuidora San José EIRL, la metodología empleada ideologías como la planeación de requerimientos de materiales (MRP), el sistema ABC de clasificación de inventarios, un nuevo proceso de compras para mejorar la gestión de los proveedores actuales, así como el techado de un área del almacén que permitirá reducir los materiales expuestos a la intemperie que se deterioran por efectos del clima. Con la implementación de dichas propuestas se lograron mejorar los valores actuales de los indicadores en un 40.22% en promedio. Asimismo, los resultados de los indicadores VAN, TIR, BC y PRI demuestran la factibilidad económica de las propuestas de mejora.

Matias (2017) propone en su tesis una propuesta de mejora del proceso de distribución para incrementar la competitividad de la empresa corporación SERVIDECOR S.A.C, para alcanzar el grado de magister en ingeniería industrial, el cual busca plantear una propuesta de mejora que se desarrollara en este trabajo y la metodología empleada de herramientas Pareto e Ishikawa teniendo como resultado el incremento la eficiencia en las entregas y reducir los costos de distribución de los productos a diversos clientes con las siguientes conclusiones, Los proveedores no ofrecen pedidos al crédito, lo cual sería ideal cuando se participa en licitaciones y en ventas de mayor inversión, Actualmente Corporación Servidecor S.A.C. no cuenta con recursos para adquirir un vehículo apropiado para el traslado de maquinarias ni de personal.

1.2.3 Local

Aguinada y Gastelo (2014) proponen en su tesis “estrategias para la mejora de la gestión en Epsel Lambayeque”, las estrategias que permitan el mejoramiento de la gestión de la empresa pública Epsel S.A. serán enfocadas a los servicios de distribución de agua y saneamiento, el cual tiene como objetivo un mejoramiento de distribución, se realizaron un análisis del entorno interno de la empresa, como un análisis FODA que fueron validados con las matrices BCG, IE y GE. La estrategia propuesta tuvo un impacto en la matriz DE, las mismas que fueron medidas con la matriz cuantitativa de planeamiento (MCPE). Las estrategias propuestas son relacionadas con los objetivos de largo plazo que repercuten al resultado final, la matriz de ética es planteada a los logros de las mismas según los indicadores. Los resultados demuestran que el entorno de la empresa es satisfactorio por el crecimiento de la demanda de viviendas como el PBI regional también. A pesar de todo hay limitaciones en el entorno como el aprovisionamiento del agua, los niveles de pobreza es cada vez débil sobre todo en lo rural, urbano marginal por la falta de cobertura del servicio.

Sandoval (2018) propone en su tesis una “mejora de la eficiencia en la gestión de almacenes, aplicando la metodología PHVA en el Hospital Regional de Lambayeque”. Para optar el grado de magister en ingeniería industrial cuyo objetivo en reducir las deficientes condiciones de almacenamiento, reclamos por parte de las distintas áreas, transporte y distribución son las principales causas de pérdidas económicas que tiene el hospital; Las propuestas de mejora desarrolladas en la presente tesis buscan Implementar: las 5’S, manejo de materiales en base al ciclo PHVA para la toma de decisiones, mejorando el proceso actual y implementando una mejor la distribución de almacén, estas propuestas de mejora aportan a la empresa un ahorro anual de S/.134,810.66, debido a que disminuye mermas de producto terminado e insumos, pérdidas de documentación, tiempos muertos y roturas de stock.

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1 Gestión de Abastecimiento.

Una de las operaciones más importantes y complejas en cualquier empresa comercial mayorista como minorista, que se busca formas diferentes de implementación, analizando sus etapas y de qué forma afectan los diferentes departamentos de la empresa que busca mantener una disciplina obligatoria. La gestión de Abastecimiento nace ante la siguiente situación; generalmente las empresas compran grandes cantidades de recursos de acuerdo a la venta promedio de su rotación, sin tener en cuenta el costo requiere, por ganar grandes descuentos o en el momento en que se acaba el stock, generando un capital de trabajo excesivo en inventario; lo que el programa propone es que se compre menos cantidades de los productos que más cuestan, pero con mayor frecuencia; comprar más cantidades en los productos que no requieren mayor capital de trabajo pero con menor frecuencia para así liberar ese capital, aumentar la liquidez y comprar de acuerdo a lo que están demandando. **Linarez (2018)**

Objetivos del abastecimiento

Dentro de los objetivos de abastecimiento es mantener una proporción de flujo no interrumpido de materiales, suministros y servicios necesarios para mejorar el funcionamiento de la empresa, mantener las inversiones existentes y reducir las pérdidas mínimas a un nivel óptimo, cumpliendo las normas de calidad teniendo proveedores competentes, normalizar los elementos que se adquieren, comprar los elementos y los servicios necesarios al precio más bajo posible, mantener la posición competitiva de la organización, conseguir unas relaciones de trabajo productivas y armoniosas con otros departamentos de la organización y conseguir los objetivos del aprovisionamiento procurando que los costos administrativos sean los más bajos posibles. **Linarez (2018)**

La gestión de abastecimiento es un término vinculado con la acción y las consecuencias de abastecer. Hace referencia al verbo, su función es proveer de aquello que es necesario para la supervivencia, puede describirse, que el abastecimiento es una actividad que permite satisfacer, en el tiempo apropiado y de manera adecuada, todas las necesidades de las personas en lo referente al consumo de algún recurso o producto comercial. **Perez, y otros, (2009)**

El abastecimiento está vinculado a la logística y a la cadena de suministro. Que prevé la demanda de los consumidores y asegurando la entrega de los productos a los distribuidores, para evitar la pérdida de unidades a la venta. Muchas de las empresas sobre todo fabricantes de productos electrónicos que han tenido éxito utilizan la falta de inventario como punto de venta, ya que su producto ha tenido éxito con su propuesta. **Perez, y otros, (2009)**

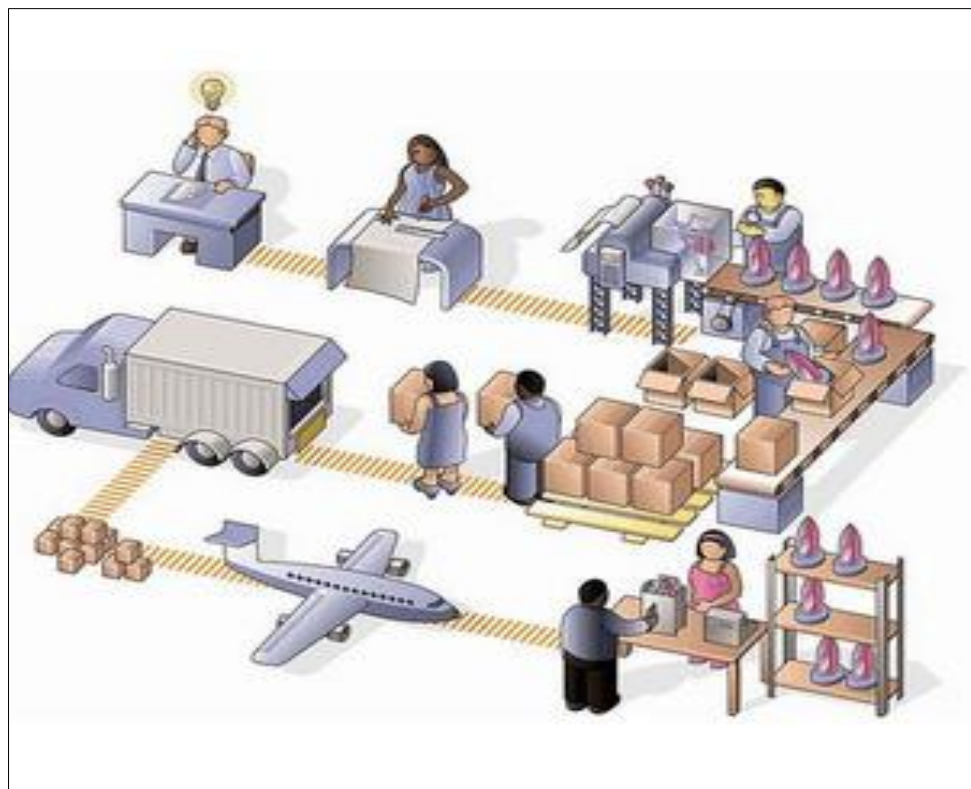


Figura 1. Proceso de la gestión de abastecimiento.

1.3.2 Metodología 5 S

Es una herramienta de la gestión de calidad, orientada a minimizar los desperdicios, mejorando la productividad y la motivación de las personas, es una herramienta sencilla, la cual pretende facilitarles el trabajo a las personas y hacerle su trabajo más atractivo. Las cinco fases componen la metodología: **Seiri** – Despejar y separar, lo innecesario para luego eliminarlo. **Seiton** – Ordenar y organizar, cada producto de tener una ubicación específica el cual aporte una rápida ubicación. **Seiso** – Limpieza e Inspección, busca mantener un ambiente limpio y reduciendo la pérdida de materiales. **Seiketsu** – Estandarizar, es mantener actividades fijas de todos los trabajos que se deben realizar. **Shitsuke** – Disciplina, es volver un hábito todas las primeras fases de manera entretenida, lo mejor de esta metodología es orientar a mejorar la calidad de cada puesto de trabajo y de cada responsable reduciendo los tiempos perdidos. **Diaz (2014)**

Creada en los años 60 en Toyota, la metodología 5S esta conformada por una serie de actividades que buscan crear condiciones de trabajo favorable y organizadas cumpliendo las fases según el orden, esto permitira a tener mas organizado, ordenado y limpio a traves de reforzamiento de los buenos habitos de comportamiento de todas la personas involucradas creando un ambiente de trabajo eficiente y productivo. **Salazar (2016)**

Objetivo específicos de la metodología 5S

La metodología 5S tiene como objetivo mantener y mejorar las condiciones de organización, orden y limpieza en tu centro de trabajo, creando ambientes seguros, eliminando los despifarríos y desperdicios que ocasionan las áreas involucradas, mejorando la calidad de la organozacion motivando al personal y mejorando la eficiencia de la empresa. **Salazar (2016)**

Fue creado en entornos industriales por empresas japonesas a mediados del siglo XX para luego extenderse su uso en EEUU, Europa y resto del mundo, para eliminar las ineficiencias en los procesos sobre todo en actividades repetitivas o en cadena. La metodología se concentra en estudiar cuáles son los materiales que más se consumen y tiempos que generan tiempos perdidos, buscando agilizar las actividades de los operarios para evitar errores, reduciendo los riesgos, asegurando la calidad de los productos y en definitiva, aumentando la eficiencia de los procesos reduciendo costes al mismo tiempo. **Jimeno (2013)**

En el entorno actual debemos asumir que es necesario realizar cambios y mejorar de manera continua cada actividad que es clave para cualquier empresa que busque a ser competitiva en un entorno de libre mercado. Las inversiones en desarrollo tecnológico e I+D son las que permiten a las compañías mejorar su eficiencia, innovar y perfeccionar sus productos de manera continuada. El cual buscan reducir sus riesgos de quedarse con productos obsoletos y acabar quebrando, lo que desafortunadamente ha pasado con muchas empresas en las últimas décadas. **Jimeno (2013)**



Figura 2. Metodología 5 S

1.3.3 El análisis ABC

Es un modelo sistemático de clasificación muy sencilla y usado frecuentemente a la hora de distribuir de manera óptima los inventarios en los almacenes. la metodología se basa en determinar cuáles son los artículos más importantes que maneja la empresa clasificándolo en 03 categorías las cuales son de tipo A - que refiere a los productos más importantes, como más solicitados y más vendidos que suelen generar mayores ingresos los de tipo B – son aquellos de menor importancia o secundarios que están próximos a ser los más solicitados y de tipo C – son aquellos que carecen de mínima importancia el cual tenerlos en almacén generan costos de almacenaje. El propósito de esta metodología es optimizar la clasificación de los productos de forma que los más solicitados se encuentren al alcance más rápido y de esta forma minimizar los tiempos y aumentando la eficiencia.

Gonzales (2012)

Una vez realizada la asignación por categoría se colocara los artículos de Tipo A en las zonas más accesibles en la entrada del bodega y en la parte delantera de los racks, colocándolo en zonas con mayor tránsito de la tienda de igual manera los artículos Tipo B y C que son los menos solicitados estarán colocados en las zonas poco accesibles, ya que la necesidad de disponer de ellos es mínima. **Gonzales (2012)**

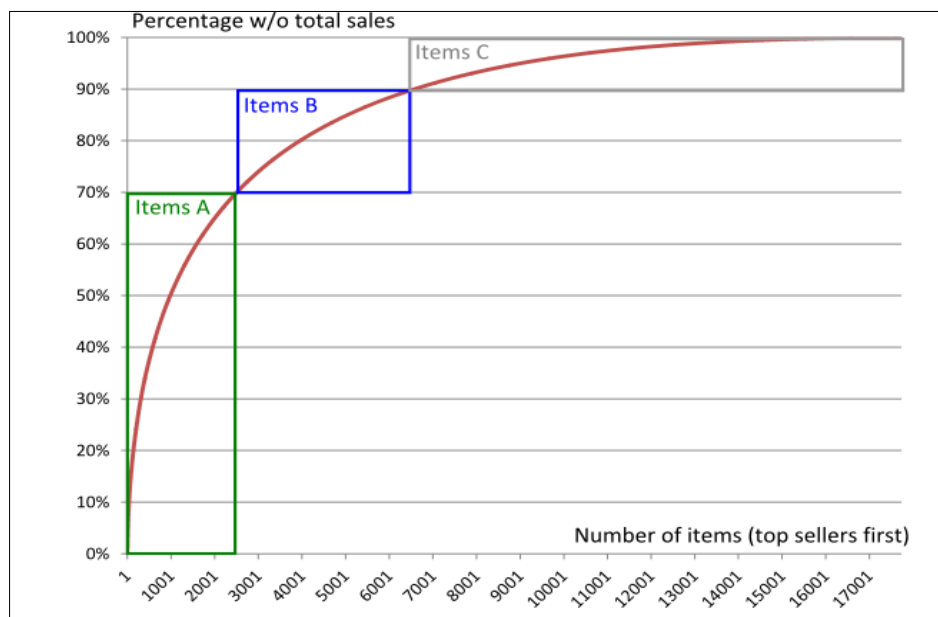


Figura 3. Cuadro de análisis ABC

1.3.4 Diagrama de Pareto

Es un método gráfico de organización de datos sobre un plano cartesiano, que permite analizar y establecer de forma sencilla un orden de prioridades, discriminando entre los problemas fundamentales (que son vitales y pocos) y los triviales, que son muchos y de menor importancia. Es una gráfica de barras verticales que brinda respuestas categorizadas en orden descendente, muy utilizada en estadística de procesos, el origen del diagrama de Pareto data de 1909, cuando el sociólogo y economista Vilfredo Pareto publicó el resultado de su investigación sobre la distribución de la riqueza, en la que observó que el 20 % de la población concentraba el 80 % de la riqueza. **Porporatto (2016)**.

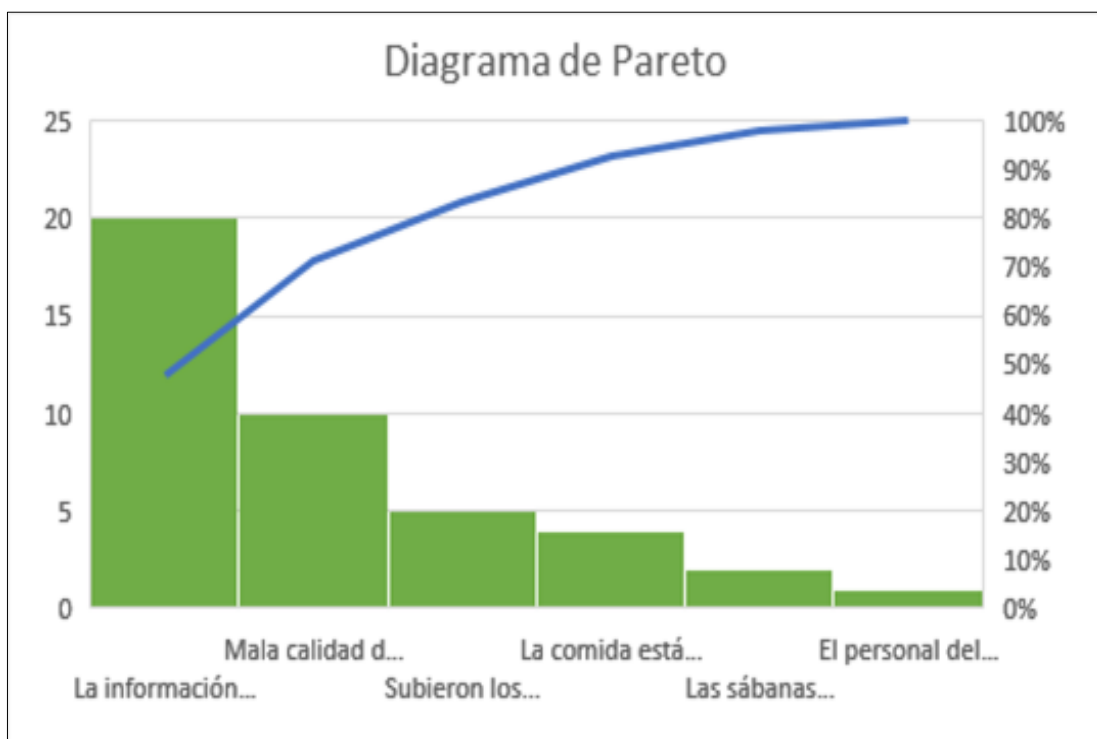


Figura 4:Diagrama de Pareto.

