



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**“Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos
en la tienda El Súper, Arequipa 2021”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Quispe Huanca, Milagros Yhoselyn (ORCID: [0000-0001-7959-3248](https://orcid.org/0000-0001-7959-3248))

Anconeira Ramos, Willingston Luis (ORCID: [0000-0001-7977-5017](https://orcid.org/0000-0001-7977-5017))

ASESOR:

Mg. Freddy Ramos Harada (ORCID: [0000-0002-3619-5140](https://orcid.org/0000-0002-3619-5140))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A mi Padre Juan Huanca, mi ángel guardián, quien con su amor llenó mi vida de felicidad y me enseñó que el amor no es un sueño, sino una dulce realidad, por su ejemplo de persona íntegra, y por enseñarme que la humildad, paciencia y perseverancia tienen un efecto mágico en nuestras vidas.

(Milagros Yhoselyn Quispe Huanca)

Dedico este proyecto de tesis a Dios a mi Madre y hermanos por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

También lo dedico a mis hijos Fabricio Gustavo y Alejandra Luanna a quienes demostraré ser un ejemplo a seguir y destacar.

(Willingston Luis Anconeira Ramos)

Agradecimiento

Con todo mi corazón le doy gracias a la persona incondicional y ejemplo en mi vida mi Madre, por saber educarme de la mejor manera inculcando buenos valores fundamentales en la vida de cada persona, además que gracias a su esfuerzo he podido alcanzar una meta más en mi vida.

Gracias a Dios por darme la salud, vida y sabiduría necesaria para cumplir con la meta de ser un profesional.

(Milagros Yhoselyn Quispe Huanca)

Agradezco mi Madre y hermanos a lo largo de toda mi vida me han apoyado y motivado mi formación académica, creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

(Willingston Luis Anconeira Ramos)

Índice de contenidos

Dedicatoria	2
Agradecimiento.....	3
Índice de contenidos	4
Índice de tablas.....	5
Índice de gráficos y figuras	7
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO	18
III. METODOLOGÍA.....	31
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	32
3.2. Variables y operacionalización	32
3.3. Población, muestra y muestreo.....	33
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.5. Procedimientos	34
3.6. Método de análisis de datos.....	35
3.7. Aspectos éticos	36
3.8. Aspectos de inclusión y exclusión.....	36
IV. RESULTADOS	37
V. DISCUSIÓN	63
VI. CONCLUSIONES	68
VII. RECOMENDACIONES.....	70
REFERENCIAS	72
ANEXOS.....	80

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de impacto en función a las causas identificadas en el diagrama de Ishikawa.....	5
Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
Tabla 3. Métodos de análisis de datos.....	25
Tabla 4. Resultado de la Clasificación ABC aplicado a los inventarios de la tienda El Súper.....	26
Tabla 5. Costos de pedido en base al porcentaje neto dedicado a dicha actividad..	28
Tabla 6. Costos de almacenamiento en base al porcentaje neto dedicado a dicha actividad.....	29
Tabla 7. Costos totales de inventario pre aplicación de la nueva G.I.....	31
Tabla 8. Rotación de inventarios durante 12 semanas (Antes).....	31
Tabla 9. Exactitud de registro de inventarios durante 12 semanas (Antes).....	32
Tabla 10. Datos del producto modelo.....	33
Tabla 11. Descuentos por volúmenes.....	33
Tabla 12. Probabilidad, demandas promedio y cantidad económica de pedido.....	34
Tabla 13. DL, stock de seguridad y el PRP, para cada posible escenario.....	35
Tabla 14. Costos de inventario del producto arroz costeño de 5 kg.....	35
Tabla 15. Costos totales de inventario del producto arroz costeño de 5 kg.....	36
Tabla 16. Método Híbrido Aplicado aplicado a una Q válida mayor o igual a 300 unidades.....	36
Tabla 17. Costos totales de inventario aplicando el Método Híbrido.....	38
Tabla 18. Rotación de inventarios antes y después.....	39
Tabla 19. Relación Beneficio – costo.....	39
Tabla 20. Costos de Inversión para la tienda El Súper	40
Tabla 21. Exactitud de registro de inventarios antes y después.....	41
Tabla 22. Evaluación de costos de pedidos y adquisición antes y después.....	42
Tabla 23. Evaluación de los costos de mantenimiento antes y después.....	43
Tabla 24. Evaluación de los costos totales de inventario antes y después.....	44
Tabla 25. Cuadro de desición.....	45

Tabla 26. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis general).....	46
Tabla 27. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis general.....	47
Tabla 28. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis General.....	47
Tabla 29. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis específica1).....	48
Tabla 30. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis Específica 1.....	49
Tabla 31. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis Específica 1.....	50
Tabla 32. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis específica 2).....	51
Tabla 33. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis Específica 2.....	52
Tabla 34. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis Específica 2.....	52

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa aplicado en la empresa El Súper.....	4
Figura 2. Diagrama de Pareto aplicado en la empresa El Súper.....	6
Figura 3. Esquematización del Mdelo P.....	19
Figura 4. Procedimientos del estudio.....	24

Resumen

La presente investigación titulada “Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos en la tienda El Súper, Arequipa, 2021”, tuvo como objetivo reducir los costos de inventario mediante la aplicación de una nueva Gestión de inventarios aplicando el Método Híbrido. El tipo de investigación según su finalidad fue aplicada, según su carácter descriptiva, según su naturaleza cuantitativa y su diseño fue pre experimental. La muestra estuvo conformada por 12 registros semanales de los costos de inventario evaluados durante 12 semanas antes y después. Las dimensiones aplicadas para medir la variable independiente fueron la rotación de inventarios y la exactitud de registro de inventario, mientras que, para la variable dependiente se consideró al costo total de adquisición y pedidos, así como el costo total de mantenimiento. Se utilizó el software SPSS para el análisis inferencial en donde se evidenció que la media de los costos totales antes y después fueron 117625,05 y 111412,66 respectivamente, por ende, se aceptó la hipótesis general planteada en la investigación. En conclusión, se determinó que la aplicación de la nueva gestión de inventarios mediante el Método Híbrido, redujo los costos en un 5.3%.

Palabras clave: Gestión de inventarios, costos de inventario, método híbrido, rotación de inventarios.

Abstract

The present research entitled “Application of inventory management to reduce costs in the El Súper store, Arequipa, 2021”, aimed to reduce inventory costs by applying a new Inventory Management applying the Hybrid Method. The type of research according to its purpose was applied, according to its descriptive character, according to its quantitative nature and its design was pre-experimental. The sample consisted of 12 weekly records of inventory costs evaluated during 12 weeks before and after. The dimensions applied to measure the independent variable were inventory turnover and inventory record accuracy, while for the dependent variable, the total cost of acquisition and orders, as well as the total cost of maintenance, were considered. The SPSS software was used for the inferential analysis where it was evidenced that the mean of the total costs before and after were 117,625.05 and 111,412.66 respectively, therefore, the general hypothesis raised in the research was accepted. In conclusion, it was determined that the application of the new inventory management through the Hybrid Method reduced costs by 5.3%.

Keywords: Inventory management, inventory costs, hybrid method, inventory turnover.

I. INTRODUCCIÓN

Ámbito Internacional: En las últimas décadas la industria retail inició su apogeo convirtiéndose en una de las industrial más poderosas y necesarias en la vida cotidiana de la humanidad, el gran avance de las tecnologías y la globalización han permitidos que los negocios pertenecientes a este rubro se vuelvan más competitivos y numerosos a nivel mundial. Dados estos sucesos el nivel de gestión de las entidades pertenecientes a la industria retail, se vuelve más complejo debido al crecimiento y desarrollo del sector de negocio al que pertenece (Espinoza, et al, 2017). Por tal motivo, las empresas que se encuentran dentro de esta industria buscan nuevas formas de gestión adaptándose a la realidad actual en la que vivimos con la finalidad de estar por encima de la competencia. La gestión de sus inventarios es uno de los principales factores de estudio por parte de estas empresas. (Martinic y Stecher, 2020)

Para Salas, Miguél y Acevedo, (2017), Hoy por hoy la gestión de inventario se ha convertido en un factor importante y primordial en la empresas dedicadas al sector retail, sobretodo porque el mundo actual, se encuentra totalmente globalizado, lo cual vuelve a las empresas cada vez más competitivas, por tal razón, en necesaria una eficiente gestión de inventarios ya que contribuye a mejorar el nivel de servicio en la empresa, evitar pérdidas de productos por sobrestock y pérdida de ventas por quiebre de stock; todo ello contribuye a mejorar las utilidades de la empresa. Por su parte, Singh y Verma (2018), mencionan que la ineficiente gestión de inventarios afecta directamente las utilidades de la empresa, ya que generan elevados costos incluso por encima de su inversión.

Ámbito Nacional: El Portal PerúRetail (2019) realizó estudios estadísticos con respecto a los principales problemas por los que atraviesan los principales supermercados del país, obteniendo como resultado que un total del 46 % de clientes nacionales decide ir a otro establecimiento cuando no encuentra el producto que busca en el supermercado. Así mismo, se detectó que el 3% de veces que los clientes van a un supermercado, no encuentran los productos que necesitan. También se descubrió que el problema que más afecta a los supermercados

respecto al manejo de sus inventarios es el sobrestock de productos, no obstante, el desabastecimiento también presente fuertes repercusiones en la economía de estas entidades.

La tienda El Super, ubicada en el centro de la ciudad de Arequipa, es una empresa dedicada a las ventas al por menor de electrodomésticos, alimentos de todo tipo, útiles de hogar y vestimenta; ofreciendo productos de alta calidad, con precios acorde al mercado, cuya finalidad es brindar el mejor servicio al cliente para poder fidelizarlo. Dicha empresa presenta diversos problemas relacionados a sus inventarios, entre los principales está que a menudo ocurren en compras excesivas, debido a un mal pronóstico o mal aprovechamiento de las ofertas de sus proveedores, ya que muchas veces el proveedor disminuye el precio si la tienda compra más, pero si el pronóstico no es el adecuado, la compra excesiva se convierte en un fatal error porque se corre peligro de tener un sobrestock de productos y perderlos ya que muchos de ellos son productos perecederos a corto tiempo.

La empresa actualmente maneja sus inventarios con un Sistema de Revisión Periódica (Modelo P), bajo este método el encargado de compras calcula y define cada cierto tiempo establecido, que cantidad de productos se debe solicitar, pero en muchas ocasiones los productos con mayor demanda se agotan antes de llegar al día de revisión, por lo que se presenta un quiebre de stock, lo cual también repercute negativamente en la empresa, tanto económicamente como en su imagen hacia sus clientes. Llegando a la conclusión que, debido al tipo de demanda de la tienda, le conviene gestionar sus inventarios mediante un sistema de revisión continua y no periódica. Actualmente la tienda comercializa **416** variedades de productos, de los cuales 52 son perecibles y conforman el grupo de mayor cuidado junto a otros de corta vida útil. Al cierre del año 2020 se reportó una cantidad de pérdida de productos que ascendía a un total de S/.8 524 de inversión perdidos por vencimiento de productos. A continuación, mediante un diagrama de Ishikawa se identificaron las causas principales que generan elevados costos de inventario en la empresa.

Posteriormente fueron evaluadas en una matriz de impacto (Tabla 1) y graficadas en el diagrama de Pareto expuesto en la Figura 2.

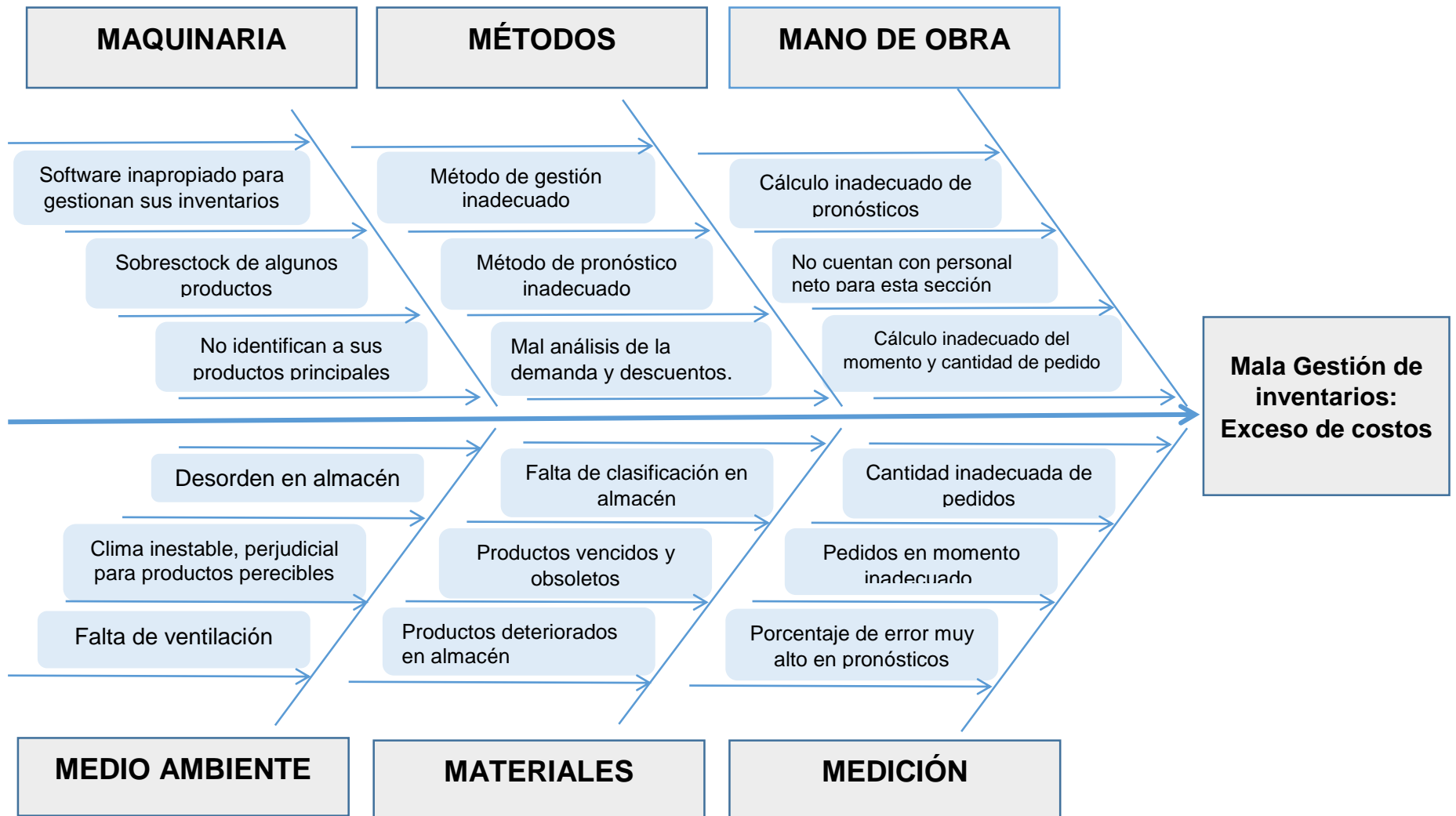


Figura 1. Diagrama de Ishikawa aplicado en la empresa El Súper

Tabla 1. Matriz de impacto en función a las causas identificadas en el diagrama de Ishikawa.

n°	Causas	Puntaje	Puntaje Acumulado	%	% Acumulado
1	No identifican a sus productos principales	64	64	11.55%	11.55%
2	Método de gestión inadecuado	64	128	11.55%	23.10%
3	Cálculo inadecuado del momento y cantidad de pedido	64	192	11.55%	34.66%
4	Productos vencidos y obsoletos	62	254	11.19%	45.85%
5	Método de pronóstico inadecuado	60	314	10.83%	56.68%
6	Mal análisis de la demanda y descuentos	59	373	10.65%	67.33%
7	Sobrestock de algunos productos	52	425	9.39%	76.71%
8	Cantidad inadecuada de pedidos	17	442	3.07%	79.78%
9	Pedidos en momento inadecuado	15	457	2.71%	82.49%
10	Clima inestable, perjudicial para productos perecibles	14	471	2.53%	85.02%
11	Software inapropiado	13	484	2.35%	87.36%
12	Cálculo inadecuado de pronósticos	13	497	2.35%	89.71%
13	Desorden en almacén	12	509	2.17%	91.88%
14	Porcentaje de error muy alto en pronósticos	12	521	2.17%	94.04%
15	Falta de clasificación en almacén	10	531	1.81%	95.85%
16	Productos deteriorados en almacén	10	541	1.81%	97.65%
17	No cuentan con personal neto para esta sección	9	550	1.62%	99.28%
18	Falta de ventilación	4	554	0.72%	100.00%
Total		554		100.00%	

Fuente: Información extraída del Anexo 5.

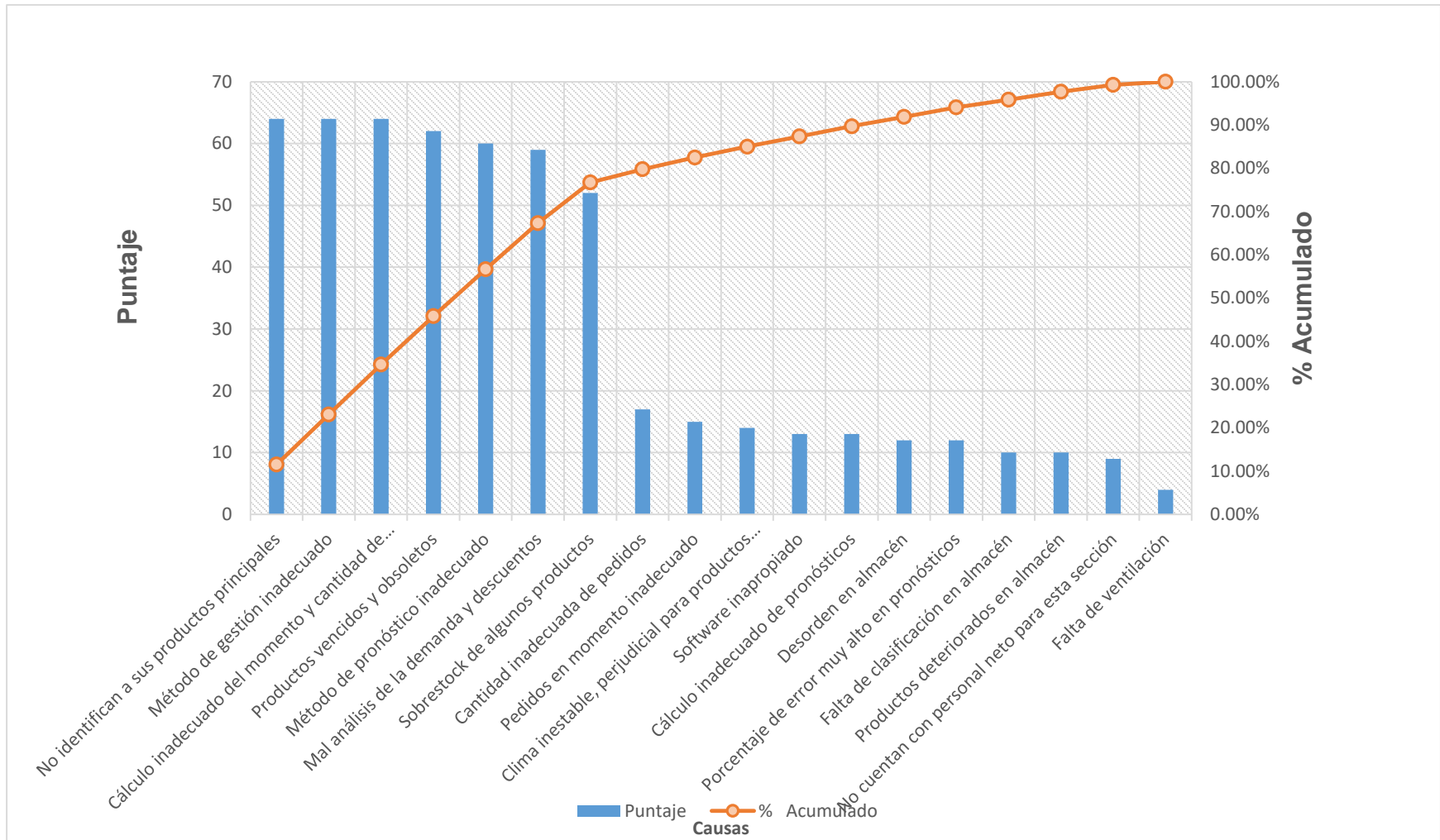


Figura 2. Diagrama de Pareto aplicado en la empresa El Súper

La **formulación del problema**: se expresa mediante la siguiente interrogante: ¿Cómo la nueva gestión de inventarios reducirá los costos de la tienda El Súper, Arequipa - 2021? La presente investigación se **justifica de manera teórica** ya que demuestra que la correcta gestión de inventarios, mejorará las utilidades de la empresa, ya que redujo los costos ocasionados por la mala gestión de sus productos, esto se demostró comparando dos métodos teóricos de gestión de inventarios, confirmando que el método a implementar es más eficiente que el actual. La **justificación económica** se da gracias al ahorro que representa la implementación del nuevo método de gestión de sus inventarios, lo que incrementa las ganancias de la empresa y reduce sus pérdidas. La **justificación social** va de la mano con el beneficio de la propia empresa, la cual, al generar mejores ingresos gracias a la correcta gestión de inventarios, podrá brindar un mejor servicio a sus clientes. Finalmente, se **justifica de manera laboral** por qué hará de la tienda El Super, una empresa más competitiva, estando por encima de su competencia y posicionándose de mejor forma en el sector al que pertenece, fidelizando de esta manera a sus clientes.

La **hipótesis general** fue: La nueva gestión de inventarios reducirá los costos de inventario de la tienda El Súper, Arequipa - 2021. Las **hipótesis específicas** fueron: i) La nueva gestión de inventarios reducirá los costos adquisición y pedido en la tienda El Súper, Arequipa – 2021 y ii) La nueva gestión de inventarios reducirá el costo de mantenimiento en la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

El **objetivo general** fue determinar cómo la nueva gestión de inventarios reducirá los costos en la tienda El Súper, Arequipa – 2021, como **objetivos específicos** fueron: i) Determinar cómo la nueva Gestión de inventarios reducirá los costos de pedido y adquisición en la tienda El Súper, Arequipa – 2021, ii) Determinar cómo la nueva Gestión de Inventarios reducirá el costo de mantenimiento en la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para la presente investigación se consideraron diversos trabajos previos, los cuales fueron analizados y dada las características similares con las variables del presente estudio fueron seleccionados, categorizándolas en internacionales, nacionales y locales.

Los **antecedentes internacionales** lo conforman la tesis de Soria y Valdiviezo (2019) que lleva por título “Diseño de un sistema de control de inventarios (Método Híbrido) para el supermercado TotalHome Cia Ltda., Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo”, realizada en Ecuador, tuvo como objetivo principal implementar un método de gestión de inventarios para reducir los costos, elevar la utilidad y el nivel de servicio a su clientela. En primer lugar, se realizó un diagnóstico de los inventarios, utilizando técnicas como la entrevistas y análisis documental, para posteriormente decidir la implementación de un nuevo método llamado Método Híbrido, el cual se aplicó a dicho supermercado que no contaba con ningún modelo de gestión de inventarios. Concluyendo que la implementación del Método Híbrido ayuda a administrar de manera eficiente sus mercaderías, optimizando recursos, mejorando la satisfacción del cliente y la rentabilidad del supermercado.

Así mismo, Bofill, Sablón y Florido (2017) en su artículo científico denominado “Procedimiento para la gestión de inventario en el almacén central de una cadena comercial cubana”, tuvo cuyo objetivo general fue minimizar los costes de inventario de la empresa y aumentar la calidad de servicio para que las utilidades de la empresa no se vean afectado por las pérdidas de mercaderías. Se aplicaron herramientas básicas de ingeniería como un análisis abc y causa efecto, logrando como resultado un ahorro total de 585 pesos cubanos convertibles anualmente y elevando el nivel de servicio a un 95%. Llegando a la conclusión que la aplicación de herramientas simples de ingeniería mejora el manejo de los inventarios en una organización y contribuye a su beneficio económico.

También la tesis de Nail (2016), que lleva por título “Propuesta para mejorar la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada”, realizado en la Universidad Austral Puerto Montt - Chile, cuya finalidad fue reducir los costos

asociados al inventario, implementando un plan de mejora en la gestión, donde se obtuvo como resultado de dicha implementación la reducción de \$3 245 428 al año, que equivalen a un 0,53% de ahorro con respecto a la gestión anterior. Concluyendo que los métodos implementados en la empresa mejoraron en gran medida los costos de la empresa, aumentando su rentabilidad en un plazo anual.

The scientific article by Anas, et al. (2016) entitled “Performance Improvement of Inventory Management System Processes by an Automated Warehouse Management System” carried out at German Jordanian University, aimed to investigate the impact of an automated Inventory Management System, evaluating its efficiency and reliability. First, an analysis of the supply chain procedures of the company under study was carried out, in order to customize a software that performs the necessary transactions. The necessary data from the warehouse area was also collected, to be able to design the software in charge of three reception, processing and distribution phases. Obtaining as results a benefit in working hours, saving in resources and optimization of the service, for which it is concluded that the implementation of an automated inventory management system provides notable benefits for the company that have a direct and beneficial impact on its costs.