1.3.5 Diagrama de Ishikawa.

Es una herramienta de control de calidad implementada para facilitar el análisis de un problema de las empresas, concebida por el experto japonés en química Kaoru Ishikawa en 1943. Se trata de una gráfica visualmente atractiva que tiene una forma de una espina de un pez, al cual ordena las causas y efectos separando en causas o ideas principales de las causas o ideas secundarias. Sobre la cabeza del pescado se escribe el problema a analizar, y la espina central agrupará y clasificará las causas que producen el síntoma o efecto, la técnica gráfica muy sencilla utilizada por la administración, que suele combinarse con la técnica brainstorming («lluvia de ideas») y «los cinco porqués de toyota» para el control de gestión y calidad de los procesos. **Porporatto (2016)**

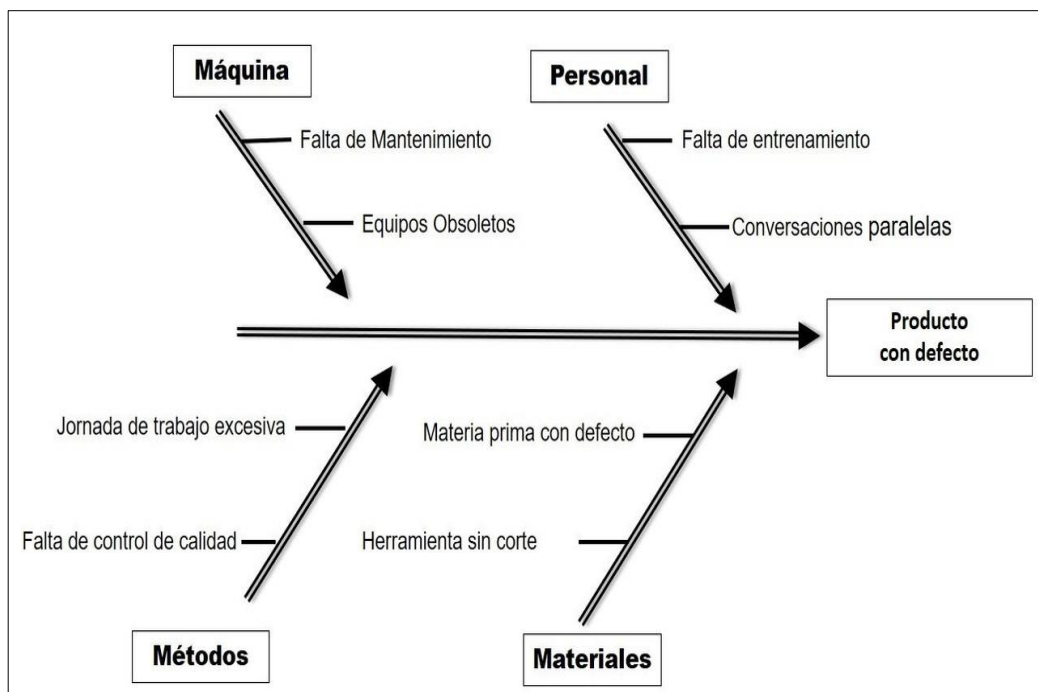


Figura 5. Diagrama Ishikawa sobre la problemática de la empresa

1.3.6 Eficiencia

Es el resultado que existe entre los recursos utilizados en un proyecto y los resultados obtenidos con el mismo. Hace referencia sobre todo a la obtención de un mismo objetivo con el menor número posible de recursos o cuando se alcanzan mayores resultados con el mismo número de recursos o menos. La eficiencia es muy importante para todas las empresas, ya que se obtienen el máximo rendimiento de todos los trabajadores con el menor coste posible. **García (2017)**.

Tipos de eficiencia

Existen 03 tipos de eficiencia que son **eficiencia por coste**- se trata de obtener a menor precio o coste los recursos para poder conseguir la mayor cantidad posible de producción, **eficiencia por ingresos** - se trata de obtener la mayor cantidad de ingresos valorando el costo de los factores con el precio total del artículo para luego ser promocionado posteriormente, **eficiencia en beneficio** - es buscar el mayor beneficio que se encuentra dentro del máximo ingreso con el mínimo coste. **García (2017)**

Diferencia en Eficiencia y Eficacia

Eficiencia Vs Eficacia

EFICIENCIA	EFICACIA
Énfasis en los medios	Enfasis en los resultados
Hacer las cosas correctamente	Hacer las cosas correctas
Resolver problemas	Lograr objetivos
Ahorrar gastos	Crear más valor
Cumplir tareas y obligaciones	Obtener resultados
Enfoque reactivo (del pasado al presente)	Enfoque proactivo (del futuro al presente)
¿Pregunta Principal?	
¿Cómo hacer mejor lo que hacemos?	¿Qué es lo que deberíamos estar haciendo?

Figura 6. Eficiencia y Eficacia

La diferencia entre eficacia y eficiencia ellas reside en que la eficiencia se obtiene con el menor cantidad de los recursos, mientras que la eficacia se refiere a la posibilidad de alcanzar una meta aunque no se haya realizado el mejor uso de los recursos durante el proceso, Lo conveniente sería ser eficientes y eficaces al mismo tiempo (para conseguir mejores resultados), aunque no siempre se cumple esto, ya que suele darse con bastante frecuencia que una organización resulte eficiente sin ser eficaz y al revés, eficaz pero no eficiente. **Garcia (2017)**

Fórmula:

$$\% \text{ Eficiencia} = \frac{\text{Producción Real}}{\text{Producción Esperada}} * 100$$

Figura 7. Formula de Eficiencia

1.4 Formulación del problema

¿Cómo podemos mejorar la eficiencia de reposición en el área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo?

1.5 Justificación del estudio

Teórico

Generar teorías que sirvan de base para otras investigaciones en que aporten un beneficio para las demás áreas que lo soliciten.

Práctico

La aplicación de herramientas permite solucionar los problemas que tienen muchas empresas, permite mejorar los procesos y buscar alternativas que aporten un valor a la empresa.

Económico

Esta investigación beneficiará a la empresa con una menor pérdida en horas hombres y mermas, lo cual incrementará las utilidades para todos los colaboradores y la empresa

Social

Brindará una mejor satisfacción al cliente interno y externo con la variedad del surtido de los productos que son implantados en la góndola, mejorando calidad de servicio y cumpliendo los tiempos de reposición.

1.6 Hipótesis

La propuesta del plan de gestión de abastecimiento en el área de productos de gran consumo mejorara la eficiencia de reposición de los trabajadores en la tienda de hipermercados Tottus Chiclayo.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo General

Implementar un plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia del área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo.

1.7.2 Objetivos específicos

- a. Evaluar la situación actual de la gestión de abastecimiento del área de productos de gran consumo de la empresa hipermercados Tottus Chiclayo.
- b. Calcular los niveles de eficiencia de reposición de la empresa.
- c. Proponer un plan de gestión de abastecimiento para el área de productos de gran consumo de la empresa.
- d. Realizar el estudio del beneficio costo de la empresa con la aplicación propuesta.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y Diseño de Investigación

2.1.1 Tipo

Aplicada: Se utilizará conocimientos teóricos basados en la gestión de abastecimiento y la productividad del personal para solucionar los diferentes problemas que manifiesta la empresa.

Descriptiva: Se pretende describir la característica de las variables de estudio (gestión de abastecimiento y eficiencia) tal como se demuestra en la realidad para poder evaluar su comportamiento

2.1.2 Diseño de Investigación

Diseño no experimental

Hernandez (2014) se refiere a realizar sin manipular deliberadamente variables. El cual, se trata de la investigación donde no manipulamos de manera intencionada las variables independientes para observar su efecto sobre otras variables. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto real, para después analizarlos.

Investigación Transversal

Es la recolección de datos en un mismo momento, en un tiempo único. Su propósito es analizar las incidencias que ocurren en las áreas en un momento dado, buscando describir las diferentes variables. **Hernandez (2014).**

2.2 Variables, Operacionalización

2.2.1 Variables

Independiente : Gestión de Abastecimiento.

Dependiente : Eficiencia

2.2.2 Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Técnicas	Instrumentos
VI: Gestión de Abastecimiento.	Abastecimiento es un término que se vincula con la acción y las consecuencias de abastecer. Este verbo hace referencia, por su parte, a proveer de aquello que es necesario para la supervivencia.	- Diagnostico y Evaluacion del area	Supervision	Observación	Guía de Observación
		- Revision de Sobrestock y Mermas	Reporte de inventario		
		- Revision de equipos de Trabajo	Operatividad de Maquinaria		
		- Medicion de tiempos de reposición	Numero de Pallet x hora	Encuesta	Cuestionario
		- Programación de ordenamiento y limpieza	Supervisión		
		- Verificacion de Layout			
VD: Eficiencia	La eficiencia se refiere a la habilidad, capacidad o posibilidad de alcanzar un objetivo o lograr un fin utilizando la menor cantidad de recursos disponibles	Cumplimiento de Actividades	Efic = $\frac{\text{Producción Real}}{\text{Producción Esperada}} \times 100$	Análisis Documental	Hoja de Datos
		Cantidad de Productos Exhibidos			

Figura 8. Operacionalización de la empresa

2.3 Población y muestra

2.3.1 Población.

Para la presente investigación se tiene la siguiente población total de 20 trabajadores en toda el área de productos de gran consumo tanto colaboradores internos como externos:

Tabla 1. *Total, de población del personal de Productos Gran Consumo.*

Tipo	Descripción	Total (Personal)
Personal Interno	Responsable de Lineal	5
Personal Externo	Responsable de Marcas	15

Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Muestra

En la muestra será considerada para la mitad de la toda población por ser la cantidad de trabajadores involucrados en la gestión de abastecimiento de Hipermercados Tottus Chiclayo.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Tabla 2. *Técnicas e instrumentos de recolección de datos.*

TÉCNICA	INSTRUMENTO	ARGUMENTO DE LA SELECCIÓN
OBSERVACIÓN	Guía de Observación:	La observación por ser el primer filtro de acercamiento al problema, nos mostrara la realidad en la que se encuentra el área que pretendemos estudiar, nos permite que estudiar con un panorama general y de todas las personas que se encuentran involucradas.
ENCUESTA	Cuestionario	Se seleccionará un cuestionario porque a través de él se puede recolectar información objetiva generalizable acerca de los problemas del área, siempre y cuando contemple las variables y sus dimensiones.
ANÁLISIS DE DATOS	Hoja de Documentos	Nos ayuda a conocer cuáles son los resultados obtenidos de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

2.4.2 Validez

Los instrumentos utilizados serán validados por 03 expertos con experiencia del tema de investigación.

2.4.3 La confiabilidad

Se utilizará el software llamado SPSS (Alfa de Cronbach) para medir la confiabilidad del proyecto, para que obtenga los estándares ISO.

2.5 Métodos de análisis de datos

Se utilizó las hojas de documentos de la empresa que nos ayuda a medir el abastecimiento de la tienda (Reporte Stock Diario), esto nos ayudará a gestionar la cantidad de mercadería que debe ingresar a tienda, el cual será procesado con el software SPSS (Alfa Cronbach) y el Microsoft Excel con el fin de dar mejor facilidad.

2.6 Aspectos éticos

Esta investigación cumple los requisitos de confiabilidad de todos los resultados, la confiabilidad de los datos recolectados por la empresa y la identidad de las personas relacionadas a dicho proyecto.

Confiabilidad

El proyecto ha sido validado por los diferentes aportes teóricos, entre ellos: tesis de pre y postgrado, revistas y artículos científicos. Asimismo, tiene la finalidad de aportar más información a los trabajos previos que están relacionados al mismo campo de estudio.

Veracidad

El presente proyecto es veraz porque la información recopilada fue sustraída de la fuente del problema tal cual se demuestra en el contexto presentado.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la situación actual de la gestión de abastecimiento del área de productos de gran consumo.

- a. Para la actual gestión de productos de gran consumo se aplicó la matriz de planificación de instrumentos proponiendo la siguiente parte metodológica.
- b. Encuesta a los trabajadores del área de PGC tanto personal interno como externo.
- c. Guía de observación aplicado a los procesos de la gestión de almacenamiento.

3.1.1. Resultados de la aplicación de la encuesta

La encuesta fue aplicada a la muestra del trabajo de investigación que está conformada por 10 colaboradores del área de productos de gran consumo, obteniendo así los siguientes resultados que se muestran a continuación:

Tabla 3. *El proceso de recepción del abastecimiento*

Respuesta	Fi	%
Malo	0	0,0
Regular	9	90,0
Bueno	1	10,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

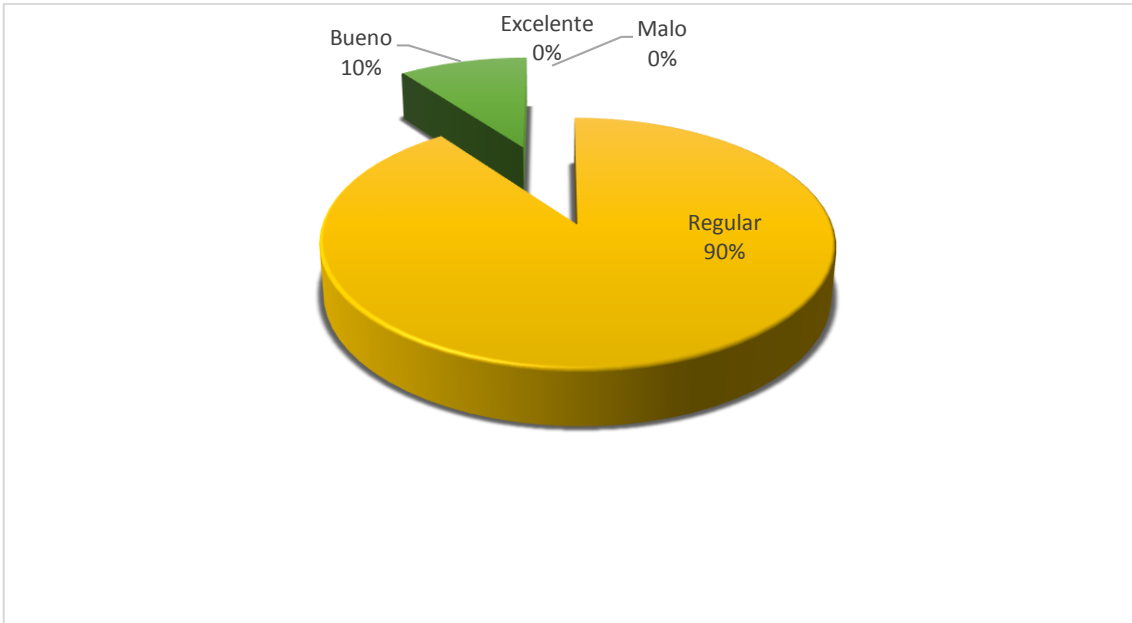


Figura 9. Respuestas de los colaboradores acerca proceso de recepción en la gestión de abastecimiento.

Interpretación: Se observa que el 90% de colaboradores de la tienda hipermercados Tottus Chiclayo, dijeron que la recepción del abastecimiento es regular, por motivo que la mercadería que ingresa llega combinada con productos de otras áreas, en tanto el 10% considera buena.

Tabla 4. *La estructura de la bodega*

Respuesta	Fi	%
Malo	1	10,0
Regular	7	70,0
Bueno	2	20,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

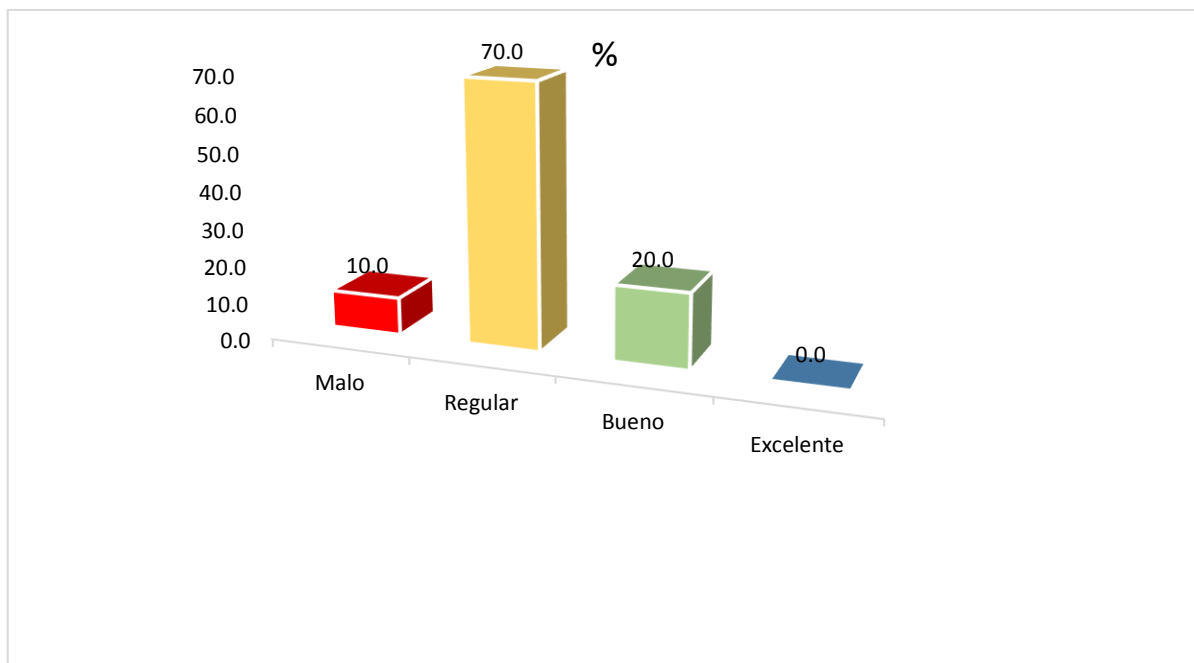


Figura 10. Respuestas de los colaboradores acerca de la estructura de la bodega Tottus Chiclayo.