De igual manera, el artículo científico de los autores Izar y Méndez (2013) denominado “Estudio comparativo de 6 modelos de inventarios para decidir la cantidad y el punto de reorden de un artículo”, cuya finalidad fue comparar los siguientes modelos de gestión de inventarios: el de la Cantidad Económica de Pedido (EOQ), Simulación, el de un solo Lote (USL), el Método Híbrido, el algoritmo de Silver-Meal y el Wagner-Within; para identificar cuál es el más efectivo en relación a el ahorro de costos y recursos. Todos los modelos se aplicaron para un mismo escenario, en donde los mejores costos lo obtuvieron el Método Híbrido y Simulación. Llegando a la conclusión que estos 2 métodos generan menores costos de inventario en comparación con los otros 3 modelos analizados.

El artículo científico de Gutiérrez, et al (2013), titulado “Aplicación de un modelo de inventario con revisión periódica para la fabricación de transformadores de distribución” llevado a cabo en Ciudad de México, tuvo como propósito la aplicación

de un modelo de inventarios con revisión periódica, en donde la demanda no es constante y con varias variaciones. Se diseñó e implementó el método en base a los datos históricos de los materiales más críticos de la empresa. Se identificó que el costo más alto era el de mantener los inventarios. Mediante la implementación se logró reducir los costos de \$831,850 a \$133,350 pesos mexicanos. Concluyendo que el método de revisión periódica se ajusta a las demandas no constantes y variables y contribuye a la reducción de costos de inventario.

Finally, the article by Atnafu and Balda (2018) called “The impact of inventory management practice on firms competitiveness and organizational performance: Empirical evidence from micro and small enterprises in Ethiopia”, where the general objective was to analyze the influence of good management of Inventories in the functionality of companies in the sector. For the study, 188 companies in the manufacturing sector were taken as a population, to which a structural equation model (SEM) was applied, in order to be able to compare the performance of each one of them, taking into account their inventory management. . Concluding that the application of the G.I. effectively, it increases the competitiveness of companies and improves their organizational performance.

Como **antecedentes nacionales** se consideró la tesis Díaz y Villacampa (2020) que lleva por título “Aplicación de gestión de inventarios para disminuir costos de almacenamiento en la empresa comercializadora y servicios BODSERG S.A.C, 2020” tuvo como finalidad identificar el impacto de un sistema de gestión de inventarios en los costos de almacenamiento. Se realizó un diagnóstico situación de los inventarios 811 artículos y se categorizaron mediante un Análisis ABC identificando la muestra de 120 artículos. Se aplicó un modelo óptimo de pedido (modelo Q), obteniendo como resultado una reducción de 128544.40 nuevos soles, lo que equivale a un ahorro del 38.33%. Donde se concluye que la aplicación de les gestión de inventarios disminuye en gran porcentaje los costos de almacenamiento con ayuda de un modelo óptimo de pedido.

El artículo científico de Olivera y Ruiz (2017), denominado “Sistema de gestión de inventarios de un almacén de producto terminado para reducir los costos de

posesión”, cuyo objetivo principal fue aplicar procedimientos para la implementación de un sistema de gestión de inventarios que permita reducir de manera significativa los costos de mantener los inventarios en almacén, utilizando técnicas como el análisis ABC, donde se identificó que los productos de la categoría A representaba el 77.39% de los costos totales, por lo que se aplicó la gestión de inventarios a este grupo de productos. Logrando como resultado un ahorro anual de S/. 34115.65 equivalentes a un 28.80% menor al anterior. Concluyendo que la eficiente gestión de inventarios reduce considerablemente los costos de posesión.

También artículo científico de Chú, Estela y Gutiérrez (2017), denominado “Gestión de inventario para mejorar el abastecimiento de equipamiento de una empresa de seguridad”, llevado a cabo en Chimbote-Perú, cuyo objetivo principal fue implementar la gestión de inventario para mejorar el abastecimiento de equipamiento y generar un aumento en la rentabilidad de la empresa de seguridad. Se identificó que existían 3 productos primordiales para la empresa y su influencia se veía reflejado en sus costos, se redujeron los costos para estos 3 productos en S/. 1 689,22; S/. 2790,58 y S/. 569,44 respectivamente. Llegando a la conclusión que la eficiente gestión de inventarios, si permite reducir los costos en una empresa de seguridad, de la mano con adecuado abastecimiento.

De igual manera la tesis de Pacherras y Placido (2017) denominada “Modelo de gestión de inventarios para aminorar costes de inventario en la empresa Costa Gas Trujillo S.A.C.2017” realizado en la ciudad de Trujillo, con el objetivo general de aminorar los costos de inventario mediante la implementación de un nuevo modelo, para ellos se recopiló información de datos históricos para conocer la situación actual de la empresa. Posteriormente se aplicaron métodos de pronóstico y se definieron los indicadores del control de inventarios como el punto de renovación de pedido, la cantidad económica de pedido (EOQ) y el inventario de seguridad. Realizando una comparación entre los costos antes y después de la implementación del nuevo modelo, obteniendo una reducción del 58.22% en relación a sus costos de inventario. Concluyendo que el nuevo modelo de gestión de inventarios

implementado, disminuye los costos relacionados a la administración de los productos que maneja la empresa Costa Gas Trujillo S.A.C.

Por último, la tesis de Jave (2021) titulada “Gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa instrumentos musicales Cortez Briones SAC Trujillo 2018 – 2019”, cuyo objetivo principal fue determinar la influencia de la gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa. Para ello, se analizó la demanda histórica del año 2019, se aplicó un análisis ABC y se costó los inventarios de ese periodo, estos costos fueron comparados con los calculados en el año 2020 utilizando el modelo de revisión periódica, ya que se analizó que dicho modelo era el más apropiado para el contexto de la empresa. Obteniendo como resultado un incremento en sus utilidades del 21.42% respecto al año 2019. Concluyendo entonces que el modelo de revisión periódica mejoró en gran porcentaje la rentabilidad de la empresa de instrumentos musicales, ya que se acoge al tipo de demanda de sus productos.

Como parte de los **Antecedentes Locales** se consideró la tesis de Nuñez (2018) que lleva por título “Impacto de los inventarios dentro de la estructura de los costos de mantenimiento en la empresa de transporte Romeliza SAC”, realizado en la Universidad Católica Santa María de la ciudad de Arequipa, donde se tuvo como fin general analizar los inventarios poniendo énfasis en los costos de mantenimiento para planificar soluciones, mediante herramientas que mejoran la gestión de los inventarios. Se llegó a identificar que el costo de mantenimiento en el año de estudio tuvo costos excesivos de un 9.69% debido a que gestionan de manera empírica y no tiene establecido un sistema de costos en general, lo que genera desconocimiento e inadecuada identificación de los procesos relacionados al mantenimiento de los inventarios. Concluyendo que si se implementa un modelo de manejo de inventarios se evitarían los costos excesivos generados por trabajar empíricamente.

De igual manera, el trabajo de investigación de Velarde (2015), denominada “Propuesta de gestión logística para la optimización del desempeño de una empresa

textil en la región Arequipa. 2015”, para optar por el grado de ingeniero industrial, cuyo objetivo principal fue identificar si la gestión logística implementada en la empresa optimiza todo el proceso logístico para generar beneficios en tiempo, recursos y económicos. Se realizó un diagnóstico inicial donde se identificó problemas relacionados sobre todo a la falta de capacitación por parte del personal, una metodología obsoleta y una inadecuada distribución de planta. Por lo que se implementó un nuevo layout, capacitar al personal y categorizar sus productos mediante herramientas de ingeniería. Viéndose reflejados en beneficios económicos para la empresa, los cuales ascendieron a S/. 46,511.17 anuales.

También la tesis de Concha (2017) titulada “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para el área de farmacia de una clínica en la ciudad de Arequipa”, realizada en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, tuvo como objetivo principal mejorar el sistema de gestión de inventarios en el área de farmacia de la clínica con el fin de aumentar su rentabilidad. Se realizó un análisis del sistema de gestión actual de la empresa, mediante una entrevista y se aplicó en análisis ABC para identificar los inventarios con mayor impacto. Se implementó un modelo Q para gestionar los inventarios y costear los mismos, obteniendo como resultado que el nuevo modelo generaría un ahorro de S/. 35,482.21 para la empresa en estudio. Concluyendo que el nuevo Modelo implementado (Modelo Q), genera ahorros notables en los costos de inventario.

La tesis de Calatayud (2015), denominada “Propuesta de mejora en el control y gestión de los inventarios mediante el sistema de planificación de recursos empresariales (E.R.P) en una empresa distribuidora en la ciudad de Arequipa, 2015” llevado a cabo en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, cuyo propósito fue realizar una propuesta de mejora en el control gestión de los inventarios en la empresa distribuidora, para lo cual se empleó el Sistema ERP, debido a que la empresa presentaba debilidades en el flujo de información entre áreas, problemas internos de gestión, desconocimiento de costos, desperdicios de tiempo, los cuales fueron eliminados y reducidos con la implementación del Sistema ERP. Obteniendo como resultado beneficios en la rentabilidad de la empresa a largo

plazo, ya que al inicio supone una inversión, la cual será retribuida en el transcurrir del tiempo. Concluyendo que la G.I. mediante un Sistema ERP, supone una fuerte inversión, pero es beneficiosa a largo plazo.

Finalmente, la tesis de Gallegos (2017), que lleva por título “Gestión de almacenes y el control interno de inventarios Sedapar S.S. Arequipa Metropolitana 2016”, la cual tuvo como objetivo general identificar la relación existente entre la Gestión de Almacenes y el Control Interno de los inventarios de la empresa en estudio. Se aplicaron cuestionarios para medir las variables en estudio. Se realizó una prueba piloto donde se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.531 para el de Gestión de almacenes y 0.505 para control interno de inventarios, demostrando que dichos instrumentos son válidos y confiables. Llegando a la conclusión que ambas variables tienen una relación directa y positiva, pero requieren de medidas correctivas para lograr aumentar la eficacia de la gestión de las variables en estudio.

La presente investigación se fundamentó en **teorías relacionadas** con base bibliográfica fidedigna, como la expuesta por los autores Chase, Jacobs y Aquilano (2016) en su libro Administración de Operaciones: producción y cadena de suministro duodécima edición, quienes definen a la **Gestión de Inventarios** como un sistema que se encarga de mantener y controlar los bienes en existencia; responsable de solicitar y recibir los inventarios: estableciendo el momento exacto en que se debe realizar un pedido y llevar un registro de cada pedido, así mismo, solicitarlo en las cantidades más óptimas posibles. Por su parte Mora (2016) define la gestión de inventario como parte funcional de la Cadena de suministro que se encarga de satisfacer los requerimientos de los clientes internos y externos, definiendo el momento y volúmenes óptimos de mercaderías que se requieran, permitiendo tener un óptimo nivel de inventarios que generen beneficios económicos.

De igual manera Camacho y Machado (2017) define la gestión de inventario como la base de toda administración empresarial, encargada de las operaciones relacionadas al cálculo del requerimiento de materiales necesarios para satisfacer

la demanda solicitada por los clientes. Así mismo Malakh y Servakh (2020) mencionan que la gestión de inventario se encarga de determinar mediante métodos cuantitativos cuánto y cuándo solicitar en cada pedido, fundamentados en buenas prácticas para administrar y controlar de forma eficaz los inventarios para minimizar sus costos. Los que coincide con lo mencionado por Oballah, Waiganjo y Wangu (2015) quienes afirman que el objetivo de la gestión de inventarios es mantener un nivel de óptimo teniendo un costo mínimo requerido, que no sea impedimento para brindar un buen nivel de servicio.

Para Zapata (2014) un **inventario** es un recurso utilizado por una empresa en un debido tiempo, por lo que su gestión se rige según la agrupación de políticas y controles eficientes con el propósito de mantenerlos y solicitarlos en el momento adecuado (p.7). Mientras que para Meana (2017) un inventario normalmente se clasifica en, componentes, productos terminados, suministros, materias primas y productos semiterminados. Así mismo, Eichhorn y Towers (2018) menciona que “gestionar el inventario es de mucha importancia en toda organización, ya que concentra mucha inversión, pero es necesario realizar un buen pronóstico de los mismos para verse beneficiado en los costos” (p.15).

Bajo esa premisa Krajewski, Ritzman, y Malhotra (2014) definen que **pronóstico** es definir de la manera más exacta de la demanda futura y describen 2 métodos: cuantitativos y cualitativos. Los cuantitativos contienen los métodos causales que se basan en datos históricos y utilizan la técnica de regresión lineal; también contienen el análisis de series de tiempo donde se trabajan con los datos históricos de la demanda, reconociendo tendencias y patrones de demanda. Por otra parte, entre los métodos cualitativos se encuentra el método de juicio, que se basa en opiniones de expertos, encuestas y estimaciones para reflejarse en datos cuantitativos.

Para Chase, Jacobs y Aquilano (2018) los principales métodos de pronóstico son: Regresión lineal para método causal, regresión lineal para serie de tiempos, promedio móvil simple, promedio móvil ponderado y estacionalidad en serie de tiempos. El método de regresión lineal hace referencia que una variable

denominada como dependiente, tienen una relación directa con sucesos ocasionados por 1 o más variables independientes, calculados mediante una ecuación lineal. El **promedio móvil simple** se utiliza cuando la demanda no tiene tendencias pronunciadas ni estacionales, brindando la misma importancia a todos los datos, a diferencia del método de promedio móvil ponderado, donde se le asigna mayor importancia a los datos que se crea convenientes. Finalmente, en la estacionalidad de series de tiempo, se determina un índice de estacionalidad promedio para identificar el pronóstico de las siguientes estaciones.

Otro punto importante es definir los **costos de inventario**, que representan la variable dependiente en esta investigación. Para Nuñez, Guitart y Baraza (2014) tener inventarios es algo imprescindible en una empresa, he ahí la importancia de saber gestionar sus costos. Los costos más conocidos son el *costo de adquisición* que representa al valor de adquirir un artículo al o el costo de fabricarlos; *el costo de pedido* se refiere a todos los costos de las actividades que se producen a la hora de lanzar un nuevo pedido; por su parte, el *costo de posesión* refiere al costo que se produce por mantener productos en almacén por un periodo determinado y finalmente el *costo de ruptura de stock*, que se ocasiona cuando la demanda real supera al stock que se tiene disponible.

Jones (2015) considera que estos significan un porcentaje de costos bastante significativos en una organización, sabiendo que para la actividad retail se requiere de inversión en mercaderías y productos, que requieren de un espacio para mantenerlos, personal que lo mantenga y administre, lo cual incluye gastos no solo por espacio y mano de obra sino también de aspectos de tecnología y energía dependiendo del tipo de producto que se almacene. Por ello Prakash (2018) menciona la importancia de gestionar bien los inventarios para reducir en lo posible estos costos muy significativos en toda empresa, con la diferencia que solo considera el costo de pedir, mantener y adquirir.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron **técnicas y herramientas** de ingeniería como el Análisis ABC, Diagrama de Ishikawa, Modelo P de Revisión Periódica de inventarios, Método de híbrido de Gestión de Inventarios, entre otras.

Para Mora (2016) el Análisis ABC es la técnica más común de clasificación de inventarios, esta técnica categoriza a los inventarios en 3 grupos acorde a su importancia o valor, los del grupo A lo conforman los inventarios que tienen un 80% de valor del total, el grupo B un 15% y el grupo C el 5% restante; con la finalidad de realizar el control respectivo para cada grupo. Por su parte Enríquez y Rodríguez (2020) lo definen como una técnica simple, pero a la vez efectiva, que ayuda identificar cuáles son los inventarios que deben llevar mayor control en una organización divididos en tres grupos A, B y C, de manera descendente, en base a único criterio relacionado al valor anual invertido.

Según Cuatrecasas y Gonzáles (2017) el diagrama de Ishikawa es una técnica para identificar las causas principales de un problema, determinando el origen para poder plantear posibles soluciones a dicho problema. Para López (2016) esta técnica lleva dicha denominación en homenaje a su creador Kaoru Ishikawa, la cual tiene como finalidad identificar y clasificar las ideas e información relacionadas a un problema. Por su parte Gándara define al diagrama causa efecto como una técnica que permite analizar los factores que repercuten en la calidad del producto mediante una relación de causa y efecto, identificando las causas de la dispersión y también a organizar la relación que tienen.

Chase, Jacobs y Aquilano (2016) definen al **Modelo P** como un sistema de revisión periódica que consiste en revisar y analizar los niveles de stock cada intervalo de tiempo fijos, para saber qué nuevo pedido realizar y en la cantidad adecuada, dicho volumen de pedido dependerá del comportamiento de la demanda (p. 563). Lo que coincide con lo expuesto por Julca, et al. (2019) quienes agregan que un sistema de revisión periódica requiere volúmenes más de inventarios de seguridad que un sistema de revisión continua. El siguiente diagrama, permite entender el proceso a través de la realización de este método.

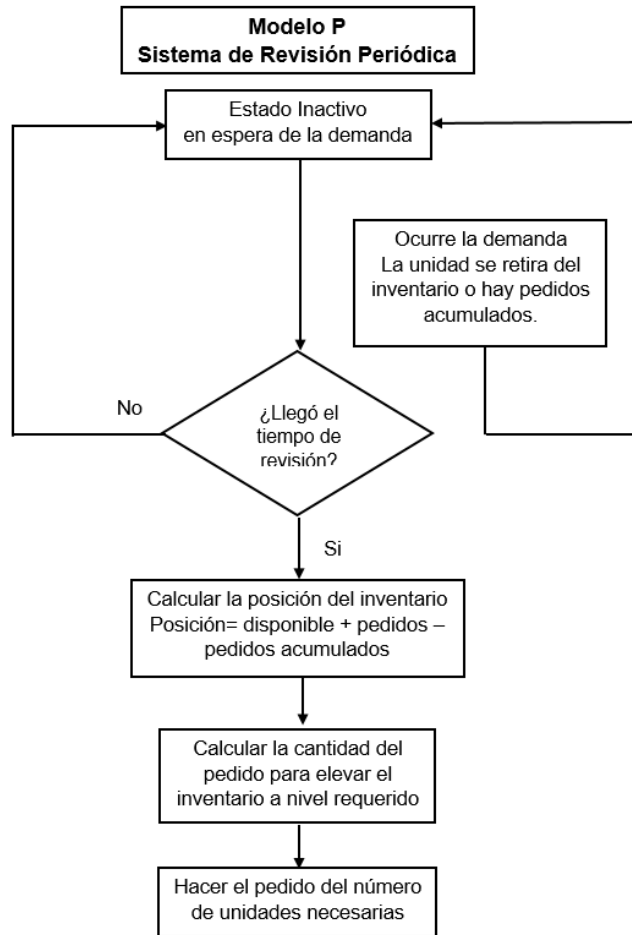


Figura 3. Esquemmatización del Modelo P

Fuente: Elaboración propia, información extraída del libro Administración de operaciones, Producción y Cadena de Suministro.

El **Método Híbrido**, es un modelo de gestión de inventarios adecuado a la realidad actual para negocios con demanda independiente, aleatoria, discreta y no estacional, cuya función es disminuir los costos de inventario. El método está conformado por la funcionalidad en conjunto del punto de renovación de pedido, la cantidad económica de pedido (EOQ) y los descuentos por volúmenes ofrecidos por el proveedor. A diferencia de otros modelos de inventario, este método calcula de manera real el costo de agotamiento. Se debe tener en cuenta que el costo es aplicable para productos con tiempo de entrega conocido y permanente (Izar, Ynzunza y Sarmiento, 2012)

La aplicación del Método Híbrido se divide en las siguientes etapas: 1) Pronosticar, el Método tiene adaptado su propio modelo de pronóstico mediante estimaciones de probabilidades, 2) determinar la cantidad económica de pedido mediante la fórmula del modelo EOQ, 3) establecer el punto de renovación de pedidos, 4) Calcular los costos de inventario considerados por el método, a cada Q válida y cada valor posible del Punto de renovación de pedido. 5) Replicar proceso en cada Q mayor a la Q válida con costos menores del producto, para una cantidad de pedido igual o superior al límite mínimo al que se le asignó tal precio. 6) Seleccionar la opción que genere menor costo total (Izar, Ynzunza y Sarmiento 2012).

La **rotación de inventarios** sirve para determinar cuántas veces el inventario se convirtió en dinero o en cuentas por cobrar, significando que se ha realizado su venta, de esta manera, identificamos la eficiencia en el uso del capital de trabajo de la empresa. La rotación de inventarios se calcula mediante el cociente del costo de las mercancías vendidas en el periodo y el promedio de inventarios durante el periodo (Krajewski, Ritzman, y Malhotra 2014).

Para Zapata (2014) la **exactitud de registro de inventarios** “es un indicador busca brindar información sobre la cantidad real de la mercancía en stock, cuyo fin es medir el índice de exactitud de los registros de inventario. Dicho indicador se determina calculando la cantidad del stock de un SKU específico con respecto al stock lógico cuando se realiza el inventario físico”. Por su parte Mora (2016) señala que “dicho indicador tiene como finalidad medir y controlar la exactitud en los inventarios para aumentar la confiabilidad”.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación según su finalidad fue aplicada, ya que “tuvo como objetivo solucionar una problemática real, mediante técnicas y método basados en teorías comprobadas, las cuales brindan soluciones reales a diversos problemas”. Según su carácter fue descriptiva y explicativa, porque que “justifica las causas y efectos que se originaron en la situación analizada” (Hernández, 2014, p.127). Según su naturaleza fue cuantitativa dado que “su análisis está fundamentado en datos observables y medibles”, los cuales están sujetos a pruebas estadísticas (Ramírez y Zwerg, 2012, p.103).

El diseño fue experimental, perteneciente a la categoría pre experimental, que aplica un pre prueba y post prueba. En donde (G) representa el contexto del estudio, (O1) es sujeto a un estudio antes de la aplicación de (X) para posteriormente compararlo con (O2) y determinar el impacto (Hernández, 2014, p.141).

$$G-----O_1-----X-----O_2$$

Dónde:

G: Tienda El Súper

O₁: Costos antes de la aplicación del nuevo método de Gestión de Inventarios.

X: Aplicación de la nueva Gestión de Inventarios.

O₂: Costos después de la aplicación del nuevo método de G.I.

3.2. Variables y operacionalización

Según Herbas y Rocha (2018) la **variable independiente** corresponde a la responsable del cambio que se genere en el fenómeno o situación de estudio; en este caso la variable independiente es Gestión de inventarios. La **variable dependiente** representa al efecto que se origina por la ejecución de la variable independiente; tal fue el caso de los costos de inventario. En el Anexo 1 se muestra la matriz de operacionalización de variables.

3.3. Población, muestra y muestreo

***Población:** Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) la población es “el grupo de elementos, datos, personas u objetos que en los que se centra la problemática que es sujeta a análisis en la investigación”. Para la presente investigación la población estuvo compuesta por los registros semanales de los costos de inventario evaluados durante 12 semanas antes y 12 semanas después.

***Muestra:** “La muestra es un porcentaje de la población en estudio del cual se obtienen datos con el fin de aplicar a ellos el objeto del estudio”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para la presente investigación la muestra estuvo conformada por toda la población.

***Muestreo:** Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), “las muestras no probabilísticas, no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con la investigación o el propósito de los autores”. Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que se utilizarán registros inmediatos, los cuales serán evaluados antes y después de la ejecución del estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Variables	Técnicas	Instrumentos	Fuentes
Gestión de Inventarios	Análisis documental	Ficha de registro del índice de rotación (Anexo 3)	La empresa
	Análisis documental	Ficha de registro del % de exactitud del inventario (Anexo 4)	La empresa
Costos de inventario	Análisis documental	Ficha de registro de costos de inventario (Anexo 2)	La empresa