Interpretación: Un 70% de colaboradores de la tienda hipermercados Tottus Chiclayo califican como REGULAR la estructura de la bodega, a pesar de haber cumplido más de 11 años su estructura y todavía no ha sido remodelado; mientras un 10% califican como MALO.

Tabla 5. La cantidad de productos que ingresa a la bodega está de acuerdo a la venta de la tienda.

Respuesta	Fi	%
No	2	20,0
Si	8	80,0
Total	10	100

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

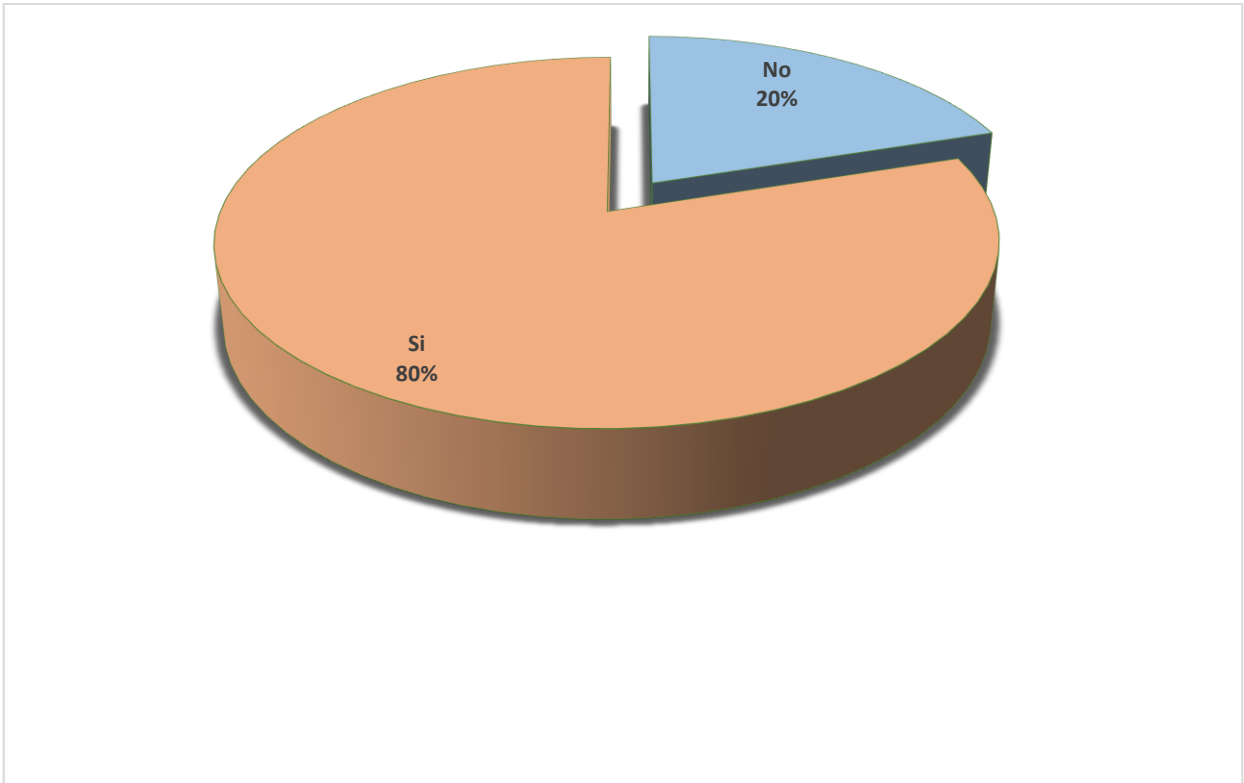


Figura 11. Respuesta de los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo con respecto a la cantidad de productos que ingresa a la bodega estará de acuerdo con la venta.

Interpretación: se observa que el 80% de colaboradores SI está conforme con la cantidad de productos que ingresa a la bodega, en tanto un 20% considera que NO.

Tabla 6. Se debe elaborar un plan de reposición de abastecimientos para el área.

Respuesta	Fi	%
No	1	10,0
Si	9	90,0
Total	10	100

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

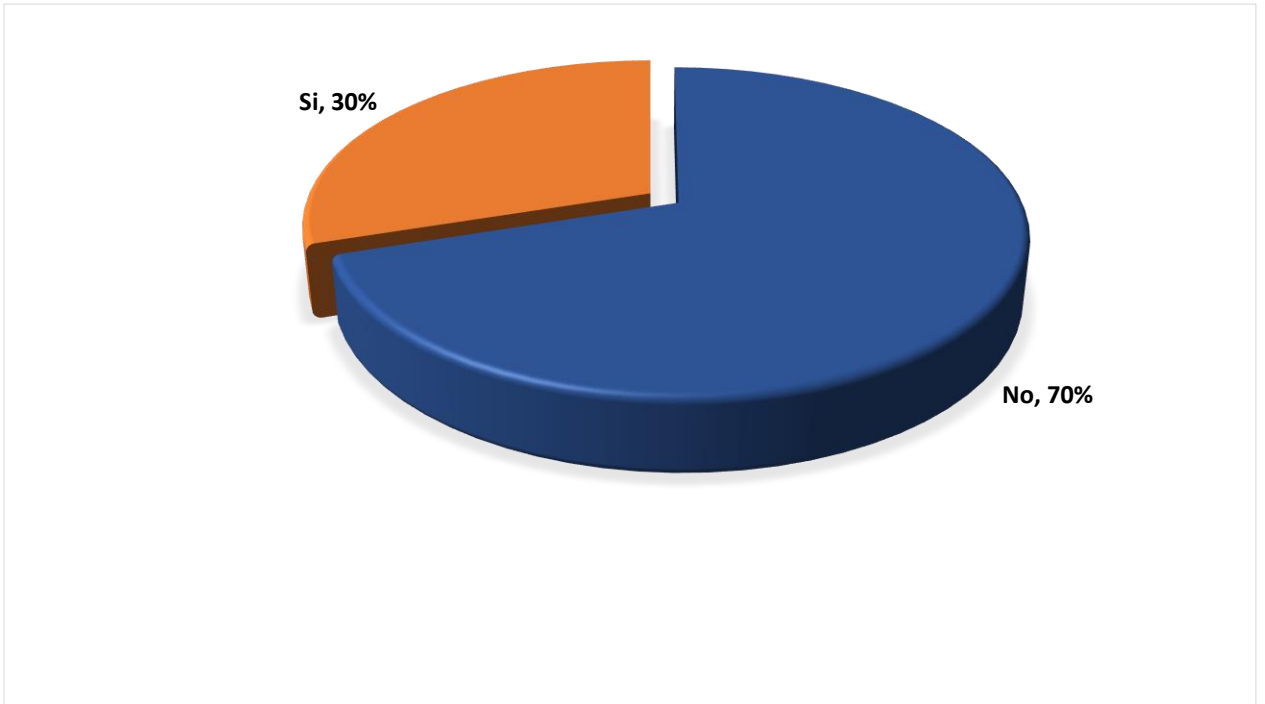


Figura 12. Respuesta de los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo, con respecto a que se debe elaborar un nuevo plan de reposición de abastecimiento

Interpretación: Se observa que el 90 % de colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo dijo que, **SI** con respecto a que se debe elaborar un nuevo plan de reposición del abastecimiento para tener un mejor orden y reposición de la mercadería, mientras un 10% dijo que **NO**.

3.1.2 Resultado del análisis del Check List de los trabajos de reposición.

Después de haber realizado el check List conforme a lo planificación de los instrumentos (anexo 9) se muestra los siguientes análisis:

Identificamos el nivel de eficiencia que tiene cada colaborador según los resultados obtenidos de todas las actividades que debe realizar durante las horas que debe laborar durante el día.

La evaluación se realizó a 04 colaboradores del área de PGC evaluando las actividades que debe realizar durante sus 8 horas laborables, obteniendo las siguientes observaciones por mejorar.

Responsables	Actividades de Mejora
Colaborador 1	Ordenamiento de Piso de Venta
	Revisión de quiebres de stock
Colaborador 2	Falta orden en bodega
	Falta actualizar catman
Colaborador 3	Falta de limpieza en cabeceras
	se encontro toda la mercaderia
Colaborador 4	Falta orden en bodega
	Falta actualizar catman

Figura 13. Cuadro de actividades de mejora por colaborador

Las actividades de mejora ayudarán a elevar el nivel de eficiencia al colaborador utilizando las herramientas que se utilizará en la propuesta.

3.1.3 Resultados de la entrevista al gerente de tienda.

Después de haber realizado la entrevista conforme a la planificación de instrumentos (anexo 2), se muestra los siguientes análisis:

Se identifica que el gerente de tienda tiene conocimiento de los problemas que existe en el área de abastecimiento, el cual da mención algunos puntos importantes que se deben desarrollar, para tener una buena gestión de abastecimiento:

- a. Sinceramiento de OH disponible, aumentar la venta y genera satisfacción al cliente.
- b. Cumplir con el ordenamiento de bodega según los horarios establecidos.
- c. Reducir los tiempos muertos con el tema del censado de la mercadería.
- d. Eliminar todos los productos descontinuado y fuera del surtido, para reducir los costos de almacenaje y mercadería próxima a vencer.
- e. Cuidar las herramientas que se utilizan para la reposición, mala prácticas de manipulación, cuida la ergonomía del colaborador.

Con estos puntos mencionados tendremos un mejor proceso de abastecimiento.

3.1.4 Diagrama de Flujo del Abastecimiento de Hipermercados Tottus Chiclayo.

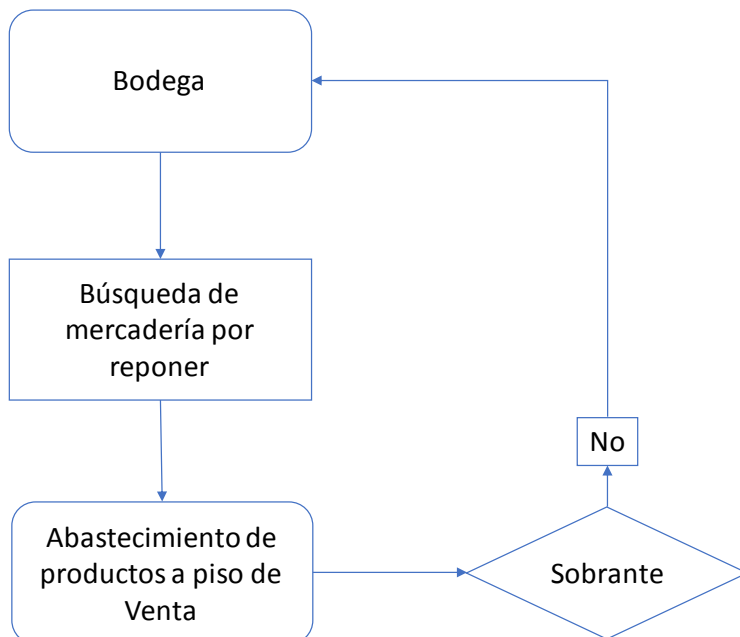


Figura 14. Diagrama de flujo de mercadería

3.1.5 Diagrama de Análisis Procesos (DAP) de la empresa de Hipermercados Tottus Chiclayo.

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO DE REPOSICIÓN DE MERCADERIA DE PRODUCTOS DE GRAN CONSUMO									
#	Paso	Flujo	Tiempo	○	→	◐	■	▼	⊙ R
1	Revisión de zonas de reposanbilidad y bodega	■	15min						
2	Recepción de hoja de reporte de quiebres	○	05min						
3	Busqueda de mercaderia en bodega	○	30min						
4	Espera en la entrega de pallet de mercaderia	◐	15min						
5	Traslado de pallet a piso de venta	→	5min						
6	Reposición de mercaderia en gondola	○	60min						
7	Almacenaje de productos sobrantes	▼	30min						
Total de tiempos			160min						

Figura 15. Diagrama de análisis del proceso de abastecimiento de hipermercados Tottus Chiclayo.

3.1.6 Estudio de tiempo de reposición realizado al colaborador de PGC.

Realizado el estudio de tiempo de los procesos de abastecimiento en PGC, se procedió a medir el nivel eficiencia en la reposición de la mercadería de los productos de gran consumo, los cuales se obtuvieron los siguientes resultados de la eficiencia en las 02 primeras semanas según el cuadro adjunto:

Fecha	Fecha	Horas Trabajadas	Productos Repuestos	Cantidad Real	% Eficiencia
8/04/2019	lunes	8	50	30	60%
9/04/2019	martes	8	50	30	60%
10/04/2019	miércoles	8	50	30	60%
11/04/2019	jueves	8	50	30	60%
12/04/2019	viernes	8	50	30	60%
13/04/2019	sábado	8	50	30	60%
14/04/2019	domingo	8	50	33	66%
15/04/2019	lunes	8	50	33	66%
16/04/2019	martes	8	50	33	66%
17/04/2019	miércoles	8	50	33	66%
18/04/2019	jueves	8	50	33	66%
19/04/2019	viernes	8	50	33	66%
20/04/2019	sábado	8	50	33	66%
21/04/2019	domingo	8	50	33	66%
Total de Horas		112	700	444	63%

Figura 16. Tiempos de ingreso y reposición

Según muestra de la (Figura 15) se detectó tiempos muertos que son generados por algunos procesos de la bodega los cuales:

- Proceso 3:** Tenemos una pérdida de 30 minutos, por la búsqueda de mercadería que se necesita en piso de venta
- Proceso 4:** Tenemos una pérdida de 15 minutos, por falta de personal en plataforma para bajar la mercadería de los racks
- Proceso 6:** tenemos una pérdida de 30 minutos en los productos que necesitan censado.

3.1.7 Diagrama de Pareto

Se analizo con el diagrama de Pareto cuales fueron las principales causas que ocasionan un mal abastecimiento, las cuales fueron:

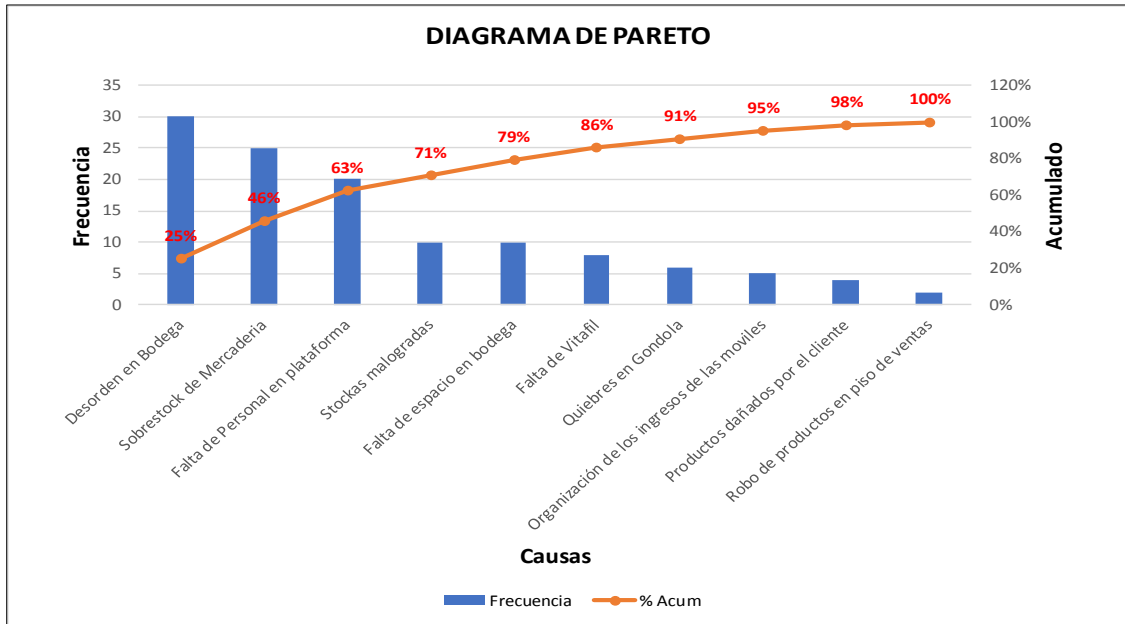


Figura 17. Diagrama de Pareto sobre la problemática de la empresa.