3.5. Procedimientos

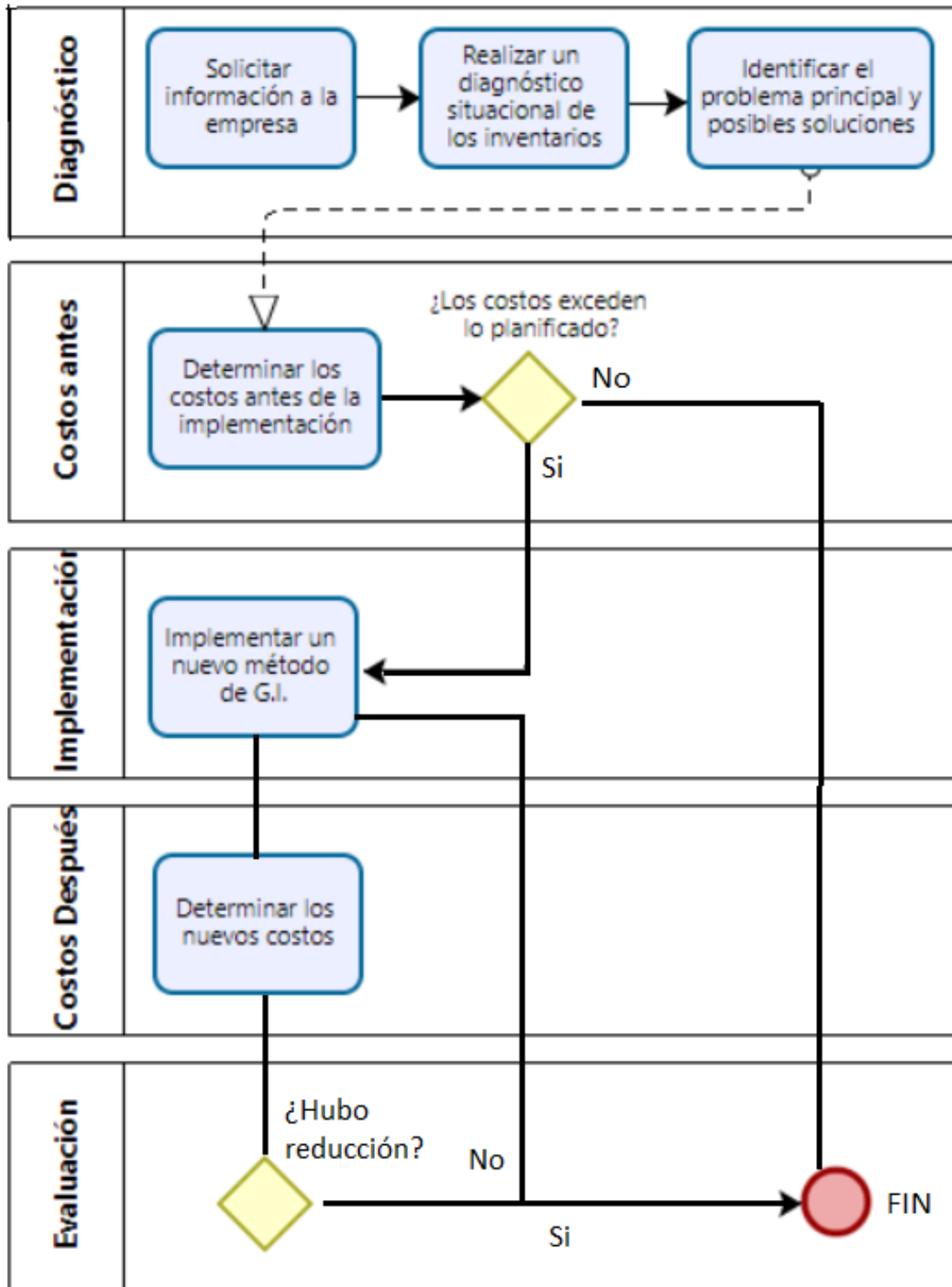


Figura 4. Procedimientos del estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Tabla 3. Método de análisis de datos.

Etapas	Técnica	Instrumento	Resultado
Análisis de la situación actual de la empresa	Análisis causa-raíz	Diagrama de Ishikawa (Figura 1)	Se identificó los problemas principales en relación a los inventarios y los que generan mayor costo.
	Análisis ABC	Clasificación ABC (Anexo 7)	
	Análisis de datos	Plantilla de pronóstico promedio móvil simple (Anexo 15)	Se identificó los costos de inventario siguiendo un sistema de revisión periódica: Modelo P.
		Formato de Modelo P Plantilla Excel (Anexo 17)	
Registro de costos antes de la implementación (Anexo 24).			
Desarrollo de la implementación del nuevo método de gestión de inventarios	Análisis de datos	Formato de sistema de revisión continua: Método Híbrido (Anexo 19).	Se implementó una nueva gestión de inventarios en la empresa y identificó los nuevos costos.
		Registro de costos después de la implementación (Anexo 25).	
Estadística Descriptiva	Análisis Descriptivo	Formato de evaluación (Anexo 20)	Determinar el impacto económico de la implementación de la nueva Gestión de inventarios en la empresa.
Estadística Inferencial	Análisis Inferencial	Software SPSS	

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio, fue realizado siguiendo los lineamientos establecidos en el código de ética de la Universidad César Vallejo, basándose en el artículo 2, denominado “Ámbito de aplicación”, donde se manifiesta la importancia y el carácter obligatorio de realizar toda investigación bajo los lineamientos éticos establecidos. De igual manera, el artículo 6, “Honestidad”, la cual menciona el respeto que debe existir hacia la verdad a la hora de apoyar la información con datos extraídos de otros trabajos, respetando el derecho de propiedad y evitando el plagio; el cual tiene relación, con el artículo 15, de la “Política anti plagio”, donde se indica que todo plagio sea parcial o total es considerado un delito, para ello todo investigador debe citar de manera correcta las fuentes que sirvieron de apoyo en su investigación, tal como se hizo en el presente estudio. Finalmente, se consideró al artículo 16, de los “Derechos del Autor”, el cual refiere que todo trabajo de investigación será publicado, solo con autorización de los autores, evitando algún tipo de modificación, la cual no sea autorizada por los mismo.

3.8. Aspectos de inclusión y exclusión

Para el registro de los costos de inventario durante las 12 semanas antes y 12 semanas después de la implementación, se consideró trabajar con los costos de 124 tipos de productos, ya que mediante una clasificación ABC, se identificó que son los más representativos en relación a los costos de inventario de la empresa en estudio. La Tabla 4 muestra el resultado de la mencionada aplicación.

Tabla 4. Resultado de la Clasificación ABC aplicado a los inventarios de la tienda El Súper

Categoría	Cantidad	% de cantidad	Recaudación	% de recaudación
A	124	29.81%	S/5,025,709.19	80.09%
B	167	40.14%	S/937,050.55	14.93%
C	125	30.05%	S/312,207.66	4.98%
TOTAL	416		S/6,274,967.40	

Fuente: Extraído del Anexo 7.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de la situación actual de la empresa

-Diagnóstico

La aplicación del diagrama de Ishikawa evidenció que las causas presentan 3 denominadores comunes que son: la cantidad inadecuada de pedido, el momento inadecuado de pedido y la inexactitud del pronóstico para el tipo de demanda de la empresa. Según el análisis realizado a la demanda histórica de la empresa, expuesta en el Anexo 8, se identificó que la demanda de la mayoría de productos de la empresa es aleatoria, no estacional e independiente. Producto de ello, se requirió indagar sobre un método acorde a dichas características.

*Costos unitarios de inventario.

En primer lugar, se identificó los costos unitarios de pedido y mantenimiento; para posteriormente poder determinar los costos totales de inventario en base al modelo de gestión actual de la empresa. Los costos unitarios de adquisición de cada producto fueron brindados en la base de datos de la empresa, presentada en el Anexo 6. Las Tablas 5 y 6 muestran los costos fijos y variables involucrados en la realización de pedidos y almacenamiento respectivamente, para posteriormente determinar los costos unitarios.

Tabla 5. Costos de pedido en base al porcentaje neto dedicado a dicha actividad

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	TOTAL
Costos Fijos					
Sueldo administrador	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	6000.00
Internet	24.98	24.98	24.98	24.98	99.90
Telefonía	24.98	24.98	24.98	24.98	99.90
Mantenimiento de sistema				300.00	300.00
Seguros	9.00	9.00	9.00	9.00	36.00
Costos Variables					
Reparaciones			200.00		200.00
Energía Eléctrica	83.72	90.62	82.34	89.24	345.92
Mantenimiento de Oficina			15.00		15.00
Útiles de oficina	40.00	38.00	35.00	41.00	154.00
					7250.72

Fuente: Información extraída del Anexo 9.

Una vez identificado el costo total relacionado a realizar pedidos durante este periodo, se determinó el costo unitario de realizar cada pedido. El Anexo 13 detalla las cantidades de pedidos por cada uno de los productos.

$$* \text{Costo unitario de realizar un pedido} = \frac{\text{Costo total del periodo}}{\text{Nº de pedidos}} = \frac{S/7250.72}{1516} = S/.4.78$$

Tabla 6. Costos de almacenamiento en base al porcentaje neto dedicado a dicha actividad

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	TOTAL
Costos Fijos					
Sueldo de personal	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	4800.00
Seguros	30.00	30.00	30.00	30.00	120.00
Telefonía	24.98	24.98	24.98	24.98	99.90
Internet	24.98	24.98	24.98	24.98	99.90
Depreciación (Anexo 17)	1525.51	1525.51	1525.51	1525.51	6102.04
Vigilancia y seguridad	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	4800.00
Costos Variables					
Energía eléctrica	406.88	423.28	401.36	414.56	1646.08
Agua potable	72.44	74.90	71.18	68.33	286.85
Mantenimiento de almacén	-	-	300.00	-	300.00
Materiales de almacén	55.00	45.00	48.00	50.00	198.00
					18452.77

Fuente: Información extraída del Anexo 10.

Posteriormente se identificó la capacidad total de almacenamiento, para determinar el costo de mantener en base al almacenaje por m3. El Anexo 11 detalla todos los espacios en m3 dedicados al almacenaje de los productos en la Tienda el Super.

Una vez identificado el costo total (S/.18452,77) y la capacidad total de almacenaje (144.50 m3), se procedió a calcular el costo de mantener por m3. El Anexo 12 muestra el cálculo de los costos unitarios de mantener para cada uno de los productos involucrados en la investigación.

$$* \text{Costo de mantener por m3} = \frac{\text{Costo total}}{\text{Capacidad total}} = \frac{S/.18542.77}{144.50 \text{ m3}} = S/.127.71 \text{ por m3}$$

* Pronóstico

La empresa en estudio estima su demanda futura bajo un método de pronóstico conocido como *promedio móvil ponderado*, debido a los patrones de demanda aleatoria de los productos y seleccionado previa evaluación entre 3 métodos distintos de pronóstico por tener el menor margen de error. La aplicación de los pronósticos se realizó utilizando los datos de la demanda histórica de las semanas anteriores expuestos en el Anexo 8. En el Anexo 15 se muestran los pronósticos realizados para un periodo de 12 semanas según cada producto.

* Sistema de Revisión Periódica: Modelo P (Método Anterior)

Una vez determinado el pronóstico, se aplicó el modelo de gestión que utilizaba actualmente la empresa en estudio. Identificando datos como el lead time (L) expuesto en el Anexo 18, la demanda pronostica (D), la demanda diaria promedio (d), el número de días entre revisiones (T), la desviación estándar (σ), la demanda promedio durante el periodo vulnerable, stock de seguridad (I), entre otros; con la finalidad de determinar la cantidad de pedido (q). El valor de instock esta representado por “z”; según Chase, Jacobs y Aquilano (2018), recomienda ejecutarlo al 98%.

$$* \textit{Demanda prom. en periodo vulnerable} = d * (L + T)$$

$$* \textit{Stock de seguridad} = \sqrt{(T + L) * (\sigma^2) * (z)}$$

$$* \textit{Nivel de stock actual} = (I \textit{ anterior} + q \textit{ anterior}) - D \textit{ anterior}$$

$$* \textit{Cantidad a pedir} = \textit{demanda prom en periodo vulnerable} + \textit{stock de seguridad} + \textit{nivel de stock actual}$$

En el Anexo 17 se muestra la aplicación del Modelo P, donde se tomó como ejemplo al producto “arroz costeño de 5 kg” por ser uno de los más demandados. Dicha aplicación se realizó a cada uno de los 124 productos identificados en el grupo A mediante el análisis ABC, evaluados durante 12 semanas antes y después.

- Costos totales de inventario con el Modelo de Periodo Fijo (Costos Antes)

Tabla 7. Costos totales de inventario pre aplicación de la nueva G.I.

Periodo	COSTOS ANTES (MODELO P)			
	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo total de mantener (S/.)	Costo Total de inventarios (S/.)
Semana 1	108047.98	632.65	13297.11	121977.74
Semana 2	105956.45	620.40	13041.67	119618.53
Semana 3	103852.99	608.03	12781.24	117242.25
Semana 4	101410.38	593.68	12479.83	114483.89
Semana 5	101843.02	596.48	12529.65	114969.15
Semana 6	99394.92	581.89	12231.41	112208.23
Semana 7	100244.43	586.81	12336.58	113167.82
Semana 8	105646.52	618.65	13002.96	119268.12
Semana 9	109344.87	640.15	13456.30	123441.32
Semana 10	108506.88	635.11	13354.92	122496.92
Semana 11	102888.28	602.30	12663.84	116154.41
Semana 12	103170.22	604.04	12698.01	116472.28
Total	1250306.95	7320.19	153873.52	1411500.66

Fuente: Extraído del Anexo 24.

El costo total de inventario durante las 12 semanas antes fue S/.1411500.66.

- Rotación de inventarios (Antes).

Tabla 8. Rotación de inventarios durante 12 semanas (Antes).