3.1.7 Diagrama Ishikawa

Con el diagrama de Ishikawa nos ayudó a conocer de fondo donde radica el problema:

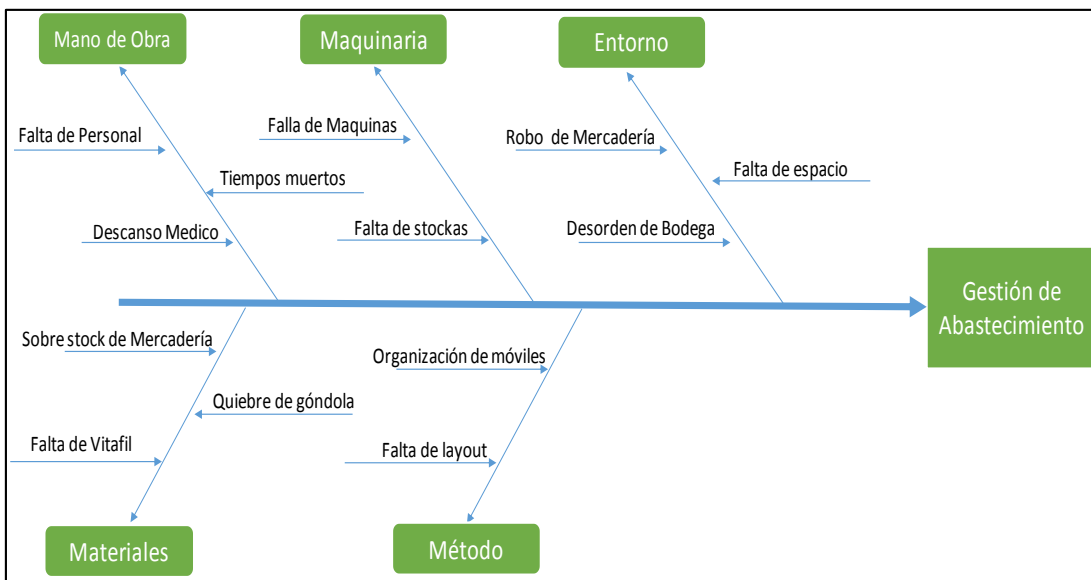


Figura 18. Diagrama Ishikawa sobre las causas de la empresa Tottus.

2. Cálculo de la eficiencia de reposición de la empresa

Para medir la eficiencia de los colaboradores, se utiliza los sistemas que maneja la empresa de hipermercados Tottus, los cuales son consolidados mensualmente por cada líder de grupo según la zona designa:

La medición de la eficiencia comienza de la siguiente manera:

2.1.1 Pistoleo de Quiebres:

El asistente del área al momento de la apertura, revisa la zona designada a cada líder de grupo, donde realiza escaneo de los espacios vacíos que encuentre en las góndolas según (figura 18), que tiene un programa donde verifica el stock que tenemos en la bodega para la reposición según la (figura 19), que se llama caminata de quiebres.



Figura 19. Escaneo de quiebres

2.1.2 Reporte de quiebres

Al término de la revisión de la zona, el asistente procede a generar un reporte de todos los productos faltantes que tiene la tienda, para luego entregar una hoja como se muestra en la (figura 20), con el stock de los productos faltantes, el cual el líder procederá a la búsqueda de los productos en bodega, para su respectiva reposición durante sus 8 horas laborables

Desc_SubCla	Ean	Desc_Sku	Marca	Desc_Estado	Qty_OH	Qty_OO	Qty_TO
ACCESORIOS DE CABELLO	736658986617	CEPILLO CABELLO WB CLASSIC ROSADO	WET BRUSH	Activo	1	0	6
ACCESORIOS MANICURE Y	7891040104109	NEXCARE ESPONJA EXFOLIANTE	NEXCARE	Activo	4	0	0
ACCESORIOS DE CABELLO	43194395354	VINCHA REVERSIBLE ANTIDESLIZANT SCUNCI X1PZA	SCUNCI	Activo	13	0	0
ACCESORIOS DE CABELLO	2000413948775	CEPILLO NEGRO CON GUINDA RODILLO GRUESO TOTTUS	TOTTUS	Inactivo	25	0	0
ACCESORIOS MANICURE Y	71603001480	LIMA ZAFIRO 5	TRIM	Activo	4	6	0

Figura 20. Reporte de stock de productos

2.1.3 Cuadro de avances de reposición

Al término de la jornada laboral de los lideres entregaran su hoja de reporte de reposición, al asistente del área donde ingresara la información según se muestra en la (tabla 7), de resultados diarios donde se evaluará el nivel de eficiencia de cada líder según la fórmula:

$$\text{Cantidad Real} / \text{Cantidad Prevista} \times 100$$

Tabla 7. Cuadro de Avances

Resultados Diarios			
Fecha	Cantidad Real	Cantidad Prevista	Eficiencia
lunes	30	50	60%
martes	33	50	66%
miércoles	36	50	72%
jueves	39	50	78%
viernes	43	50	86%
sábado	43	50	86%
domingo	39	50	78%
Promedio			75%

Fuente: Elaboración Propia

Estos resultados nos ayudan a conocer la eficiencia que tiene cada líder y de cómo las herramientas de la propuesta ayudaran al incremento de los resultados.

3. Proponer un plan de gestión de abastecimiento para los productos de gran consumo en la empresa

Tabla 8. Matriz de la implementación de la mejora

PROBLEMAS QUE AFECTAN A LA GESTIÓN	HERRAMIENTA	SOLUCIÓN	OBJETIVO ESTRATÉGICO	TIEMPO	COSTOS
Falta orden en bodega	5 S	Implementación de 5 S	Mejorar el orden en bodega	15 días	S/. 349.00
Sobre stock de Mercadería	Análisis ABC	Gestión de sobre stock	Controlar la cantidad de mercadería	15 días	S/. 1,377.00
Falta de Capacitaciones y motivación	5S	Manejo del recurso humano	Desarrollar competencias del personal	15 días	S/. 950.00
		Plan de motivación	Desarrollar el clima laboral		
Falta de Estandarización de Métodos y Procedimientos		Plan estandarización de procesos	Optimizar la planificación de la gestión de almacenamiento	15 días	S/. 120.00
Falta de distribución de mercadería en bodega		Plano de distribución de mercadería	Cronograma de actividades	15 días	S/. 150.00
		Seguimiento de actividades			

Fuente: Elaboración Propia

3.1.1 Desarrollo de las soluciones de mejora

3.1.1 Plan de implementación de las 5S

En el área de PGC (productos de gran consumo) se procedió a realizar las siguientes actividades:

SEIRI – ELIMINAR

- a. Eliminar los activos no utilizados de tienda (bandejas, gancheras y sensores de seguridad), que fueron guardados en la bodega y ocupan un espacio en bodega y generan costo de almacenaje.
- b. Liquidar toda mercadería descontinuada o fuera de surtido (productos de campaña, productos de poca rotación), serán liquidados desde un 50% y se colocará en una exhibición central visible al cliente.

1. Activos de seguridad



Figura 21. Sobrantes de activos de seguridad.

SEISO – LIMPIEZA E INSPECCIÓN

- Realizar un ckeck list al permanente de PGC, para hacer seguimientos de las actividades que realizaran los líderes (figura 20)
- Realizar inspecciones inopinadas a los pasillos designados a los líderes de grupo (limpieza y cartelería, Catman y Precios).
- Realizar un cronograma de limpieza de pallet para mejorar el control de plagas.

CHECK LIST: PERMANENTE DE TURNO															
Fecha:					Tienda:										
03:00 - 4:00 p.m.															
Comunicación con el permanente de apertura acerca de las incidencias presentadas.															
Supervisar la correcta presentación del Muro de Valor, Cabeceras y Rumas.															
Supervisar la cobertura de cajas por los refrigerios.															
Supervisar que el sierra de turno confirme el orden y limpieza del estacionamiento(Para tiendas que tiene estacionamiento a su cargo).															
Supervisión de la buena limpieza de pisos, máquinas y cuidados de efluentes en tienda.															
04:00 - 5:30 p.m.															
Supervisión Plataforma y Bodegas	Bodegas			Plataformas			Botadero								
	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien						
Orden y Limpieza del área.															
Rutas de circulación libres.															
Validación de Check lis de control de tiempos de recepción perecederos.															
Disponibilidad de espacio para la recepción de mercadería.															
Revisar el levantamiento de observaciones realizadas.															
Supervisión del área PGC, Non Food, Admin.	PGC Comest.			PGC No Comest.			Non Food			Cajas			SAC		
	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien	Mal	Reg	Bien
Verificar que las exhibiciones se encuentren llenas para la hora punta (Top500).															
Orden y limpieza del área.															
Cumplimiento de Cobertura para hora pico de ventas.															
Levantamiento de observaciones realizadas.															

Figura 23. Check List de Permanente de turno

SEIKETSU – ESTANDARIZAR

- Realizar un cronograma de actividades personales a cada líder de grupo.
- Realizar un cronograma de frecuencia de reposición según categoría.
- Implemento un muro informativo de todas las actividades, procedimientos, tiempos de vida de los productos, y la metodología de las 5 S.














Nº	Actividades	Hora	Responsable	Prioridad	Frecuencia
1	Reporte de cambio de Precios	07:00 a 07:30	Colaborador 1		1 Diaria
2	Revisión de cartelería de Catálogo, Arriendo y Internas	07:31 a 08:00	Colaborador 1		1 Diaria
3	Caminata de Quiebres	07:00 a 09:00	Colaborador 2		1 Diaria
4	Pistoleo y reporte de la Clase cero	09:00 a 12:00	Colaborador 2		2 Semanal
5	Reposición de Mercadería a piso de ventas	07:00 a 20:00	Colaborador 1, 2, 3, 4 y Mercaderistas		2 Diario
6	Limpieza de Gondolas por Sección (02 max x día)	09:00 a 12:00	Colaborador 1, 2 y 3		3 Semanal
7	Actualización de catman y cambio de viñetas (02 max por día)	09:00 a 12:00	Colaborador 1, 2 y 3		3 Quincenal
8	Ordenamiento de Bodega	11:00 a 14:00	Colaborador 2 y 3		1 Diario
9	Cíclicos mensuales según fecha	07:00 a 11:00	Colaborador 4		2 Mensual
10	Enviar Archivo de Liquidación x vencimiento	12:00 a 13:00	Colaborador 4		2 Semanal
11	Ajustes al Disponible de sección	13:00 a 14:00	Colaborador 4		2 Diario
12	Entrega de Reporte OH	09:00 a 10:00	Colaborador 1		3 Semanal
12	Recoger devoluciones y apantallar el área para el día siguiente	20:00 a 23:00	Colaborador 5 y 6		3 Semanal

Figura 24. Cronograma de actividades del líder de grupo.

SHITSUKE – DISCIPLINA

- Realizar un check list de eficiencia para la evaluación de cada líder.
- Realizar feedback (retroalimentación) de la metodología de las 5S y análisis ABC a los líderes de grupo mensualmente.
- Realizar reuniones para discutir mejoras sobre las actividades que se realizaran.
- Realizar premiaciones a los líderes que cumplen los objetivos (empleado del mes, descansos).
- Realizar capacitaciones al personal externo (mercaderistas) sobre la metodología de la 5 S.

			
Check List de la actividades del Lider			
N	Actividades	Puntaje	Observacion
1	Presentacion de Zonas	3	Todo en orden
2	Limpieza	3	Falta de limpieza en cabeceras
3	Carteleria y Promociones	4	se encontro toda la mercaderia
4	Precios	4	todo colocado
5	Revisión de quiebres de stock	2	Falta mercaderia reponer
6	Orden en bodega	2	Falta orden en bodega
7	Revision de Catman	3	Falta actualizar catman
8	Revision de EPP	4	todo completo
Promedio		3.1	Bueno
Nivel		Promedio	
Excelente		4	
Bueno		3	
Regular		2	
Malo		1	
Comentarios			
Responsable			Jefe de Area

Figura 25. Check List de eficiencia del líder de grupo

3.1.2 Implementación del Análisis ABC

- a. Con esta metodología controlaremos los ingresos de sobre stock de mercadería en los diferentes departamentos, clase y producto.
- b. Gestionando con el área de abastecimiento el aumento o reducción de mercadería.
- c. Elaborar un cuadro de categorización de productos el cual nos ayudará a conocer cuáles son los productos con mayor venta en soles y de unidades.
- d. Crear un cuadro de seguimiento de ingresos de mercadería, el cual nos informara cuales son las órdenes de compra pendientes por ingresar.

Las ventajas que obtendremos con el análisis ABC son:

- a. Reducción de sobre inventario de mercadería.
- b. Reducir los tiempos muertos de los trabajadores.
- c. Optimizar los tiempos de reposición.
- d. Minimizar la merma en bodega.
- e. Optimizar los tiempos de los conteos de inventarios.
- f. Optimizar los tiempos de almacenaje.

Materiales:

1. Hojas Bond
2. Impresora
3. Plumones
4. Vitafil

Departamento	GTIN	Descripcion	Marca	Vta Promed	Disponible	Vta	Categoria
J0202-PERFUMERIA	7753442351034	TRIPACK COLGATE TRIPLE ACCION X 75 G..	COLGATE	258	759	S/ 1,300.49	Categoria A
J0202-PERFUMERIA	7759185006217	TOALLA HIG LADYSOFT NORMAL TELA SVE BOLSA X60UND	LADYSOFT	249	241	S/ 1,256.90	Categoria A
J0202-PERFUMERIA	7750005002051	TOA HIGIENICA ALAS TELA GELX30+INVX8 NOSOTRAS	NOSOTRAS	200	233	S/ 1,007.40	Categoria A
J0202-PERFUMERIA	7751493002202	TOALLA HIG KOTEX TL NORMAL INSTA C/ALA BOL X42UND	KOTEX	175	461	S/ 885.19	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7509546054650	CREMA DEN COLGATE LUMINOUS WHITE BRILLANT WH 75ML	COLGATE	133	426	S/ 673.89	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7702425804753	TOALLA HUMEDA HUGGIES AF S/ALC BOL 48X3UND	HUGGIES	126	374	S/ 649.50	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7509546063331	CREMA DEN COLGATE TRIPLE ACCION FAMIL MENTA 150ML	COLGATE	126	160	S/ 635.70	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7751851019682	DENTO 3 TRIPLE ACCION SIXPACK X 450 ML	DENTO	121	558	S/ 620.89	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7702027402876	TOALLA HIG NOSOT NAT BUENAS NOCHES X24U	NOSOTRAS	119	159	S/ 606.60	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	7891024145081	CREMA DENTAL COLGATE HERBAL ORIGINAL CAJAX90G	COLGATE	120	239	S/ 601.50	Categoria B
J0202-PERFUMERIA	8801166650472	TOALLA HUMEDA HUGGIES MANO Y CARA BOLSA X 24UND	HUGGIES	94	268	S/ 471.50	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7861001342314	JAB TDOR DOVE ORIGINAL TERMOENCOGIBLE 90G X 3UND	DOVE	92	167	S/ 469.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7752285034692	JAB TDOR DOVE DELICIOUS CARE LECHE COCO 90G X3UND	DOVE	89	401	S/ 451.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7500435019828	SH/AC H&S SUAVE Y MANEJABLE 2EN1 375ML	HEAD SHOULDERS	83	254	S/ 430.19	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702010611971	TRIPACK CREMA DENT COLGATE TRIP ACC X60ML	COLGATE	84	145	S/ 430.19	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7509546076133	JAB TDOR PROTEX PRO HIDRATA OLEOS ARGAN CAJ 90GX3	PROTEX	78	643	S/ 397.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7509546055596	CREMA DENTAL COLGATE TOTAL 12 CLEAN MINT 75MLX2	COLGATE	74	393	S/ 384.89	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702010920615	JABON PROTEX ANTIBACTERIAL AVENA 110 G X 3 UND	PROTEX	73	144	S/ 371.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7896018700628	TOALLA HUMEDA HUGGIES AF S/ALC BOLSA X 48UND	HUGGIES	72	639	S/ 368.50	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702006298889	SHAMPOO SAVITAL MULTIVITAMINAS Y SABILA X 530ML	SAVITAL	69	247	S/ 357.50	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7806500730958	TOALLAS HUMEDAS BABYSEC ULTRA X50	BABYSEC	69	461	S/ 347.50	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702010921643	JAB PROTEX ANTBACT LIM PROF ANTI ESPIN 110GX3UND	PROTEX	66	118	S/ 336.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7500435019712	SHAMPOO H&S ANTIFALL 375ML	HEAD SHOULDERS	64	234	S/ 336.19	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7500435020008	SHAMPOO H&S LIMPIEZA RENOVADORA 375ML	HEAD SHOULDERS	63	202	S/ 331.19	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7752285037143	JABON TOCADOR DOVE ANTI STRES MICELAR 90G X 3UND	DOVE	54	141	S/ 279.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7501001164645	PANTENE SHAMPOO RIZOS HIDRAT.400ML	PANTENE	53	144	S/ 278.69	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702010920820	JABON PROTEX ANTBACT LIMPIEZA PROFUNDA 110G X 3	PROTEX	48	137	S/ 249.80	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7500435109345	CREMA DENTAL COMPLETE ORAL B 4 EN 1 3X80G C/U	ORAL B	46	111	S/ 241.90	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7791293025797	DESODORANTE AXE DARK TEMPTATION AEROSOL X 150ML	AXE	43	134	S/ 226.49	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7702425803855	TOAL HUM HUGGIES O&D PEP Y TE VDE BOLSA X 184UND	HUGGIES	38	121	S/ 213.89	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7791293005010	SHM DOVE RECONST COMPL VITAL-KERATIN TUBO X 400ML	DOVE	39	212	S/ 211.69	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7891024134610	CREMA DENTAL COLGATE MENTA REFRESCANTE CAJA X180G	COLGATE	41	147	S/ 210.20	Categoria C
J0202-PERFUMERIA	7501006721133	PANTENE RESTAURACION SHAMPOO X 400 ML	PANTENE	36	191	S/ 195.69	Categoria C

Figura 26. Datos de categorización por productos según la venta promedio.

Subclase	SKU	GTIN	Descripcion	Marca	Prioridad	Estado	Case Pack	V1	V2	V3	V4	OH	OO	Transfer	Vta Promedio	% capacidad
J0201020102	41175928	2000411759281	DETERGENTE EN POLVO TOTTUS FLORAL X 6KG	TOTTUS	35 - Promocional	Activo	2	28	29	25	27	85	0	0	27	315%
J0201010301	40593578	2000405935783	LEJIA LAVANDA TOTTUS X 2KG	TOTTUS	35 - Promocional	Activo	6	139	110	134	112	400	0	0	124	323%
J0201010301	40593577	2000405935776	LEJIA BEBE TOTTUS X 2KG	TOTTUS	35 - Promocional	Activo	6	121	82	90	29	454	0	0	81	560%
J0201010301	40593576	2000405935769	LEJIA LIMON TOTTUS X 2KG	TOTTUS	35 - Promocional	Activo	6	72	39	31	46	115	0	0	47	245%
J0201010302	40593575	2000405935752	LEJIA TRADICIONAL TOTTUS X 4KG	TOTTUS	20 - Competencia	Activo	4	46	32	30	17	162	0	0	31	523%
J0201010302	40322784	7752571000219	TOTTUS LEJIA TRADICIONAL X 2 KG.	TOTTUS	35 - Promocional	Activo	6	96	89	88	93	359	0	0	92	390%
J0201010302	41478645	7751851027021	LEJIA SAPOLIO 5LT	SAPOLIO	35 - Promocional	Activo	4	262	291	214	296	978	0	0	266	368%
J0201020102	41119771	7751851025362	DETERGENTE SAPOLIO FLORAL X 2 KG	SAPOLIO	1 - Regular	Activo	6	76	109	93	126	403	12	0	101	399%
J0201020102	41092513	7751851001908	SAPOLIO DETER MAX PODER PUNTO AZULX15 KG	SAPOLIO	1 - Regular	Activo	1	7	0	5	4	84	5	0	4	2100%
J0201020102	41378158	7750243051712	DETERGENTE OPAL FLORAL 5.8KG	OPAL	20 - Competencia	Activo	3	68	76	52	80	191	123	0	69	277%
J0201020102	40762788	7750243051705	DET OPAL ULTRA FLORAL X 4.5 KG	OPAL	35 - Promocional	Activo	4	35	52	20	58	96	4	0	41	234%
J0201020102	41646096	7750243054188	DETERG PVO MARSELLA PETALOS RELAJANTES BOL X 2KG	MARSELLA	1 - Regular	Activo	7	320	212	213	255	256	35	0	250	102%
J0201020102	41645326	7750243054225	DETERG PVO MARSELLA ESENCIAS BQUE BOLSA X 500G	MARSELLA	1 - Regular	Activo	24	74	68	31	37	166	0	0	53	313%
J0201010302	40473637	7756641002752	CLOROX LEJIA TRADICIONAL X 4 KG	CLOROX	1 - Regular	Activo	4	22	24	21	17	73	0	0	21	348%
J0201010302	10167053	7756641472227	LEJIA CLOROX TRADICIONAL X 2 KG	CLOROX	1 - Regular	Activo	6	69	65	32	33	199	0	0	50	398%
J0201020103	41660112	7750243054447	JABON BARRA BOLIVAR BABY KIDS HIPOALERG X 210G	BOLIVAR	35 - Promocional	Activo	48	313	145	440	442	1747	0	0	335	521%
J0201020103	41660111	7750243054423	JABON BARRA BOLIVAR PERLAS BLANCURA LIMON X 210G	BOLIVAR	1 - Regular	Activo	48	276	400	181	231	638	0	0	272	235%
J0201020103	41660109	7750243054409	JABON BARRA BOLIVAR PERLAS BLANCURA FLORAL X210G	BOLIVAR	1 - Regular	Activo	48	250	332	167	235	669	48	0	246	272%
J0201020103	41660107	7750243054386	JABON LAVAR BARRA BOLIVAR ANTIBACTERIAL X 210G	BOLIVAR	1 - Regular	Activo	48	46	0	37	118	205	0	0	50	410%
J0201020102	41378157	7750243053976	DETERGENTE BOLIVAR FLORAL 5.8KG	BOLIVAR	35 - Promocional	Activo	3	33	27	33	35	151	0	0	32	472%
J0201020102	41000218	7750243053969	DETERGENTE BOLIVAR FLORAL 4.5KG	BOLIVAR	1 - Regular	Activo	4	25	29	26	12	260	0	0	23	1130%
J0201020102	41240401	7506339391657	DETERGENTE ARIEL REGULAR 2000GR	ARIEL	1 - Regular	Activo	7	3	4	14	13	97	0	0	9	1078%
J0201020102	41739908	7500435137386	DETERGENTE EN POLVO ACE REGULAR 5800GR	ACE	35 - Promocional	Activo	3	57	25	39	27	143	0	0	37	386%
J0201020102	41240399	7500435111225	DETERGENTE ACE REGULAR 4000GR	ACE	1 - Regular	Activo	4	17	42	31	61	115	0	0	38	303%
J0201020102	41240398	7500435111201	DETERGENTE ACE REGULAR 2000GR	ACE	35 - Promocional	Activo	7	36	11	21	27	99	0	0	24	413%

Figura 27. Datos de seguimiento de productos de sobre stock de productos de gran consumo no comestibles.

3.1.3 Plan de motivación

- a. Reuniones diarias antes de la apertura para informar los cumplimientos de venta y cuota.
- b. Fomentar el liderazgo cada semana, un líder expondrá un informe del estado de sus áreas a cargo y cuáles serán sus compromisos de mejora.
- c. Fomentar el trabajo en equipo los líderes darán soluciones de mejora a sus compañeros.
- d. Se felicitará y obsequiará una torta por onomásticos para mejorar el clima laboral.

3.1.4 Plan de estandarización de procesos

Las actividades que se realizarán para el plan:

- a. Se propuso procedimientos de acorde a la gestión de abastecimiento.
- b. Involucrar al personal externo sobre los nuevos procedimientos que involucran sus gestiones y que impactan en la gestión abastecimiento y reposición.
- c. Involucrar al personal del área de plataforma sobre los nuevos procedimientos y actividades que se deben realizar en bodega para una mayor eficiencia.
- d. Seguimiento de los procesos por parte de la gerencia, para dar mayor soporte a las herramientas.
- e. Realizar reuniones mensuales con el jefe de plataforma sobre los avances del proyecto.

3.1.5 Diagrama de flujo con las herramientas 5 S

Con la herramienta propuesta se procedió a generar una zona de tránsito donde podemos, colocar toda la mercadería que ingresa, separar lo faltante de piso de venta y lo demás colocarlo a su respectiva ubicación según la (figura 28).

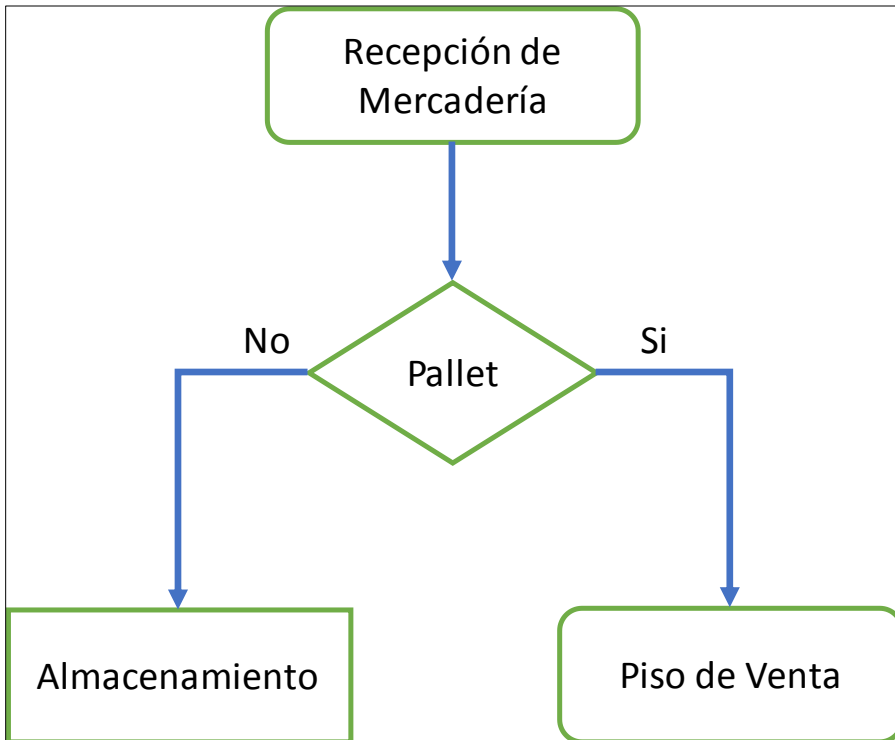


Figura 28. Diagrama de flujo propuesto

Esto permitirá tener un buen orden de toda la mercadería que ingresa, controlar las pérdidas en los ingresos y tener mayor eficiencia en la bodega.

3.1.6 Diagrama de análisis de procesos mejorado

Con las herramientas propuestas el diagrama de análisis de procesos eliminamos los tiempos muertos de la bodega. Los cuales nos ayudara reducir los tiempos de recepción y reposición, reduciendo de 215 minutos a tan solo 135 minutos según (, como también reduciendo los procesos.



Figura 29. Diagrama de análisis de proceso mejorado

Tabla 9. Estudio de tiempo de procesos mejorado

Proceso	Actividades	Tiempo Real
1	Verificación de Precinto y recepción de mercadería	15
2	Zona de Transito	30
3	Verificación y separación de mercadería	30
4	Reposición de góndolas	60
	Total	135

4. Niveles de eficiencia

Con la propuesta aplicada se logró obtener los siguientes resultados de eficiencia en la reposición de los productos de gran consumo en las siguientes 02 semanas:

Fecha	Fecha	Horas Trabajadas	Productos Repuestos	Cantidad Real	% Eficiencia
22/04/2019	lunes	8	50	35	70%
23/04/2019	martes	8	50	35	70%
24/04/2019	miércoles	8	50	36	72%
25/04/2019	jueves	8	50	35	70%
26/04/2019	viernes	8	50	37	74%
27/04/2019	sábado	8	50	37	74%
28/04/2019	domingo	8	50	38	76%
29/04/2019	lunes	8	50	38	76%
30/04/2019	martes	8	50	39	78%
1/05/2019	miércoles	8	50	39	78%
2/05/2019	jueves	8	50	39	78%
3/05/2019	viernes	8	50	40	80%
4/05/2019	sábado	8	50	40	80%
5/05/2019	domingo	8	50	40	80%
Total de Horas		112	700	528	75%

5. Se realizó la evaluación del beneficio costo de la posible aplicación de la propuesta.

En este análisis se declara los recursos utilizados en la implementación de las herramientas 5S y Análisis ABC en el almacén de producto de gran consumo, esto nos permite evaluar la conveniencia de la metodología propuesta.

Tabla 10. Costo de inversión de herramienta 5S

Etapa	Recursos	Costo S/.
Clasificación	Pizarra	S/ 200.00
	Cartulinas	S/ 3.00
	Plumones	S/ 6.00
Orden	Hojas Bond / Micas	S/ 10.00
	Cintas adhesivas	S/ 2.00
	Marcadores / Plumones	S/ 7.00
	Vitafil	S/ 350.00
Limpieza	Escoba	S/ 15.00
	Recoger	S/ 8.00
	Limpiadores	S/ 18.00
Gastos Operativos	Mano de Obra	S/ 950.00
	TOTAL, S/.	S/ 1,569.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 11. Costo de análisis de ABC

Etapas	Recursos	Costo S/.
Control	Pizarras	S/ 200.00
	Hojas Bond	S/ 10.00
	cintas adhesivas	S/ 2.00
	Impresión	S/ 200.00
	Plumones	S/ 15.00
Gastos Administrativos	Mano de Obra	S/ 950.00
	TOTAL, S/.	S/ 1,377.00

Fuente Elaboración Propia

En la inversión de estas herramientas se ha considerado la capacitación al personal externo por parte de la jefatura encargada de la implementación de la propuesta para que tengan conocimiento de la metodología de 5S y Análisis ABC que se van a utilizar, para la mejora de la eficiencia y orden de la bodega y tener un solo objetivo.

La suma de la inversión de ambas herramientas nos da un total de S/. 2,946.00.

5.1 Beneficio costo

Los beneficios costo que se lograrían con esta implementación son las siguientes:

5.1.1 Incremento de Ventas

Con las herramientas implementadas se logró incrementar 5% comparado al plan designado, obteniendo un incremento en soles de S/. 63.450.00 nuevos soles según la (tabla 11) de ventas, lo cual el margen de

Tabla 12. Resultado de ventas

Jerarquía	Tienda CHI1	Venta en soles PERIODO ACUMULADO				
		Este año	Plan	% cumpl.	Año anterior	% inc.
J010102	ALIMENTOS EN CONSERVA	79,483	69,714	114.0%	62,428	27.3%
J010104	ALIMENTOS Y ARTICULOS MASCOTAS	49,111	43,666	112.5%	42,227	16.3%
J010105	COCKTAIL	34,439	32,772	105.1%	30,754	12.0%
J010108	POSTRES/REPOSTERIA	41,550	39,911	104.1%	38,747	7.2%
J010201	BEBIDAS	134,193	117,736	114.0%	117,213	14.5%
J010202	BEBIDAS ALCOHOLICAS	147,367	139,701	105.5%	140,412	5.0%
J020101	LAVADO Y CUIDADO HOGAR	133,755	130,770	102.3%	125,438	6.6%
J020102	LAVADO Y CUIDADO ROPA	163,835	162,588	100.8%	159,847	2.5%
J020104	ARTICULOS PROMOCIONALES	938	1,005	93.3%	888	5.6%
J020202	CUIDADO Y BELLEZA	298,871	296,012	101.0%	275,433	8.5%
J020203	HIGIENE PERSONAL	272,858	259,076	105.3%	248,863	9.6%
Total		1,356,401	1,292,951	105%	1,242,251	9.19%

Fuente: Datos históricos de la empresa de hipermercados Tottus Chiclayo.

5.1.2 Reducción de Mermas

Con la implementación de las herramientas propuestas se logró tener un mayor control en el abastecimiento de los productos que llegaban en sobre stock, como también en el proceso de recepción de la mercadería, se redujo la cantidad de productos dañados que eran ocasionados al momento de recibir los pallets e ingresarlos a la bodega.

Tabla 13. Resultado Mensual de Mermas.

Jerarquía	Tienda CHI1	Mermas o Bajas Acumuladas			
		Este Año	Año Ant	% Inc	Dif
J010102	ALIMENTOS EN CONSERVA	-313	-529	40.9%	217
J010104	ALIMENTOS Y ARTICULOS MASCOTAS	-770	-2,588	70.3%	1,818
J010105	COCKTAIL	-2,219	-2,561	13.4%	342
J010106	CONFITERIA	-3,030	-6,472	53.2%	3,442
J010202	BEBIDAS ALCOHOLICAS	-306	-749	59.1%	442
J020101	LAVADO Y CUIDADO HOGAR	-721	-754	4.3%	33
J020203	HIGIENE PERSONAL	-913	-2,035	55.1%	1,122
	Total	-8,273	-15,688	53%	7,416

Fuente: Datos históricos de hipermercados Tottus Chiclayo

5.1.3 Incremento de Horas hombre

Con la herramienta propuesta se logró optimizar los tiempos muertos que había en los procesos de recepción y reposición mercadería, logrando reducir los tiempos de 215 minutos a 135 minutos en los procesos que se desarrollan para el abastecimiento, con un sueldo por colaborador de 950 mensuales.

Tabla 14. Cuadro de costo por hora hombre

Horas Trabajadas	Costo x hora	Horas de proceso	Pago x día	Días laborados.	Costo Mensual
Horas realizadas sin la propuesta	S/. 4	3.50	S/. 14.00	30	S/. 420.00
Horas realizadas con la propuesta	S/. 4	2.25	S/. 9.00	30	S/. 270.00
Diferencia Total:					S/. 150.00

Cálculo del B/C:

$$\frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}} = \frac{7,566.00}{2,946.00} = 2.57$$

Se obtiene un B/C mayor a 0, por lo tanto, los planes son aceptables.

IV. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación ha determinado los altos costos que tiene la empresa de hipermercados Tottus Chiclayo, obtenidos del resultado de los elementos de mano de obra y mermas de productos que son ocasionados en el proceso de recepción de mercadería, el cual con las herramientas propuestas se logró recuperar un costo de S/. 7,686.00 en el primer mes de gestión, sin embargo al comparar con Castro (2018) se determinó que el problema radicaba que no hay un control de abastecimiento logístico, los cuales con la propuesta aplicada se aumentó un 20% y una rentabilidad del último año de S/ 15,687.60 en la empresa constructora, resultado similar con el autores Peña y Nathaly (2018) los cuales sus costos logísticos del abastecimiento eran muy altos y se propuso mejoras como un nuevo procedimiento de creación de código SAP, gestión de procesos de negocios (BPM), un sistema ABC, ampliación de almacén, siendo su resultado con propuesta de mejora una reducción de los costos logísticos en 1 745 393.76 USD. Finalmente se realizó una evaluación económica y financiera, teniendo un VAN de 602,573.64 USD, un TIR de 87%, un PRI de 1.15 años y un B/C de 2.79 USD, este resultado es distinto con Sandoval (2018) cuyo problema era reducir las deficientes condiciones de almacenamiento el cual utilizaron las herramientas 5S manejo de materiales en base al ciclo PHVA para la toma de acciones, mejora continua del proceso actual y mejorar la Distribución de Almacén, e implementar estas propuestas de mejora, la empresa podrá tener un ahorro anual de S/.134,810.66, debido a que disminuye mermas de producto, el autor **Vigo (2017)** quien en su trabajo de investigación busca incrementar la rentabilidad de la empresa la metodología empleada de sistema ABC de clasificación de inventarios, un nuevo proceso de compras para mejorar la gestión de los proveedores actuales, así como el techado de un área del almacén que permitirá reducir los materiales expuestos a la intemperie que se deterioran por efectos del clima. Con la implementación de dichas propuestas se lograron mejorar los valores actuales de los indicadores en un 40.22% en promedio. Asimismo, los resultados de los indicadores VAN, TIR, BC y PRI demuestran la factibilidad económica de las propuestas de mejora.