PERIODO	VENTAS TOTALES	VENTAS PROMEDIO	VALOR TOTAL	VALOR PROMEDIO	ROTACIÓN DEL INVENTARIO
Semana 1	23134	187	108047.98	871.35	124
Semana 2	22692	183	105956.45	854.49	124
Semana 3	22243	179	103852.99	837.52	124
Semana 4	21728	175	101410.38	817.83	124
Semana 5	21820	176	101843.02	821.31	124
Semana 6	21288	172	99394.92	801.57	124
Semana 7	21459	173	100244.43	808.42	124
Semana 8	22628	182	105646.52	851.99	124
Semana 9	23413	189	109344.87	881.81	124
Semana 10	23238	187	108506.88	875.06	124
Semana 11	22034	178	102888.28	829.74	124
Semana 12	22097	178	103170.22	832.02	124
PROMEDIO					124

Fuente: Información extraída de los Anexos 16 y 24.

La ROI promedio fue 124 como valor fijo en todas las semanas, ya que el Modelo P renueva los inventarios en periodos fijos; solo varían las cantidades a pedir.

- Exactitud de registro de inventarios (Antes).

Tabla 9. Exactitud de registro de inventarios durante 12 semanas (Antes)

PERIODO	ANTES				
	Demanda Pron.	Demanda Real	N° conteos errados	N° conteos efectuados	%ERI
Semana 1	23134	23730	596	23730	97.5
Semana 2	22692	23049	357	23049	97.0
Semana 3	22243	22156	87	22156	99.0
Semana 4	21728	20640	1088	20640	94.7
Semana 5	21820	21732	88	21732	99.6
Semana 6	21288	21837	549	21837	97.0
Semana 7	21459	21789	330	21789	98.5
Semana 8	22628	23878	1250	23878	93.8
Semana 9	23413	23225	188	23225	99.2
Semana 10	23238	23958	720	23958	95.0
Semana 11	22034	23030	996	23030	95.7
Semana 12	22097	23311	1214	23311	94.8
PROMEDIO %					96.8

Fuente: Información extraída de los Anexos 15 y 16.

4.2. Desarrollo de la implementación de la nueva Gestión de Inventarios.

Luego de diagnosticar la situación actual de la Gestión de inventarios en la empresa y detectar las causas de la problemática presente que eran los elevados costos; se analizaron las características de sus inventarios, identificando que era adaptable a un sistema de revisión continua aplicando un método innovador y preciso para este tipo de negocios, llamado *Método Híbrido*. Dicho método fue aplicado a los 124 productos pertenecientes a la categoría A, determinados en el Análisis ABC, evaluados durante las 12 semanas después. Cabe mencionar que el Método Híbrido cuenta con su propio método de pronóstico e identifica la cantidad óptima de productos a pedir, según cada periodo indicado por el punto de renovación de pedido. Para la explicación del desarrollo se tomó como modelo al producto “arroz costeño de 5 kg”.

-Primero, se identificaron los datos del producto, presentes en las Tablas 10 y 11. Los tiempos de entrega se detallan en el Anexo 18, el precio de venta y la fracción de mantenimiento en el Anexo 21.

Tabla 10. Datos del producto

DATOS	PRODUCTO:	Arroz costeño por 5 kg	
	Costo de adquisición (Ca)	Tiempo de entrega (t)	Precio de venta (pr)
	“Tabla 11”	3	14.50
	Costo de pedido (Cp) S/.	Fracción de mantenimiento (M)	Valor de efecto boca a boca (α)
	4.78	0.345	0.5

Fuente: Empresa en estudio.

Tabla 11. Descuentos por volumen

Volúmen de Pedido (Unid)	Costo Unitario (S/.)
12-49	9.33
50-299	8.89
300 o más	8.45

Fuente: Empresa en estudio.

-Segundo, se determinaron las probabilidades según cada una de las demandas semanales anteriores, la demanda semanal promedio, la demanda trimestral promedio y la cantidad económica de pedido; como se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12. Probabilidad, demandas promedio y cantidad económica de pedido

DEMANDA	Demandas semanales (d)	Demandas ordenadas	Probabilidad
	250	230	0.080
	245	233	0.081
	239	233	0.081
	233	235	0.081
	235	238	0.082
	230	238	0.082
	233	239	0.083
	245	245	0.085
	253	245	0.085
	251	250	0.087
	238	251	0.087
	238	253	0.088
		2890	1.000
	Demanda semanal promedio	Demanda trimestral promedio	Cantidad económica de pedido (Q)
241	2892	95	

Fuente: Información extraída del Anexo 15.

El cálculo de la cantidad económica de pedido se realizó tomando el costo unitario de 8.89 (Q válida), ya que se obtuvo una Q: 95 unidades que esta dentro del volumen para dicho costo unitario (50 a 299); mientras que para el precio 9.33, el cálculo de su Q, se encontraba fuera de los volúmenes indicados para tal precio. Así mismo, el cálculo de la demanda semanal promedio fue de suma importancia ya que dicho valor, permitió identificar los posibles escenarios de demanda a los cuáles se les aplicó las mediciones correspondientes para determinar cual es el escenario más rentable.

-Tercero, se calculó el valor promedio de la demanda durante el tiempo de entrega, el stock de seguridad y el punto de renovación de pedido, según cada escenario identificado en el punto anterior.

Tabla 13. DL, stock de seguridad y el PRP, para cada posible escenario

Demandas ordenadas	Probabilidad	Valor promedio de la demanda durante el T. E. (DL)	Stock de seguridad (B)	Punto de renovación de pedido (PRP)
245	0.085	103	2	105
245	0.085	103	2	105
250	0.087	103	4	107
251	0.087	103	5	108
253	0.088	103	5	108

Fuente: Información extraída de la Tabla 12.

-Cuarto, se realizó el cálculo de los costos de inventario (costo total de adquisición, costo total de pedido y costo total de mantener), según cada uno de los escenarios probables.

Tabla 14. Costos de inventario del producto arroz costeño de 5 kg

	Costo total de Adquisición S/.	Costo total de Pedir S/.	Costo total de Mantener S/.
1	25709.88	145.65	4441.09
2	25709.88	145.65	4441.09
3	25709.88	145.65	4447.22
4	25709.88	145.65	4450.29
5	25709.88	145.65	4450.29
	Costo de faltantes (Cf) S/.	n° de faltantes (B * prob.)	Costo total de Agotamiento S/.
1	8.42	0.17	355.45
2	8.42	0.17	312.01
3	8.42	0.35	223.37
4	8.42	0.43	112.13
5	8.42	0.44	0.00

Fuente: Información extraída del Anexo 25.

-Quinto, se verificó los escenarios que no conllevan ningún costo de agotamiento y se seleccionó al que generó menor costo total.

Tabla 15. Costos totales de inventario del producto arroz costeño de 5 kg

	Costo total de inventarios S/.
1	30652.06
2	30608.63
3	30526.12
4	30417.95
5	30305.82

Fuente: Información extraída de la Tabla 14.

Finalmente se aplicó el método según el otro costo unitario ofrecido por el proveedor (S/.8.45 por compras de 300 unidades a más). La Tabla 16 muestra la aplicación completa del método, aplicado según el descuento ofrecido por el proveedor, en donde se concluyó que en este caso si es beneficioso adquirir la oferta del proveedor ya que, si disminuye el costo total, pero no en todos los casos fue favorable aplicar dichas promociones, ya que elevan los costos de mantenimiento y aumenta la probabilidad de pérdidas por sobreestock de productos.

- Q: 300 o más

Tabla 16. Método Híbrido Aplicado aplicado a una Q válida mayor o igual a 300 unidades.

DATOS	PRODUCTO:	Arroz costeño por 5 kg	
	Costo de adquisición (Ca)	Tiempo de entrega (t)	Precio de venta (pr)
	8.45	3	14.50
	Costo de pedido (Cp) S/.	Fracción de mantenimiento (M)	Valor de efecto boca a boca (α)
	4.78	0.345	0.5

DEMANDA	Demandas semanales (d)	Demandas ordenadas	Probabilidad
	250	230	0.080
	245	233	0.081
	239	233	0.081
	233	235	0.081
	235	238	0.082
	230	238	0.082
	233	239	0.083
	245	245	0.085
	253	245	0.085
	251	250	0.087
	238	251	0.087
	238	253	0.088
		2890	1.000
	Demanda mensual promedio	Demanda anual promedio	Cantidad económica de pedido (Q)
241	2892	300	
Valor promedio de la demanda durante el T. E. (DL)	Stock de seguridad (B)	Punto de renovación de pedido (PRP)	
1	103	2	105
2	103	2	105
3	103	4	107
4	103	5	108
5	103	5	108
Costo total de Adquisición S/.	Costo total de Pedir S/.	Costo total de Mantener S/.	
1	24424.386	46.12	4656.09
2	24424.386	46.12	4656.09
3	24424.386	46.12	4661.92
4	24424.386	46.12	4664.83
5	24424.386	46.12	4664.83
Costo de faltantes (Cf) S/.	n° de faltantes (B * prob.)	Costo total de Agotamiento S/.	
1	9.08	0.17	121.48
2	9.08	0.17	106.63
3	9.08	0.35	76.34
4	9.08	0.43	38.32
5	9.08	0.44	0.00

	Costo total de inventarios S/.
1	29248.07
2	29233.23
3	29208.76
4	29173.66
5	29135.34

Se aplicó el Método Híbrido a los 124 productos pertenecientes a la categoría A, evaluados durante 12 semanas. La Tabla 17 muestra los resultados de dicha aplicación.

Tabla 17. Costos totales de inventario aplicando el Método Híbrido.

Periodo	COSTOS DESPUÉS (MÉTODO HÍBRIDO)			
	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo total de mantener (S/.)	Costo Total de inventarios (S/.)
Semana 1	102466.45	289.32	12779.69	115535.47
Semana 2	100482.96	283.79	12534.11	113300.86
Semana 3	98488.61	278.14	12283.39	111050.14
Semana 4	96171.81	271.71	11993.72	108437.24
Semana 5	96581.88	272.84	12041.79	108896.52
Semana 6	94260.19	266.22	11755.43	106281.83
Semana 7	95065.67	268.39	11857.03	107191.09
Semana 8	100188.57	283.00	12497.30	112968.88
Semana 9	103695.78	292.81	12932.75	116921.34
Semana 10	102901.82	290.62	12835.23	116027.67
Semana 11	97573.67	275.55	12170.91	110020.13
Semana 12	97840.69	276.33	12203.77	110320.78
Total	1185718.10	3348.73	147885.12	1336951.95

Fuente: Extraído del Anexo 25.

- Detalle económico de la implementación.

Para la elaboración de la presente investigación se requiere de la inversión de diversos requerimientos, ya sea materiales, servicios o recursos humanos. A continuación, en la Tabla 18, se presenta el detalle económico de la inversión para la implementación.

Tabla 18. Costos de Inversión para la tienda El Súper

COSTOS DE INVERSIÓN					
Tipo	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total (S/.)
Materiales	Papel bond A4 75gr.	Unidades	1 millar	S/. 11.90	S/. 11.90
	Lapiceros	Unidades	12	S/0.40	S/4.80
	Resaltador	Unidades	2	S/2.50	S/5.00
	Folder Manila	Unidades	10	S/0.50	S/5.00
	Faster	Unidades	10	S/0.50	S/5.00
	Corrector	Unidades	2	S/2.00	S/4.00
	Engrapadora	Unidades	2	S/7.50	S/15.00
	Perforador	Unidades	2	S/6.90	S/13.80
	USB	Unidades	2	S/15.90	S/31.80
	Laptop Lenovo	Unidades	2	S/1,599.00	S/3,198.00
Servicios	Movilidad	Cantidad	Global	S/300.00	S/300.00
	Servicio de internet	Meses	3	S/99.90	S/299.70
Recurso Humano	Realización de la investigación	Cantidad	2	S/3,000.00	S/6,000.00
TOTAL					S/9,882.10

La implementación tiene un presupuesto de seis mil doscientos ochenta y tres y 10/100 Nuevos soles (**S/. 6,283.10**), el cual será financiado por la empresa en estudio.

Tabla 19. Relación Beneficio – Costo

INGRESOS	S/2,144,587.06
EGRESOS	S/1,336,951.95
BENEFICIO	S/807,635.11
COSTO DE INV.	S/9,882.10
RELACIÓN BENEFICIO/ COSTO	81.7

Fuente: Extraído de los Anexos 25 y 26.

El beneficio obtenido con la implementación para la Tienda El Súper, es 81 veces mayor de lo invertido, lo cual evidencia un notable beneficio económico para la empresa.

4.3. Análisis Descriptivo

a) Variable Independiente: Gestión de inventarios

- Indicador: Rotación de inventarios.

A continuación, se detallan los resultados hallados respecto a la rotación de inventarios, antes y después de la implementación de la nueva Gestión de Inventarios.

Tabla 20. Rotación de inventarios antes y después

ROTACIÓN DE INVENTARIOS		
PERIODO	ANTES (ENE-MAR)	DESPUÉS (ABRIL-JUN)
Semana 1	124	131
Semana 2	124	131
Semana 3	124	124
Semana 4	124	132
Semana 5	124	124
Semana 6	124	124
Semana 7	124	132
Semana 8	124	131
Semana 9	124	139
Semana 10	124	138
Semana 11	124	138
Semana 12	124	124
PROMEDIO	124	131

Fuente: Información extraída de los Anexos 16 y 23.