V. CONCLUSIONES

Después de haber consumado el estudio al problema de la empresa hipermercados Tottus Chiclayo y de haber planteado los planes para la optimización de la gestión actual del abastecimiento, se concluyó lo siguiente:

- a. Mediante las herramientas de diagnóstico, se logró determinar que había problemas en el abastecimiento de mercadería, como en la reposición de los productos a piso de venta, generando pérdidas en horas hombre al momento de la reposición, como pérdidas de venta y clientes insatisfechos.
- b. Se observó que los cálculos de la eficiencia de reposición de las 02 primeras semanas tenían 63% de eficiencia según el estudio tiempo, el cual con la propuesta aplicada aumento a un 75% durante las 02 siguientes semanas, dentro de sus ocho horas de trabajo.
- c. Las herramientas de ingeniería permitieron elaborar los planes para la gestión de abastecimiento, la metodología 5S propone un orden, limpieza y eficiencia en todo el área y el análisis ABC ayudará a categorizar cuales son los productos de mayor consumo y mayor rotación, así como también procedimientos que estén acorde a las actividades de la empresa y de acuerdo a las funciones de cada líder de grupo y cada integrante de plataforma reduciendo tiempos muertos y aumentando la eficiencia de personal.
- d. Se analizó los montos invertidos para las dos herramientas y se determinó el beneficio costo siendo viable para el área de productos de gran consumo, ejecutar los planes y reducir de costos que actualmente maneja, alterando lo presupuestado del presente año.

VI. RECOMENDACIONES

- a. Llevar un control mensual de las actividades y procedimientos que se estarán implementándose, como también de los costos que se estarán generando, los cuales nos ayudarán a tomar acciones preventivas y correctivas.
- b. Realizar reuniones semanales con los líderes de grupo donde informaremos sus avances de eficiencia que están presentando en sus respectivas zonas, se realizará reconocimientos por sus logros, como aportes de mejora.
- c. Realizar seguimientos y retroalimentación constantes de todas las herramientas que se van aplicar, tanto al personal antiguo y nuevo, también aplicar sanciones a las personas que no cumplan con los procedimientos y actividades escritos por parte de la jefatura y gerencia.
- d. Aprovechar el mayor beneficio de las propuestas que se implementen en la bodega con el fin de replicar a las demás tiendas de la cadena.

REFERENCIAS

AGUINAGA , Andrea y Gastelo, José. 2014. Estrategias para la mejora de la gestión en Epsel Lambayeque. *repositorio de tesis usat*. [En línea] 2014. [Citado el: 11 de 04 de 2019.] <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/141>.

BARON, Manuel, Huertas, Isaac y Orjuela , Javier. 2013. Gestión de la cadena de abastecimiento del biodiésel. *Dialnet*. [En línea] 16 de 03 de 2013. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4797379>.

CASTRO, Yassira. 2018. Propuesta de mejora en la gestión logística, para aumentar la rentabilidad de la empresa Constructora e Inversiones Alcasa S.A.C. *Universidad Privada del Norte*. [En línea] 10 de 09 de 2018. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13881>.

DIAZ, Yanery. 2014. Metodología 5s de Gestión de la calidad. *ESCUELA DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL*. [En línea] 13 de 05 de 2014. [Citado el: 15 de 06 de 2019.] <https://www.eoi.es/blogs/mtelcon/2014/05/13/metodologia-5s-de-gestion-de-la-calidad/>.

ESPEJO, Marco. 2015. Quince grandes errores en la gestión de compra. *Gestión*. [En línea] 23 de 05 de 2015. [Citado el: 08 de 04 de 2019.] <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/quince-grandes-errores-gestion-compras-90564>.

GARCIA, Ivan. 2017. Definición de Eficiencia. *Economía simple.net*. [En línea] 14 de 11 de 2017. [Citado el: 16 de 07 de 2019.] <https://www.economiasimple.net/glosario/eficiencia>.

GONZALES , Carlos. 2013. Sistema para la gestión logística empresarial. *Sistema para la gestión logística empresarial*. [En línea] 05 de 12 de 2013. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/3985/4373>.

GONZALES, Rodrigo. 2012. Análisis ABC: Optimizar la distribución de inventarios y almacenes. *PDCA home*. [En línea] 2012. [Citado el: 12 de 07 de 2019.] <https://www.pdcahome.com/analisis-abc/>.

HERNANDEZ, Roberto. 2014. *Metodología de la Investigación* . Mexico D. F : McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., 2014. Sexta Edición.

LAWSON, Benn. 2009. Strategic Purchasing, Supply Management Practices and Buyer Performance Improvement: An empirical study of UK manufacturing organisations. *Researchgate*. [En línea] 01 de 05 de 2009. [Citado el: 05 de 06 de 2019.]

242398520_Strategic_Purchasing_Supply_Management_Practices_and_Buyer_Performance_Improvement_An_empirical_study_of_UK_manufacturing_organisations.

LÁZARO, Calixto y MARLI, Emeli. 2018. Gestión de abastecimiento para disminuir los tiempos muertos en la línea de producción de la Empresa OLDIM S.A. - Chimbote 2017. *Repositorio de la Universidad César Vallejo*. [En línea] 17 de 07 de 2018. [Citado el: 09 de 04 de 2019.] <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/17095?show=full>.

LINAREZ, E. 2018. Gestión de abastecimiento e investigación de mercados. *Monografias.com*. [En línea] 13 de 12 de 2018. [Citado el: 12 de 04 de 2019.] <https://www.monografias.com/trabajos59/gestion-abastecimiento/gestion-abastecimiento2.shtml>.

MATIAS, Alejandro. 2017. Propuesta de mejora del proceso de distribución para incrementar la competitividad de la empresa corporación servidecor S.A.C.- Lima-2016. *Repositorio Institucional Uigv*. [En línea] 23 de 10 de 2017. [Citado el: 11 de 04 de 2019.] <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1763>.

MOHAMED, Wahdan y Mohamed, Eman. 2017. The Impact of Supply Chain Management on Financial Performance and Responsibility Accounting Agribusiness Case from Egypt. *Researchgate*. [En línea] 04 de 2017. [Citado el: 05 de 06 de 2019.] [316056122_The_Impact_of_Supply_Chain_Management_on_Financial_Performance_and_Responsibility_Accounting_Agribusiness_Case_from_Egypt](http://www.researchgate.net/publication/316056122_The_Impact_of_Supply_Chain_Management_on_Financial_Performance_and_Responsibility_Accounting_Agribusiness_Case_from_Egypt).

NAVARRO, Eduardo. 2004. Problemas y soluciones en la gestión logística y de almacenes en PyMEs. *gestiopolis*. [En línea] 14 de 05 de 2004. [Citado el: 08 de 04 de 2019.] <https://www.gestiopolis.com/problemas-soluciones-gestion-logistica-almacenes-pymes/>.

PALENZUELA, Jose Luis. 2016. Los problemas mas comunes en la gestión de almacén para los pymes. *Cadena de suministros*. [En línea] 11 de 04 de 2016. [Citado el: 08 de 04 de 2019.] <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/los-10-problemas-mas-comunes-en-la-gestion-del-almacen-para-las-pymes/>.

PEÍRO, Rosario. Análisis ABC. *Economipedia*. [En línea] [Citado el: 15 de 04 de 2019.] <https://economipedia.com/definiciones/analisis-abc.html>.

PEÑA, Nathaly. 2018. Propuesta de mejora en la cadena de suministros para reducir los costos logísticos en la empresa Camposol S.A. *Universidad Privada del Norte*. [En línea] 17 de 09 de 2018. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13855>.

PORPORATTO, Monica. 2016. DIAGRAMA DE PARETO. *que significado*. [En línea] 30 de 06 de 2016. [Citado el: 15 de 06 de 2019.] <https://quesignificado.com/diagrama-de-pareto/>.

SALDAÑA, Romina. 2018. Propuesta de mejora en la gestión logística para incrementar la rentabilidad en la sede de Chiclayo de la empresa Amseq S.A. *Universidad Privada del Norte*. [En línea] 28 de 06 de 2018. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13551>.

SALES, Matías. 2002. Diagrama de Pareto. *Gestiopolis*. [En línea] 28 de 07 de 2002. [Citado el: 19 de 06 de 2019.] <https://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>.

SANDOVAL, Chrtistian. 2018. MEJORA DE LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN DE ALMACENES, APLICANDO LA METODOLOGIA PHVA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE. *Repositorio de la Universidad Señor de Sipan*. [En línea] 2018. [Citado el: 12 de 04 de 2019.] <http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/5511>.

VELEZ, Richard y Perez, Giovanni. 2013. Propuesta metodológica para la gestión de inventarios en una empresa de bebidas por el método justo a tiempo caso de estudio. *Dialnet*. [En línea] 09 de 05 de 2013. [Citado el: 11 de 04 de 2019.] <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5104979>.

VIGO, Jhonny. 2017. Propuesta de mejora en la gestión de almacenes para incrementar la rentabilidad de la distribuidora San José EIRL. *Universidad Privada del Norte*. [En línea] 15 de 12 de 2017. [Citado el: 10 de 04 de 2019.] <http://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/12894>.

6. ¿Considera que la cantidad de productos que ingresa a la bodega estará de acuerdo con la venta?

a) Si

d) No

7. ¿Cómo calificas la distribución del catman de los productos que van exhibidos en piso de venta?

a) Malo

b) Regular

c) Bueno

d) Excelente

8. ¿Cómo calificas el proceso de reposición en tienda?

a) Malo

b) Regular

c) Bueno

d) Excelente

9. ¿Consideras que el número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento?

a) Malo

b) Regular

c) Bueno

d) Excelente

10. ¿Estás de acuerdo que se debe elaborar un plan de gestión de abastecimientos para el área?

a) Si

b) No

Muchas gracias por la atención brindada.

Anexos 2. Entrevista al gerente de tienda

Entrevista dirigida al Gerente de tienda.

Buenos días con el objetivo de recabar información considerable, para evaluar la situación actual del área donde laboran se realizará las siguientes preguntas.

Nombre:

Tiempo en el cargo:

1. ¿Considera que es importante tener un plan de gestión de abastecimiento?

2. ¿Cuáles considera usted son los problemas más frecuentes en el área de abastecimiento? ¿Enumere?

3. ¿Cómo se podría mejorar la reposición de los productos en tienda?

4. ¿Cuáles son los obstáculos para una buena gestión de abastecimiento? ¿Enumere?

Muchas gracias por la atención brindada.

Anexos 3. Formato de Validación de Instrumentos

FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Título del proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo.

Datos del estudiante : Santiago José Valverde Julca

Datos del Experto : Absalon Rivasplata Sánchez

Especialidad : Mg Ingeniería Industrial

Experiencia Profesional (años)

Experiencia del Docente (años)

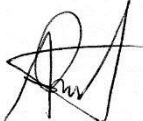
Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (x) en el casillero correspondiente.

N	Indicadores	Definición	Exce nte	Muy Bueno	Bueno	Regular	Defici ente
1	Claridad y Precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa sin ambigüedades.		/			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			/		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		/			
4	Organización	La estructura es adecuada comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos e instrucciones.		/			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test – retest (piloto)			/		

6	Control sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.		/			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.		/			
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje nivel de información.		/			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		/			
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.		/			

24

Observaciones: No habiéndose encontrado observaciones, se recomienda aplicar el instrumento del Proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la rentabilidad en el área de productos de gran consumo no comestibles en la empresa Tottus Chiclayo, a partir del 27/04/2019


 Absalón Rivas Plata S.
 Mg. Ing. Industrial
 CIP: 162595.

ENCUESTA
DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE HIPERMERCADOS TOTTUS
CHICLAYO

Con el objetivo de recabar información importante para evaluar la situación actual del área donde laboran se realiza la presente encuesta, esperando contar con su valioso aporte contestando con sinceridad cada una de las preguntas de este cuestionario- Su información será confidencial.

Marca con una X la respuesta que consideres correcta.

1. ¿Cómo consideras la gestión del abastecimiento del área?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

2. ¿Cómo consideras el proceso de recepción en la gestión de abastecimiento?

- a) Malo b) Regular c) Buena d) Excelente

3. ¿Cómo consideras la distribución de los espacios en la bodega?

- a) Malo b) Regular c) Buena d) Excelente

4. ¿Cómo consideras la infraestructura de la bodega?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

5. ¿Consideras adecuados las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento?

- a) Si b) No



6. **¿Consideras que la cantidad de productos que ingresa a la bodega está de acuerdo con la venta?**

- a) Si b) No

7. **¿Cómo calificas la distribución del catman de los productos que van exhibidos en piso de venta?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

8. **¿Cómo calificas el proceso de reposición en tienda?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente


9. **¿Consideras que el número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

10. **¿Estás de acuerdo que se debe elaborar un plan de gestión de abastecimientos para el área?**

- a) Si b) No

Muchas gracias por la atención brindada.



Absalon Rivasplatas.
Mg. Ing. Industrial.

FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Título del proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo.

Datos del estudiante : Santiago José Valverde Julca

Datos del Experto : *Arosave Becerra Manuel Alberto*

Especialidad : *Ingeniero Industrial*

Experiencia Profesional (años) *3a*


Experiencia del Docente (años) *10a*

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (x) en el casillero correspondiente.

N	Indicadores	Definición	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y Precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa sin ambigüedades.			✓		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		/			
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.			/		
4	Organización	La estructura es adecuada comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos e instrucciones.				/	
5	Confiability	El instrumento es confiable porque se aplicó el test – retest (piloto)		/			

6	Control sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.				
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.				
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje nivel de información.				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.				

Observaciones: No habiéndose encontrado observaciones, se recomienda aplicar el instrumento del Proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la rentabilidad en el área de productos de gran consumo no comestibles en la empresa Tottus Chiclayo, a partir del 27/04/2019


 M.B.A. Manuel A. Armas Becerra
 INGENIERO INDUSTRIAL
 CIP. 41882
 Ing. Manuel Armas Becerra.
 CIP. 41882

ENCUESTA
DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE HIPERMERCADOS TOTTUS
CHICLAYO

Con el objetivo de recabar información importante para evaluar la situación actual del área donde laboran se realiza la presente encuesta, esperando contar con su valioso aporte contestando con sinceridad cada una de las preguntas de este cuestionario- Su información será confidencial.

Marca con una X la respuesta que consideres correcta.

1. ¿Cómo consideras la gestión del abastecimiento del área?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

2. ¿Cómo consideras el proceso de recepción en la gestión de abastecimiento?

- a) Malo b) Regular c) Buena d) Excelente

3. ¿Cómo consideras la distribución de los espacios en la bodega?

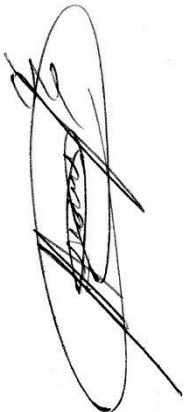
- a) Malo b) Regular c) Buena d) Excelente

4. ¿Cómo consideras la infraestructura de la bodega?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

5. ¿Consideras adecuados las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento?

- a) Si b) No



6. ¿Consideras que la cantidad de productos que ingresa a la bodega está de acuerdo con la venta?

a) Si b) No

7. ¿Cómo calificas la distribución del catman de los productos que van exhibidos en piso de venta?

a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

8. ¿Cómo calificas el proceso de reposición en tienda?

a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente


9. ¿Consideras que el número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento?

a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

10. ¿Estás de acuerdo que se debe elaborar un plan de gestión de abastecimientos para el área?

a) Si b) No

Muchas gracias por la atención brindada.


MBA. Manuel A. Arrascaue Becerra
INGENIERO INDUSTRIAL
CIP. 41882
CIP. 41882.

FORMATO DE VALIDACION DEL INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

Título del proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la eficiencia en el área de productos de gran consumo de hipermercados Tottus Chiclayo.

Datos del estudiante : Santiago José Valverde Julca

Datos del Experto : *Manuel H. Vázquez Coronado*

Especialidad : *Ingeniero Industrial*

Experiencia Profesional (años) *25*

Experiencia del Docente (años) *20*

Instrucciones: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (x) en el casillero correspondiente.

N	Indicadores	Definición	Exce nte	Muy Bueno	Bueno	Regular	Defici ente
1	Claridad y Precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa sin ambigüedades.		✓			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.			✓		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		✓			
4	Organización	La estructura es adecuada comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos e instrucciones.		✓			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test – retest (piloto)			✓		

6	Control sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.		/			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.		/			
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje nivel de información.		/			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.		/			
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			/		

Observaciones: No habiéndose encontrado observaciones, se recomienda aplicar el instrumento del Proyecto: Plan de gestión de abastecimiento para mejorar la rentabilidad en el área de productos de gran consumo no comestibles en la empresa Tottus Chiclayo, a partir del 27/04/2019


 Manuel H. Vázquez Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL

ENCUESTA
DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE HIPERMERCADOS TOTTUS
CHICLAYO

Con el objetivo de recabar información importante para evaluar la situación actual del área donde laboran se realiza la presente encuesta, esperando contar con su valioso aporte contestando con sinceridad cada una de las preguntas de este cuestionario- Su información será confidencial.

Marca con una X la respuesta que consideres correcta.

1. ¿Cómo consideras la gestión del abastecimiento del área?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

2. ¿Cómo consideras el proceso de recepción en la gestión de abastecimiento?

- a) Malo b) Regular c) Buena d) Excelente

3. ¿Cómo consideras la distribución de los espacios en la bodega?

- a) Malo b) Regular c) Buena b) Excelente

4. ¿Cómo consideras la infraestructura de la bodega?

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

5. ¿Consideras adecuados las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento?

- a) Si b) No

6. **¿Consideras que la cantidad de productos que ingresa a la bodega está de acuerdo con la venta?**

- a) Si b) No

7. **¿Cómo calificas la distribución del catman de los productos que van exhibidos en piso de venta?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

8. **¿Cómo calificas el proceso de reposición en tienda?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

9. **¿Consideras que el número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento?**

- a) Malo b) Regular c) Bueno d) Excelente

10. **¿Estás de acuerdo que se debe elaborar un plan de gestión de abastecimientos para el área?**

- a) Si b) No

Muchas gracias por la atención brindada.


Manuel H. Vázquez Coronado
INGENIERO INDUSTRIAL

Anexos 4. Validación de Confiabilidad

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COLABORADORES DE HIPERMERCADOS TOTTUS CHICLAYO

Criterios de Confiabilidad de Alfa de Cronbach:

Coefficiente alfa > 0,9 es excelente

Coefficiente alfa > 0,8 es bueno

Coefficiente alfa > 0,7 es aceptable

Coefficiente alfa > 0,6 es cuestionable

Coefficiente alfa > 0,5 es pobre

Coefficiente alfa < 0,5 no es aceptable

Fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 1: Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,716	10

El resultado de confiabilidad en la encuesta dirigida a los colaboradores de hipermercados Tottus, tenemos un alfa de Cronbach de $0,716 < 0,7$ lo cual hace la confiabilidad **ACEPTABLE**.

N de elementos nos indica el número de preguntas planteadas en el instrumento.

Tabla 2: Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Cómo consideras el proceso de recepción en la gestión de abastecimiento?	18,40	8,267	,440	,696
¿Cómo consideras la distribución la gestión de abastecimiento del área?	18,30	7,344	,415	,688
¿Cómo consideras la distribución de los espacios en la bodega?	18,20	6,178	,755	,615
¿Cómo calificas la estructura de la bodega?	18,40	6,711	,725	,633
¿Consideras adecuados las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento?	19,00	6,667	,816	,623
¿Consideras que la cantidad de productos que ingresa a la bodega estará de acuerdo con la venta?	19,00	6,667	,816	,623
¿Cómo calificas la distribución de catman de los productos que van exhibidos en piso de venta?	18,40	8,489	,031	,766
¿Cómo calificas el proceso de reposición en tienda?	17,80	7,067	,458	,679
¿Consideras que el número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento?	18,40	9,156	-,091	,765
¿Estás de acuerdo en que se debe elaborar un plan de reposición de abastecimientos para el área?	18,60	10,044	-,488	,772

* La Media indica el índice de dificultad de cada pregunta, con respecto a las opciones de respuesta. La desviación estándar es la que mide el grado de dispersión de las observaciones individuales alrededor de su media, en donde la pregunta 3 tiene la mayor desviación.

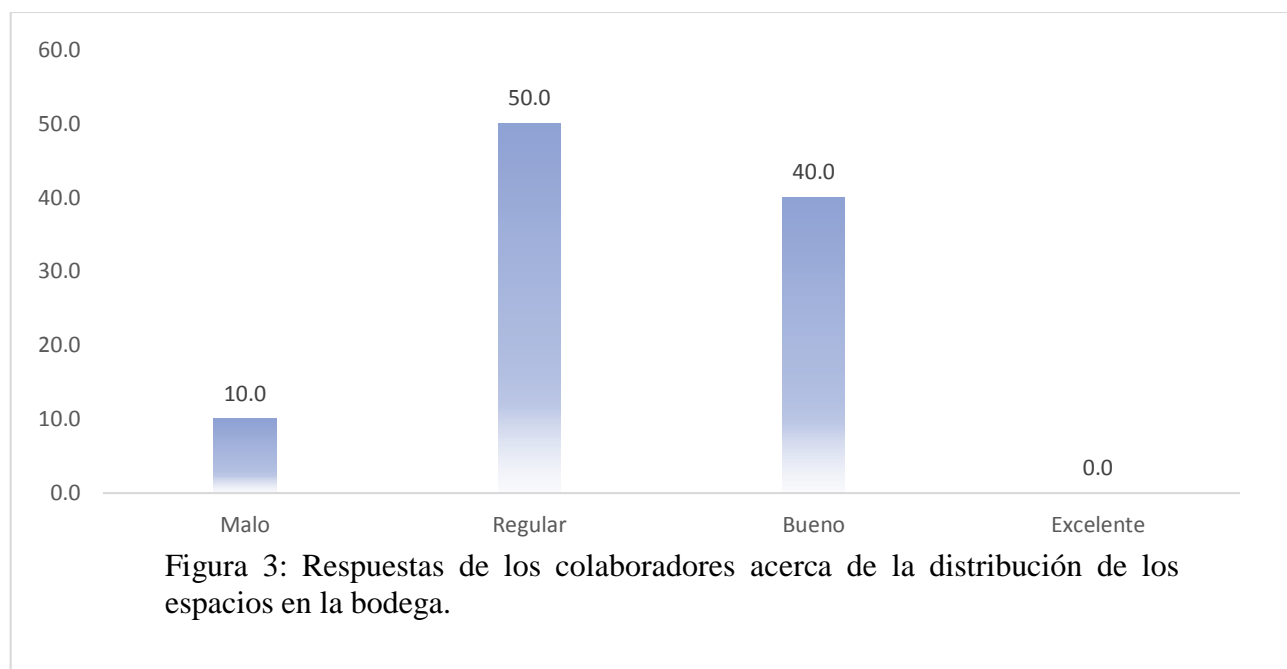
* Si eliminamos la pregunta 10 obtendríamos un AC de $0,772 > 0,7$ lo cual es una confiabilidad más ACEPTABLE, sin embargo, con el Alfa de Cronbach ya obtenido se observó que el instrumento es ACEPTABLE.

Tabla 3:

Consideras la distribución de los espacios en la bodega

Respuesta	Fi	%
Malo	1	10,0
Regular	5	50,0
Bueno	4	40,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.



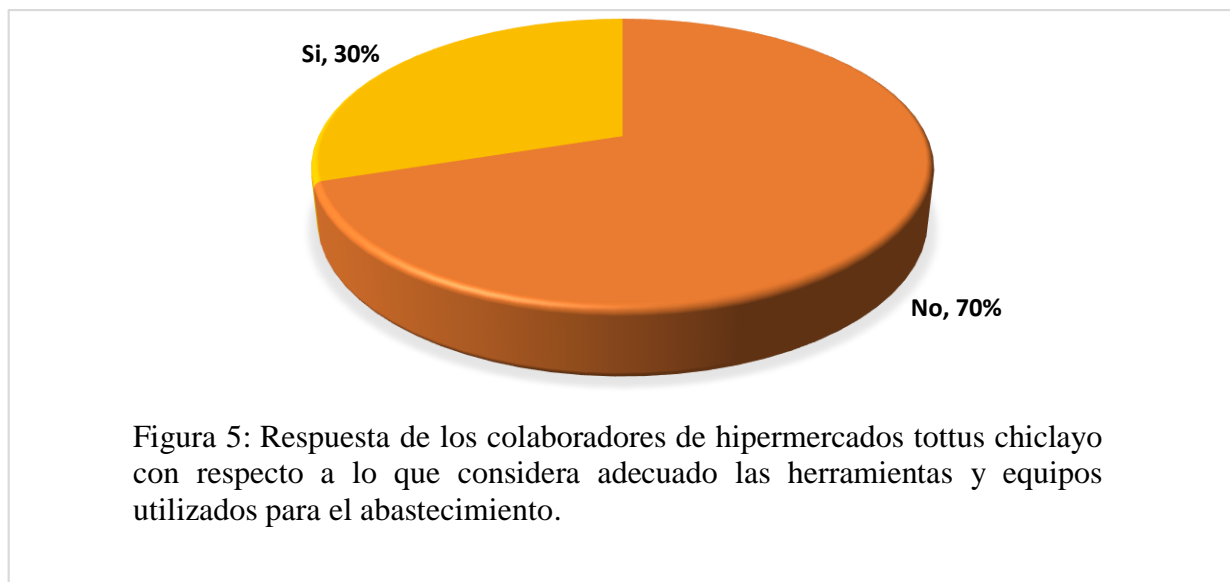
Interpretación: Como se observa que un 50% de colaboradores respondieron que es REGULAR la distribución de los espacios en la bodega, en tanto un 10% afirmaron que es MALA la distribución de los espacios en la bodega

Tabla 5:

Las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento

Respuesta	Fi	%
No	7	70,0
Si	3	30,0
Total	10	100

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.



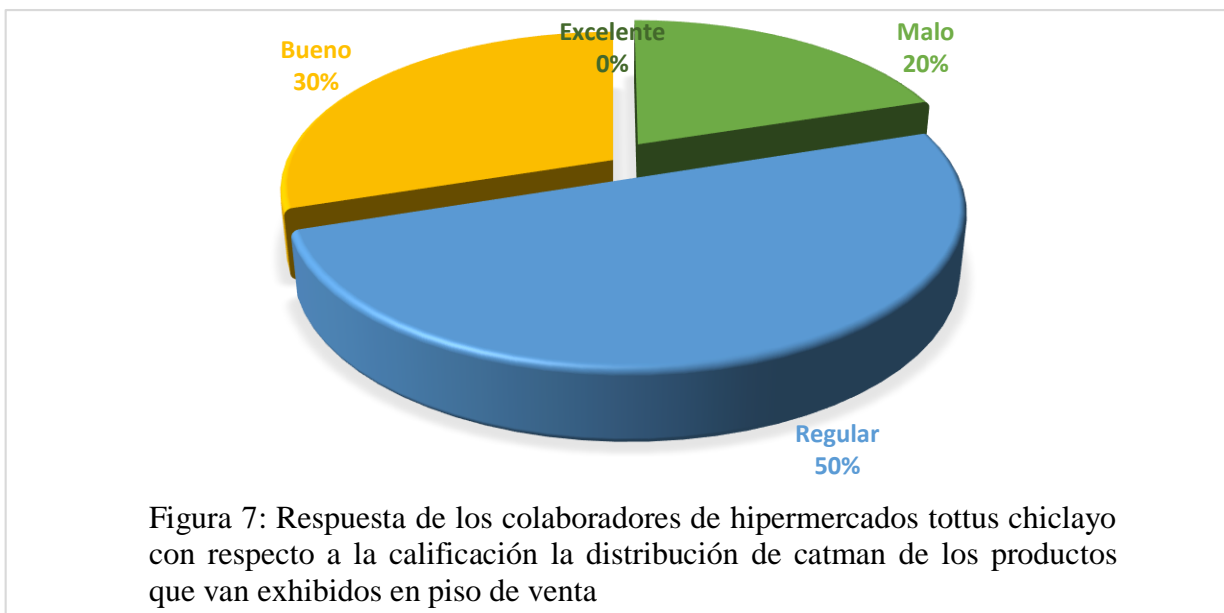
Interpretación: El 70% de colaboradores encuestados de la tienda hipermercados Tottus Chiclayo, considera NO adecuados las herramientas y equipos utilizados para el abastecimiento que brinda la gestión de abastecimiento; en tanto un 30% respondieron que SI.

Tabla 7:

La distribución de catman de los productos que van exhibidos en piso de venta.

Respuesta	Fi	%
Malo	2	20,0
Regular	5	50,0
Bueno	3	30,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.



Interpretación: Se observó que el 50% de colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo considera REGULAR la distribución de catman de los productos que van exhibidos en piso de venta, mientras un 20% considera que es MALO.

Tabla 8:

El proceso de reposición en tienda.

Respuesta	Fi	%
Malo	0	0,0
Regular	4	40,0
Bueno	5	50,0
Excelente	1	10,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

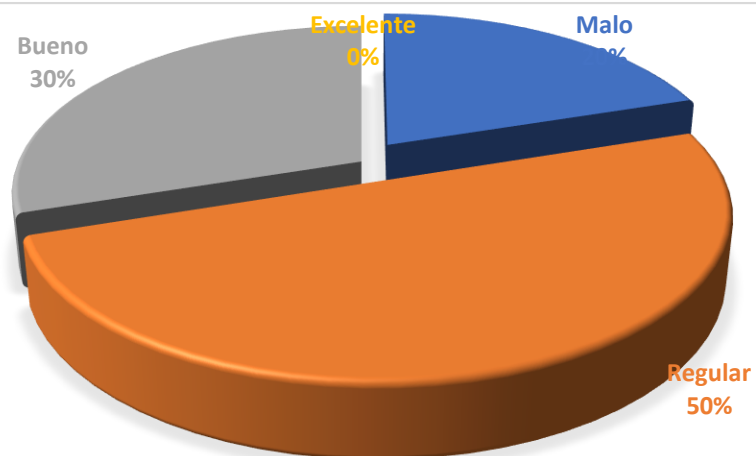


Figura 8: Respuesta de los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo con respecto a la calificación de proceso de reposición en tienda. Encuesta aplicada en el año 2019.

Interpretación: Se observó que el 50% de colaboradores la tienda hipermercados Tottus Chiclayo califica como BUENO el proceso de reposición en tienda, mientras un 40% lo califica como REGULAR.

Tabla 9:

El número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento.

Respuesta	Fi	%
Malo	1	10,0
Regular	7	70,0
Bueno	2	20,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

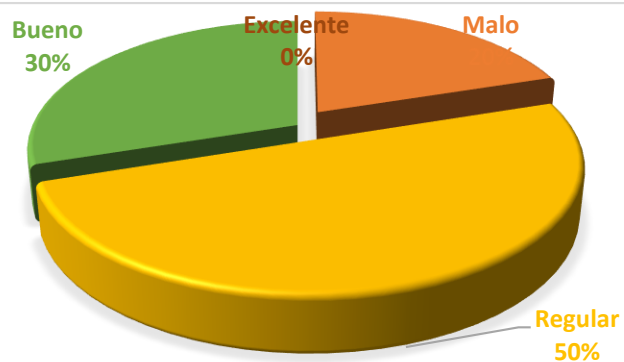


Figura 9: Respuesta de los colaboradores de hipermercados tottus chiclayo con respecto al número de colaboradores designados a las áreas es la adecuada para el abastecimiento.

Interpretación: Un 70% de colaboradores de la tienda hipermercados Tottus Chiclayo califica como REGULAR el número de colaboradores designados a las áreas para un adecuado abastecimiento, en tanto un 10% califica como MALO.

Tabla 10:

La gestión de abastecimiento del área

Respuesta	Fi	%
Malo	1	10,0
Regular	6	60,0
Bueno	3	30,0
Excelente	0	0,0
Total	10	100,0

Fuente: Encuesta realizada a los colaboradores de hipermercados Tottus Chiclayo.

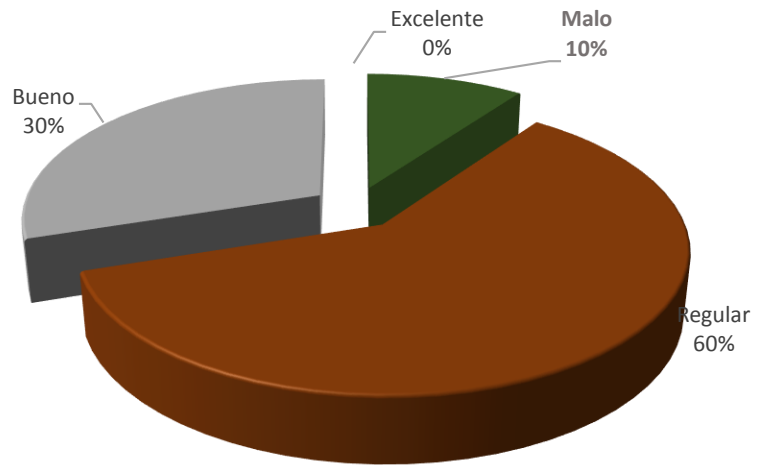


Figura 2: Respuestas de los colaboradores acerca la distribución la gestión de abastecimiento del área

Interpretación: Un 60% de colaboradores afirmó que la distribución la gestión de abastecimiento del área es REGULAR; mientras el 10% respondieron que es MALA.

Anexos 5. Capacitación de las herramientas 5S y Análisis ABC



Fuente: Elaboración Propia

Anexos 6. Desorden en Bodega de PGC



Fuente: *Elaboración Propia*

Anexos 7. Separación de Mercadería perdida de horas hombre



Fuente: Elaboración Propia

Anexos 8. Productos Mal Apilados generan Merma



Fuente: Elaboración Propia

Anexos 9. Check List de las actividades del Líder.