La Tabla 20 evidencia el beneficio obtenido en la rotación de inventarios la cual ascendió en promedio de 124 a 131, lo cuál indica que el inventario ha sido renovado 131 veces durante las últimas 12 semanas de evaluación, lo que generó un beneficio rentable en la empresa, ya que el inventario permanece menos tiempo en posesión.

- Indicador: Exactitud de registro de inventarios.

Tabla 21. Exactitud de registro de inventarios antes y después

Exactitud de registro de inventarios											
PERIODO	ANTES					DESPUÉS					
	Demanda Pron.	Demanda Real	N° conteos errados	N° conteos efectuados	%ERI	Demanda Pron.	Demanda Real	N° conteos errados	N° conteos efectuados	%ERI	
Semana 1	23134	23730	596	23730	97.5	23130	23155	24	23155	99.9	
Semana 2	22692	23049	357	23049	97.0	22688	22714	26	22714	99.9	
Semana 3	22243	22156	87	22156	99.0	22239	22252	12	22252	99.9	
Semana 4	21728	20640	1088	20640	94.7	21724	21747	22	21747	99.9	
Semana 5	21820	21732	88	21732	99.6	21816	21849	32	21849	99.9	
Semana 6	21288	21837	549	21837	97.0	21285	21301	16	21301	99.9	
Semana 7	21459	21789	330	21789	98.5	21456	21477	21	21477	99.9	
Semana 8	22628	23878	1250	23878	93.8	22625	22649	24	22649	99.9	
Semana 9	23413	23225	188	23225	99.2	23409	23426	17	23426	99.9	
Semana 10	23238	23958	720	23958	95.0	23234	23257	23	23257	99.9	
Semana 11	22034	23030	996	23030	95.7	22031	22045	15	22045	99.9	
Semana 12	22097	23311	1214	23311	94.8	22093	22133	40	22133	99.8	
PROMEDIO %					96.8	PROMEDIO %					99.9

Fuente: Información extraída de los Anexos 15, 16, 22 y 23.

La Tabla 21 muestra los registros en relación a la exactitud de registro de los inventarios, donde se logró una mejora de 96.8 a 99.9 %, esto gracias a la implementación del método Híbrido y su método de pronóstico, que se adaptó de manera positiva al contexto de la empresa y su tipo de demanda.

b) Variable Dependiente: Costos de inventario

- Indicador: Costo total de pedidos y adquisición.

Tabla 22. Evaluación de costos de pedidos y adquisición antes y después.

Periodo	COSTOS ANTES (MODELO P)			COSTOS DESPUÉS (MÉTODO HÍBRIDO)			IMPACTO (S/.)
	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo Total de ped. y adq. (S/.)	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo Total de ped. y adq. (S/.)	
Semana 1	108047.98	632.65	108680.63	102466.45	289.32	102755.77	5924.86
Semana 2	105956.45	620.40	106576.86	100482.96	283.79	100766.75	5810.10
Semana 3	103852.99	608.03	104461.01	98488.61	278.14	98766.75	5694.26
Semana 4	101410.38	593.68	102004.06	96171.81	271.71	96443.53	5560.54
Semana 5	101843.02	596.48	102439.50	96581.88	272.84	96854.73	5584.78
Semana 6	99394.92	581.89	99976.82	94260.19	266.22	94526.40	5450.41
Semana 7	100244.43	586.81	100831.24	95065.67	268.39	95334.06	5497.18
Semana 8	105646.52	618.65	106265.17	100188.57	283.00	100471.57	5793.59
Semana 9	109344.87	640.15	109985.01	103695.78	292.81	103988.59	5996.43
Semana 10	108506.88	635.11	109142.00	102901.82	290.62	103192.44	5949.55
Semana 11	102888.28	602.30	103490.57	97573.67	275.55	97849.22	5641.35
Semana 12	103170.22	604.04	103774.27	97840.69	276.33	98117.02	5657.25
Total	1250306.95	7320.19	1257627.14	1185718.10	3348.73	1189066.83	68 560.31

Fuente: Información extraída de los Anexos 24 y 25.

La Tabla 22 muestra la evaluación de los costos de pedidos y adquisición antes y después de la implementación de la nueva G.I., donde se evidenció una reducción total de S/.68 560.31 aplicando el Método Híbrido, equivalente a un ahorro del 5.5%.

- Indicador: Costo total de mantenimiento.

Tabla 23. Evaluación de los costos de mantenimiento antes y después.

Periodo	ANTES	DESPUÉS	IMPACTO (S/.)
	Costo total de mantener (S/.)	Costo total de mantener (S/.)	
Semana 1	13297.11	12779.69	517.41
Semana 2	13041.67	12534.11	507.56
Semana 3	12781.24	12283.39	497.84
Semana 4	12479.83	11993.72	486.11
Semana 5	12529.65	12041.79	487.86
Semana 6	12231.41	11755.43	475.99
Semana 7	12336.58	11857.03	479.55
Semana 8	13002.96	12497.30	505.65
Semana 9	13456.30	12932.75	523.55
Semana 10	13354.92	12835.23	519.69
Semana 11	12663.84	12170.91	492.93
Semana 12	12698.01	12203.77	494.25
Total	153873.52	147885.12	5988.40

Fuente: Información extraída de los Anexos 24 y 25.

La Tabla 23 muestra la evaluación de los costos de mantenimiento del inventario, antes y después de la implementación de la nueva Gestión de Inventarios, donde se obtuvo una reducción de S/. 5 988.40 aplicando el Método Híbrido, equivalente a un ahorro del 3.9%. Finalmente, en la Tabla 24 se detallan los costos totales de inventario para una mejor evaluación total de los costos.

Tabla 24. Evaluación de los costos totales de inventario antes y después.

Periodo	COSTOS ANTES (MODELO P)				COSTOS DESPUÉS (MÉTODO HÍBRIDO)				IMPACTO (S/.)
	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo total de mantener (S/.)	Costo Total de inventarios (S/.)	Costo total de adquisición (S/.)	Costo total de pedidos (S/.)	Costo total de mantener (S/.)	Costo Total de inventarios (S/.)	
Semana 1	108047.98	632.65	13297.11	121977.74	102466.45	289.32	12779.69	115535.47	6442.27
Semana 2	105956.45	620.40	13041.67	119618.53	100482.96	283.79	12534.11	113300.86	6317.67
Semana 3	103852.99	608.03	12781.24	117242.25	98488.61	278.14	12283.39	111050.14	6192.11
Semana 4	101410.38	593.68	12479.83	114483.89	96171.81	271.71	11993.72	108437.24	6046.65
Semana 5	101843.02	596.48	12529.65	114969.15	96581.88	272.84	12041.79	108896.52	6072.63
Semana 6	99394.92	581.89	12231.41	112208.23	94260.19	266.22	11755.43	106281.83	5926.40
Semana 7	100244.43	586.81	12336.58	113167.82	95065.67	268.39	11857.03	107191.09	5976.73
Semana 8	105646.52	618.65	13002.96	119268.12	100188.57	283.00	12497.30	112968.88	6299.25
Semana 9	109344.87	640.15	13456.30	123441.32	103695.78	292.81	12932.75	116921.34	6519.98
Semana 10	108506.88	635.11	13354.92	122496.92	102901.82	290.62	12835.23	116027.67	6469.25
Semana 11	102888.28	602.30	12663.84	116154.41	97573.67	275.55	12170.91	110020.13	6134.28
Semana 12	103170.22	604.04	12698.01	116472.28	97840.69	276.33	12203.77	110320.78	6151.50
Total	1250306.95	7320.19	153873.52	1411500.66	1185718.10	3348.73	147885.12	1336951.95	74548.72

Fuente: Información extraída de los Anexos 24 y 25.

En la Tabla 24 se observa que los costos totales de inventario obtuvieron una reducción de S/.74 548.72 equivalente a un ahorro del 5.3%, aplicando la nueva G.I., siguiendo un sistema de revisión continua mediante el Método Híbrido.

4.4. Análisis Inferencial

PRUEBA DE NORMALIDAD: HIPÓTESIS GENERAL

Se procedió a contrastar la hipótesis general, para ello fue necesario determinar si los datos correspondientes a los costos totales de inventario de las 12 semanas antes y 12 semanas después siguen un comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal fin se aplicó la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, puesto que los datos analizados son inferiores a 30.

Modelo de validación de la normalidad:

SIG < 0.05 DATOS NO PARAMÉTRICOS

SIG > 0.05 DATOS PARAMÉTRICOS

Tabla 25. Cuadro de desición

	ANTES	DESPUÉS	CONCLUSION
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMETRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMETRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMETRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMETRICO

Fuente: Libro Estadística con SPSS 22

Tabla 26. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis general)

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
COSTO_TOTAL_ANTES	,128	12	,200 [*]	,951	12	,649
COSTO_TOTAL_DEPUES	,128	12	,200 [*]	,951	12	,649

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software SPSS.

La Tabla 26 muestra los resultados de la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, donde se obtuvo una Sig. de 0.649 para el costo total antes y después, la cual es mayor a 0.05, determinando que los datos son PARAMÉTRICOS, por ende, se realizó la contrastación de la hipótesis general aplicando T DE STUDENT.

CONTRASTACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

H_0 = La nueva gestión de inventarios no reduce los costos de inventario de la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

H_a = La nueva gestión de inventarios reduce los costos de inventario de la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{\text{Costo Total Antes}} \leq \mu_{\text{Costo Total Después}}$$

$$H_a: \mu_{\text{Costo Total Antes}} > \mu_{\text{Costo Total Después}}$$

Tabla 27. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis general

Prueba T

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	COSTO_TOTAL_ANTES	117625,05	12	3728,896	1076,43
	COSTO_TOTAL_DEPUES	111412,66	12	3531,964	1019,59

Fuente: Software SPSS.

La Tabla 27 muestra que la media de los costos totales de inventario antes fue 117625.05, mientras que, la media de los costos totales de inventario después fue 111412.66, lo que evidencia una reducción, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, demostrando que la nueva gestión de inventarios reduce los costos de inventario de la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Tabla 28. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis General

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	COSTO_TOTAL_ANTES - COSTO_TOTAL_DEPUEÉS	6212,39	196,933	56,849	6087,267	6337,517	109,278	11	,000

Fuente: Software SPSS.

Dado que la “Sig. bilateral” resultó ser inferior a (0,05), se aceptó la hipótesis alterna: “La nueva gestión de inventarios reduce los costos de inventario de la tienda El Súper, Arequipa – 2021”, comprobando que el estudio cumplió con su objetivo general.

PRUEBA DE NORMALIDAD: HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

Posteriormente se contrastó la hipótesis específica 1, para ello fue necesario determinar si los datos correspondientes a los costos de adquisición y pedido de inventario evaluados 12 semanas antes y 12 semanas después siguen un comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal fin se aplicó la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, puesto que los datos analizados son menores a 30.

Modelo de validación de la normalidad:

SIG < 0.05 DATOS NO PARAMÉTRICOS

SIG > 0.05 DATOS PARAMÉTRICOS

Tabla 29. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis específica 1)

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
COSTO_PEDIDO_ADQ_ANTES	,128	12	,200*	,951	12	,649
COSTO_PEDIDO_ADQ_DESPUES	,128	12	,200*	,951	12	,649

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software SPSS

La Tabla 29 muestra los resultados de la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, donde se obtuvo una Sig. de 0.649 para el costo total de pedido y adquisición antes y después, los cuales son mayores a 0.05, determinando que los datos son PARAMÉTRICOS, por ende, se realizó la contrastación de la hipótesis específica 1 aplicando T DE STUDENT.

CONTRASTACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

H_0 = La nueva gestión de inventarios no reduce los costos adquisición y pedido en la tienda El Súper, Arequipa – 2021

H_a = La nueva gestión de inventarios reduce los costos adquisición y pedido en la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{\text{Costo Adq+Ped Antes}} \leq \mu_{\text{Costo Adq+Ped Después}}$$

$$H_a: \mu_{\text{Costo Adq+Ped Antes}} > \mu_{\text{Costo Adq+Ped Después}}$$

Tabla 30. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis Específica 1

Prueba T

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	COSTO_PEDIDO_ADQANTES	104802,26	12	3321,903	958,95
	COSTO_PEDIDO_ADQDESPUES	99088,90	12	3140,766	906,66

Fuente: Software SPSS

La Tabla 30 detalla que la media de los costos de adquisición y pedido antes fue 104802.26, mientras que, la media de los costos de adquisición y pedido después fue 99088.90, lo que evidencia una reducción, por lo tanto, se acepta la hipótesis específica 1 alterna, demostrando que la nueva gestión de inventarios reduce los costos adquisición y pedido de la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Tabla 31. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis Específica 1.