Check List de la actividades del Lider			
N	Actividades	Puntaje	Observacion
1	Presentacion de Zonas	3	Todo en orden
2	Limpieza	3	Falta de limpieza en cabeceras
3	Carteleria y Promociones	4	se encontro toda la mercaderia
4	Precios	4	todo colocado
5	Revisión de quiebres de stock	2	Falta mercaderia reponer
6	Orden en bodega	2	Falta orden en bodega
7	Revision de Catman	3	Falta actualizar catman
8	Revision de EPP	4	todo completo
	Promedio	3.1	Bueno
	Nivel	Promedio	
	Excelente	4	
	Bueno	3	
	Regular	2	
	Malo	1	
	Comentarios		
	Responsable		Jefe de Area

Fuente: Elaboración Propias

Anexos 10. Quiebres de Exhibiciones



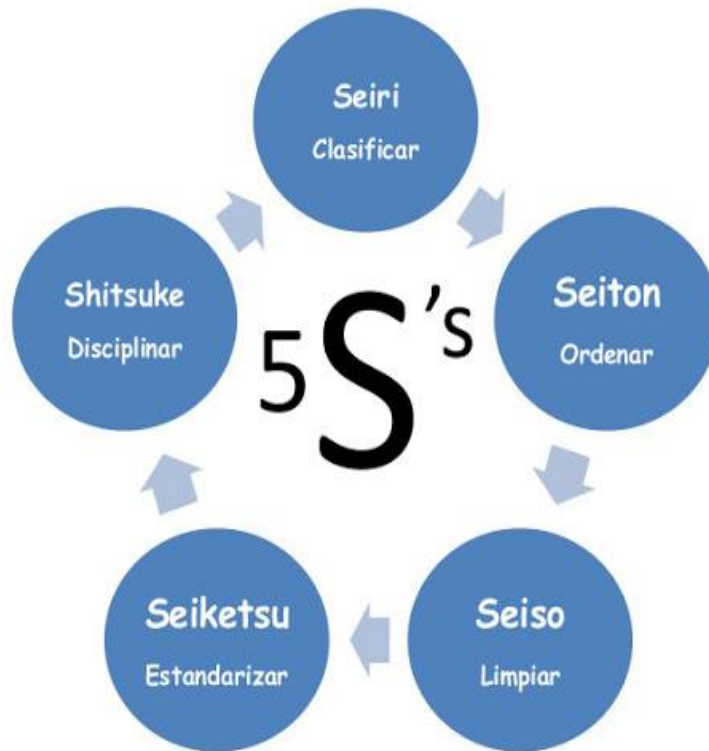
Fuente: Elaboración Propia.

Anexos 11. Exhibiciones con las herramientas implementadas



Fuente: Elaboración Propia

Anexos 12. Esquema de 5S



Anexos 13. Actividades de los colaboradores

Nº	Actividades	Hora	Responsable	Prioridad	Frecuencia
1	Reporte de cambio de Precios	07:00 a 07:30	Josue Quiroz, Leiber Guevara	● 1	Diaria
2	Armado de Carteleria, arriendo, catalogo y promociones internas	07:31 a 08:00	Josue Quiroz, Leiber Guevara	● 1	Diaria
3	Verificacion de precios masivos por area	07:00 a 09:00	Josue Quiroz, Moise Chavez	● 1	Cada cambio de arriendo
4	Realizacion de la clase cero.	09:00 a 12:00	Leiber Guevara	● 2	Todo los Martes
5	Reposicion de Mercaderia a piso de ventas	07:00 a 20:00	Todos los Colaboradores y Mercaderistas	● 2	Diario
6	Limpieza de Gondolas por Seccion (02 max x dia)	09:00 a 12:00	Todos los Colaboradores y Mercaderistas	● 3	Semanal
7	Actualizacion de catman y cambio de viñetas (02 max por dia)	09:00 a 12:00	Todos los Colaboradores	● 3	Quincenal
8	Ordenamiento de Bodega	11:00 a 14:00	Leiber Guevara y Ever Damian	● 2	Diario
9	Ciclicos	07:00 a 11:00	Moises Sandoval	● 2	Según Cronograma
10	Enviar Archivo de Liquidacion x vencimiento	12:00 a 13:00	Moises Sandoval	● 1	Semanal
11	Ajustes al Disponible de seccion	13:00 a 14:00	Moises Sandoval	● 2	Semanal
12	Entrega de Reporte OH	09:00 a 10:00	Josue Quiroz	● 2	Semanal
13	Apantallado de pasillos	20:00 a 22:00	Hugo Morante y Guillermo Arbañil	● 1	diario
14	Recoger devoluciones	22:00 a 23:00	Hugo Morante y Guillermo Arbañil	● 1	diario

Fuente: Elaboración Propia.

Anexos 14. Cuadro de Análisis de ABC de productos de PGC

Departamento	GTIN	Descripción	Marca	Vta Promed	Disponible	Vta	Categoría
J0202-PERFUMERIA	7753442351034	TRIPACK COLGATE TRIPLE ACCION X 75 G..	COLGATE	258	759	S/ 1,300.49	Categoría A
J0202-PERFUMERIA	7759185006217	TOALLA HIG LADYSOFT NORMAL TELA SVE BOLSA X60UND	LADYSOFT	249	241	S/ 1,256.90	Categoría A
J0202-PERFUMERIA	7750005002051	TOA HIGIENICA ALAS TELA GELX30+INVX8 NOSOTRAS	NOSOTRAS	200	233	S/ 1,007.40	Categoría A
J0202-PERFUMERIA	7751493002202	TOALLA HIG KOTEX TL NORMAL INSTA C/ALA BOL X42UND	KOTEX	175	461	S/ 885.19	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7509546054650	CREMA DEN COLGATE LUMINOUS WHITE BRILLANT WH 75ML	COLGATE	133	426	S/ 673.89	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7702425804753	TOALLA HUMEDA HUGGIES AF S/ALC BOL 48X3UND	HUGGIES	126	374	S/ 649.50	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7509546063331	CREMA DEN COLGATE TRIPLE ACCION FAMIL MENTA 150ML	COLGATE	126	160	S/ 635.70	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7751851019682	DENTO 3 TRIPLE ACCION SIXPACK X 450 ML	DENTO	121	558	S/ 620.89	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7702027402876	TOALLA HIG NOSOT NAT BUENAS NOCHES X24U	NOSOTRAS	119	159	S/ 606.60	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	7891024145081	CREMA DENTAL COLGATE HERBAL ORIGINAL CAJAX90G	COLGATE	120	239	S/ 601.50	Categoría B
J0202-PERFUMERIA	8801166650472	TOALLA HUMEDA HUGGIES MANO Y CARA BOLSA X 24UND	HUGGIES	94	268	S/ 471.50	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7861001342314	JAB TDOR DOVE ORIGINAL TERMOENCOGIBLE 90G X 3UND	DOVE	92	167	S/ 469.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7752285034692	JAB TDOR DOVE DELICIOUS CARE LECHE COCO 90G X3UND	DOVE	89	401	S/ 451.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7500435019828	SH/AC H&S SUAVE Y MANEJABLE 2EN1 375ML	HEAD SHOULDERS	83	254	S/ 430.19	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702010611971	TRIPACK CREMA DENT COLGATE TRIP ACC X60ML	COLGATE	84	145	S/ 430.19	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7509546076133	JAB TDOR PROTEX PRO HIDRATA OLEOS ARGAN CAJ 90GX3	PROTEX	78	643	S/ 397.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7509546055596	CREMA DENTAL COLGATE TOTAL 12 CLEAN MINT 75MLX2	COLGATE	74	393	S/ 384.89	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702010920615	JABON PROTEX ANTIBACTERIAL AVENA 110 G X 3 UND	PROTEX	73	144	S/ 371.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7896018700628	TOALLA HUMEDA HUGGIES AF S/ALC BOLSA X 48UND	HUGGIES	72	639	S/ 368.50	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702006298889	SHAMPOO SAVITAL MULTIVITAMINAS Y SABILA X 530ML	SAVITAL	69	247	S/ 357.50	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7806500730958	TOALLAS HUMEDAS BABYSEC ULTRA X50	BABYSEC	69	461	S/ 347.50	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702010921643	JAB PROTEX ANTIBACT LIM PROF ANTI ESPIN 110GX3UND	PROTEX	66	118	S/ 336.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7500435019712	SHAMPOO H&S ANTIFALL 375ML	HEAD SHOULDERS	64	234	S/ 336.19	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7500435020008	SHAMPOO H&S LIMPIEZA RENOVADORA 375ML	HEAD SHOULDERS	63	202	S/ 331.19	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7752285037143	JABON TOCADOR DOVE ANTI STRES MICELAR 90G X 3UND	DOVE	54	141	S/ 279.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7501001164645	PANTENE SHAMPOO RIZOS HIDRAT.400ML	PANTENE	53	144	S/ 278.69	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702010920820	JABON PROTEX ANTIBACT LIMPIEZA PROFUNDA 110G X 3	PROTEX	48	137	S/ 249.80	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7500435109345	CREMA DENTAL COMPLETE ORAL B 4 EN 1 3X80G C/U	ORAL B	46	111	S/ 241.90	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7791293025797	DESODORANTE AXE DARK TEMPTATION AEROSOL X 150ML	AXE	43	134	S/ 226.49	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7702425803855	TOAL HUM HUGGIES O&D PEP Y TE VDE BOLSA X 184UND	HUGGIES	38	121	S/ 213.89	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7791293005010	SHM DOVE RECONST COMPL VITAL-KERATIN TUBO X 400ML	DOVE	39	212	S/ 211.69	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7891024134610	CREMA DENTAL COLGATE MENTA REFRESCANTE CAJA X180G	COLGATE	41	147	S/ 210.20	Categoría C
J0202-PERFUMERIA	7501006721133	PANTENE RESTAURACION SHAMPOO X 400 ML	PANTENE	36	191	S/ 195.69	Categoría C

Fuente: Elaboración Propia.

Anexos 15. Cuadro de consolidado de productividad del colaborador

CONSOLIDADO DE RESULTADOS DE PRODUCTIVIDAD DE LOS RESPONSABLES DE PGC NO COMESTIBLE												
Unidad			Semana									
N°	Responsables	Cargo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Promedio	Nivel	Areas de mejora
1	Colaborador 01	Responsable de Limpieza	3	4	0	4	4	2	4	3.0	Bueno	Limpieza de Pasillo
2	Colaborador 02	Responsable de Perfumeria	4	0	3	3	3	3	3	2.7	Bueno	Falta de Precios en Gondola
3	Colaborador 03	Responsable de Perfumeria	1	1	4	3	1	2		2.0	Regular	
4	Colaborador 04	Responsable de Limpieza	1	1	4		1	1	1	1.5	Regular	
13												
	N°	Nivel										
	1	Malo										
	2	Regular										
	3	Bueno										
	4	Excelente										

Fuente: Elaboración propia

Anexos 16. Layout de toda la bodega de PGC Mejorado

Ingreso de Tienda		Gaseosas						jugos/aguas						Perfumeria						Limpieza				Detergentes /suavizantes				Transito				Cereales				Reposteria				Basico																																																																																																																													
LO2	LO1	BE17	BE18	BE25	BE26	BE33	BE34	BE19	BE20	BE27	BE28	BE35	BE36	BE21	BE22	BE29	BE30	BE37	BE38	PE07	PE08	PE15	PE16	PE23	PE24	PE05	PE06	PE13	PE14	PE21	PE22	PE03	PE04	PE11	PE12	PE19	PE20	PE01	PE02	PE09	PE10	PE17	PE18	PE29	PE30	PE35	PE36	PE41	PE42	PE27	PE28	PE33	PE34	PE39	PE40	PE25	PE26	PE31	PE32	PE37	PE38	LP07	LP08	LP15	LP16	LP23	LP24	LP05	LP06	LP13	LP14	LP21	LP22	LP03	LP04	LP11	LP13	LP19	LP20	LP01	LP02	LP09	LP10	LP17	LP18	LP31	LP32	LP39	LP40	Transito				MA01	MA02	MA03	MA04	MA05	MA06	MA07	MA08	8100	7100	0100	6000	2000	1000	0200	6100	2100	1100	4000	3000	2000	1100	9100	3100	9000	5000	7000	3000	9100	5100	8000	4000	DE07	DE08	DE15	DE16	DE23	DE24	DE05	DE06	DE13	DE14	DE21	DE22	DE03	DE04	DE11	DE12	DE19	DE20	DE01	DE02	DE09	DE10	DE17	DE18	DE25	DE26	DE27	DE28	DE35	DE36	DE33	DE34	DE31	DE32	DE39	DE40	DE29	DE30	DE37	DE38
Mascotas		carveza/Licores						Aceites						Leches						Confiteria				Avenas/infusiones				Café				Modificadores				Ingreso de Plataforma																																																																																																																																	
LO2	LO1	BE01	BE02	BE09	BE10	BE07	BE08	BE15	BE16	CA14	CA13	CA06	CA05	CA12	CA11	CA05	CA04	CA10	CA09	CA04	CA03	CA08	CA07	CA01	CA02	BA07	BA08	BA15	BA16	BA05	BA06	BA13	BA14	BA03	BA04	BA11	BA12	BA01	BA02	BA09	BA10	LE07	LE08	LE15	LE16	LE05	LE06	LE13	LE14	LE03	LE04	LE11	LE12	LE01	LE02	LE09	LE10	LE17	LE18	LE23	LE24	LE21	LE22	LE19	LE20	LE15	LE16	LE13	LE14	LE11	LE12	LE09	LE10	LE07	LE08	LE05	LE06	LE03	LE04	LE01	LE02	DE07	DE08	DE15	DE16	DE23	DE24	DE31	DE32	DE39	DE40	DE29	DE30	DE37	DE38																																																																						
LO2	LO1	BA07	BA08	BA15	BA16	BA05	BA06	BA13	BA14	BA03	BA04	BA11	BA12	BA01	BA02	BA09	BA10	LE07	LE08	LE15	LE16	LE05	LE06	LE13	LE14	LE03	LE04	LE11	LE12	LE01	LE02	LE09	LE10	LE17	LE18	LE23	LE24	LE21	LE22	LE19	LE20	LE15	LE16	LE13	LE14	LE11	LE12	LE09	LE10	LE07	LE08	LE05	LE06	LE03	LE04	LE01	LE02	DE07	DE08	DE15	DE16	DE23	DE24	DE31	DE32	DE39	DE40	DE29	DE30	DE37	DE38																																																																																														

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 17: artículo resumen

The screenshot shows a web browser window displaying a ResearchGate article. The browser's address bar shows the URL: https://www.researchgate.net/publication/316056122_The_Impact_of_Supply_Chain_Management_on_Financial_Performance_and_Responsibility_Acco.... The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system tray with the date 15/07/2019 and time 22:58.

The article title is "The Impact of Supply Chain Management on Financial Performance and Responsibility Accounting Agribusiness Case from Egypt". Below the title, it indicates the article is available in PDF, published in April 2017, and has 1,008 reads. The DOI is 10.5430/afr.v6n2p136. There are buttons for "Download citation", "Share", and "Download full-text PDF".

The authors listed are Mohamed A. Wahdan (Minoufiya University) and Mohamed Ashraf Emam. The abstract section begins with the text: "This paper presents the impact of applying the supply chain management (SCM) on the agribusiness field to optimize productivity and decreasing cost which will have a direct impact on the net income of the organization. The main two research questions are: is there a significant impact of supply chain management on financial performance? and is there a significant relationship between supply chain management and financial performance as well as responsibility accounting? To answer the research questions, data was collected from financial statements of agribusiness case from Egypt and the survey was conducted. The findings of the study indicated that there is a significant impact of supply chain management on financial performance through enhancing the productivity, decreasing the cost and improving profitability. Moreover, applying the efficient supply chain management can improve the use of responsibility accounting through the efficient usage for the budget of the crop."

On the right side of the page, there is an advertisement for JetSMART Aerolínea. The ad text reads: "Viaja desde \$40 USD Final", "JetSMART Aerolínea", and "No te pierdas este CyberSmart, No te pierdas los Precios Ultra Bajos y Vuela en JetSmart".

Figura 30. Enlace de internet

Anexo 18: artículo de resumen

The screenshot shows a web browser displaying a ResearchGate article. The browser's address bar shows the URL: https://www.researchgate.net/publication/242398520_Strategic_Purchasing_Supply_Management_Practices_and_Buyer_Performance_Improvement_An.... The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system tray with the date 15/07/2019 and time 23:04.

The article title is "Strategic Purchasing, Supply Management Practices and Buyer Performance Improvement: An empirical study of UK manufacturing organisations". It is categorized as an "Article (PDF Available)" in the "International Journal of Production Research", volume 47(10), pages 2649-2667, published in May 2009, with 2,565 reads. The DOI is 10.1080/00207540701694313. A "Cite this publication" link is provided.

The authors listed are:

- Benn Lawson**, University of Cambridge (ORCID: i127.17)
- Paul D. Cousins**, University of Bristol (ORCID: i128.06)
- Robert Beaudoin Handfield**, North Carolina State University (ORCID: i137.07)
- Kenneth Petersen**, Boise State University (ORCID: i125.45)

The abstract section is titled "Abstract" and contains the following text: "Purchasing is increasingly seen as an important strategic activity of the firm. However, there is little evidence examining the effects of strategic purchasing on a firm's inter-organisational supply management practices and performance. The purpose of this paper is to examine the effect of strategic purchasing on the supply management practices of socialisation, supplier integration and supplier responsiveness, together with relationship performance. Using empirical data collected from 111 United Kingdom purchasing executives, a structural equation model is used to

On the right side of the page, there is an advertisement for "RG Scientific Recruitment" featuring a woman in a lab coat and a microscope. The ad text asks "Are you hiring researchers and scientists?" and encourages posting a job on ResearchGate to reach 15+ million researchers. A "Find out more" button is present.

Figura 31. enlace de internet