Prueba de muestras emparejadas									
	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	COSTO_PEDIDO_ ADQ_ANTES - COSTO_PEDIDO_ ADQ_DESPUES	5713,35	181,134	52,28	5598,27	5828,44	109,26	11	,000

Fuente: Software SPSS

Puesto que la “Sig. bilateral” resultó ser inferior a (0,05), se aceptó la hipótesis específica alterna 1: “La nueva gestión de inventarios reduce los costos de adquisición y pedido de la tienda El Súper, Arequipa – 2021”, comprobando que el estudio cumplió con su objetivo específico 1.

PRUEBA DE NORMALIDAD: HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

Finalmente, se contrastó la hipótesis específica 2, para ello fue necesario determinar si los datos correspondientes al costo de mantenimiento de inventario evaluados 12 semanas antes y 12 semanas después siguen un comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal fin se aplicó la prueba de normalidad mediante Shapiro Wilk, puesto que los datos analizados son menores a 30.

Modelo de validación de la normalidad:

SIG < 0.05 DATOS NO PARAMÉTRICOS

SIG > 0.05 DATOS PARAMÉTRICOS

Tabla 32. Prueba de normalidad con Shapiro Wilk (hipótesis específica 2)

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
COSTO_MANTENIMIENTO _ANTES	,128	12	,200*	,951	12	,646
COSTO_MANTENIMIENTO _DESPUES	,128	12	,200*	,951	12	,645

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software SPSS

La Tabla 32 evidencia los resultados de la prueba de normalidad mediante Kolmogorov Smirnov, donde se obtuvo una Sig. de 0.646 y 0.645 para el costo de mantenimiento antes y después respectivamente, los cuales son mayores a 0.05, determinando que los datos son PARAMÉTRICOS, por ende, se realizó la contrastación de la hipótesis específica 2 aplicando T DE STUDENT.

CONTRASTACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

H_0 = La nueva gestión de inventarios no reduce el costo de mantenimiento en la tienda El Súper, Arequipa – 2021

H_a = La nueva gestión de inventarios reduce el costo de mantenimiento en la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_{\text{Costo Mant. Antes}} \leq \mu_{\text{Costo Mant. Después}}$$

$$H_a: \mu_{\text{Costo Mant. Antes}} > \mu_{\text{Costo Mant. Después}}$$

Tabla 33. Prueba T de Student aplicada a la Hipótesis Específica 2

Prueba T

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	COSTO_MANTENIMIENTO_ANTES	12822,79	12	406,994	117,489
	COSTO_MANTENIMIENTO_DESPUES	12323,76	12	391,194	112,928

Fuente: Software SPSS

La Tabla 33 detalla que la media del costo de mantenimiento antes fue 12822.79, mientras que, la media del costo de mantenimiento después fue 12323.76, lo que evidencia una reducción, por lo cual, se acepta la hipótesis específica 2 alterna, demostrando que la nueva gestión de inventarios reduce el costo de mantenimiento de la tienda El Súper, Arequipa – 2021.

Tabla 34. Estadístico de contraste aplicado a la Hipótesis Específica 2

Prueba de muestras emparejadas									
		Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
Par 1	COSTO_MANTENIMIENTO_ANTES - COSTO_MANTENIMIENTO_DESPUES	499,033	15,80273	4,56186	488,99276	509,07391	109,39	11	,000

Fuente: Software SPSS

La “Sig. bilateral” fue inferior a (0,05), por lo cuál, se aceptó la hipótesis específica 2 alterna: “La nueva gestión de inventarios reduce el costo de mantenimiento de la tienda El Súper, Arequipa – 2021”, comprobando que el estudio cumplió con su objetivo específico 2.

V. DISCUSIÓN

Discusión de la hipótesis general

La Tabla 27 ubicada en la página 47 muestra los resultados de la media de los costos de inventario antes (117625,05) y después (111412,66), evidenciando una reducción del 5.3%, aceptándose la hipótesis alterna de la investigación planteada por los autores, corroborando que la nueva gestión de inventarios implementada redujo de manera significativa los costos relacionados a las existencias, en la tienda El Súper, Arequipa – 2021, perteneciente al rubro retail. Donde se aplicaron herramientas y métodos de ingeniería como el análisis ABC, diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto y el Método Híbrido perteneciente a un sistema de revisión continua de inventarios, este último se encuentra sustentado en un artículo científico de una revista indexada perteneciente a los autores Izar, Ynzunza y Sarmiento 2012. Dicha evaluación se realizó durante 12 semanas antes y 12 semanas después de la implementación.

Por su parte, Soria y Valdiviezo (2019) en su tesis titulada “Diseño de un sistema de control de inventarios (Método Híbrido) para el supermercado TotalHome Cia Ltda., Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo” planteron como objetivo general reducir los costos de inventario, también aplicando el mismo método optado en la presente investigación, logrando reducirlo en un 4.7%, con la similitud que se aplicó a una empresa perteneciente al mismo rubro y con mismas características en sus patrones de demanda, de igual manera se aplicaron la mismas herramientas para diagnosticar la situación de los inventarios (análisis de Ishikawa, Pareto y ABC), las diferencias se presentan en la forma de identificar los costos unitarios de pedido y mantenimiento, puesto que en la presente investigación se realizó en base a la teoría presente en el libro Dirección de operaciones: decisiones tácticas y estratégicas de Nuñez, Guitart y Baraza (2014), otra diferencia importante fue que en el antecedente mencionado se optó por trabajar sin considerar los descuentos por volúmenes, mientras que, en la presente investigación se consideró los descuentos por volúmenes conforme lo sustenta la base teórica del artículo científico.

Así mismo, Bofill, Sablón y Florido (2017) en su artículo científico denominado “Procedimiento para la gestión de inventario en el almacén central de una cadena comercial cubana” plantea que para una empresa retail mayorista es más conveniente seguir un sistema de revisión periódica (Modelo P), cuya teoría se basa en el libro Administración de operaciones, producción y cadena de suministro de los autores Chase, Jacobs y Aquilano (2016), logrando reducir los costos de inventario en un 0.85%, mientras que, para un negocio retail minorista recomiendan un sistema de revisión continua. Ello concuerda con lo expuesto en la presente investigación dado que se optó por sustituir un Modelo P, por el Método Híbrido, ya que se acoge mejor al contexto de la empresa en estudio.

De igual manera, existen coincidencias con la investigación de Izar y Méndez (2013) denominado “Estudio comparativo de 6 modelos de inventarios para decidir la cantidad y el punto de reorden de un artículo”, comparó los siguientes modelos de inventarios: el de la Cantidad Económica de Pedido (EOQ), Simulación, el de un solo Lote (USL), el Método Híbrido, el algoritmo de Silver-Meal y el Wagner-Within, evaluados en un contexto de negocio retail, resultando como mejores opciones para reducir los costos, el Método Híbrido y Simulación, concluyendo que el Método Híbrido como parte de un sistema de revisión periódica de inventarios es beneficiosamente aplicable al tipo de negocio de la empresa en estudio para minimizar los costos de las existencias y aumentar la utilidad.

Discusión de la hipótesis específica 1

La Tabla 30 de la página 49, muestra la prueba T de Student aplicado a la hipótesis específica 1, en la cuál se identificó que la Media Antes fue 104802,26, mientras que, la Media Después descendió a 99088,90, por ende, se aceptó la hipótesis específica 1 alterna, quedando demostrado que la nueva gestión de inventarios reduce los costos adquisición y pedido en la tienda El Súper, Arequipa 2021. De igual manera, la Tabla 20 evidencia la reducción del costo total de adquisición y pedidos evaluados 12 semanas antes y 12 semanas después, logrando un significativo ahorro total de S/.68560.31, equivalente a un 5.5%; esto gracias a la implementación del Método Híbrido, ya que gestiona de manera adecuada los

descuentos por volúmenes ofrecidos por los proveedores, así como, la cantidad y momento óptimo de pedidos a realizar, a fin de economizar al máximo el gestionamiento de los inventarios.

Mora (2016), en su libro *Gestión Logística Integral*, las mejores prácticas de la cadena de abastecimiento, coincide con la teoría del método híbrido para costear las adquisiciones y pedidos, denominándolo como un modelo Q con descuentos por volúmenes, adaptables para existencias con demandas independientes y probabilísticas. De igual manera, Nuñez, Guitart y Baraza (2014) en su libro *Dirección de operaciones: decisiones tácticas y estratégicas*, mencionan la misma teoría, pero lo nombran como Modelo de Cantidad Fija con descuentos por cantidad. Por su parte, Soria y Valdiviezo (2019) al igual que, Nail (2016), en sus respectivas investigaciones, aplicaron un método similar para gestionar sus inventarios, con la diferencia que, no consideraron los descuentos por volúmenes de los proveedores, lo cuál es un punto de discrepancia, ya que, ambas investigaciones se realizaron en empresas semejantes pertenecientes al mismo rubro retail, que la presente investigación, en donde normalmente se presenta este criterio. En tal sentido Nail (2016), obtuvo una reducción del 3.4% en el costo total de adquisición y pedidos, la cuál pudo ser aún más beneficiosa si se consideraba el criterio anteriormente mencionado. Por lo cual quedó sustentado que la nueva Gestión de Inventarios implementada mediante el Método Híbrido, permitió conseguir una reducción considerable en el costo total de adquisición y pedidos.

Discusión de la hipótesis específica 2

Los resultados obtenidos en la Tabla 33 de la prueba T de Student aplicada a la Hipótesis Específica 2 indicaron que la media del costo de mantenimiento antes fue 12822,79, mientras que, la media del costo de mantenimiento después fue 12323,76, por tal motivo, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna que indica la nueva gestión de inventarios reduce el costo de mantenimiento en la tienda El Súper, Arequipa 2021. Asu vez, la Tabla 23 demuestra que el costo de mantenimiento evaluado durante 12 semanas antes y 12 semanas después, obtuvo

una reducción de S/.5988.40, correspondiente a un ahorro del 3.9%. El gestionamiento y costeo del costo de mantenimiento de los inventarios se efectuó bajo la teoría del artículo científico de Izar, Ynzunza y Sarmiento (2012), coincidiendo con la tesis de Soria y Valdiviezo (2019).

La investigación de Olivera y Ruiz (2017), presenta discrepancias, respecto al cálculo de la fracción de mantenimiento o costo de mantenimiento unitario por existencia, puesto que, en dicha investigación consideran este costo mediante porcentajes en relación a su costo de adquisición según la teoría expuesta en el libro de Jones (2015); mientras que, en la presente investigación dicho costo se halla mediante la identificación del costo de mantenimiento por m³, según lo recomienda Zapata (2014) en su libro Fundamentos de la gestión de inventarios.

VI. CONCLUSIONES

Conclusión 1

Se concluye que la implementación de la nueva Gestión de inventarios siguiendo un sistema de revisión continua mediante el Método Híbrido, redujo de manera significativa los costos de inventario en la tienda El Super, Arequipa 2021, lo cual se evidencia en la Tabla 24, logrando una reducción total de S/.74548.72 equivalente a un ahorro del 5.3%, en comparación con el costo total de la gestión anterior; lo que se confirma en la Tabla 27 referente a la contrastación de la hipótesis general.

Conclusión 2:

Se concluye que la implementación de la nueva Gestión de inventarios siguiendo un sistema de revisión continua mediante el Método Híbrido, redujo significativamente el costo total de adquisición y pedidos de los productos de la tienda El Super, Arequipa 2021, lo cual se evidencia en la Tabla 20 donde el costo antes fue de S/.1 257 627.14 y el costo después fue S/.1 189 066.83, consiguiendo una reducción de S/.68 560.31 equivalente a un ahorro del 5.5%, en comparación con el costo total de adquisición y pedidos de la gestión anterior; lo que se corrobora también en la Tabla 30 perteneciente a la contrastación de la hipótesis específica 1.

Conclusión 3:

Se concluye que la implementación de la nueva Gestión de inventarios siguiendo un sistema de revisión continua mediante el Método Híbrido, redujo de manera importante el costo total de mantenimiento de los productos de la tienda El Super, Arequipa 2021, como se muestra en la Tabla 23 donde el costo antes fue de S/.153873.52 y el costo después de S/.147 885.12, lo que supone un ahorro de S/.5988.40 equivalente a una reducción del 3.9%, en comparación con el costo total de mantenimiento de la gestión anterior; ello se corrobora también en la Tabla 33 referente a la contrastación de la hipótesis específica 2.

VII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda sustituir el sistema de revisión periódica (Modelo P) y aplicar un sistema de revisión continua mediante el Método Híbrido, puesto que, se adapta mejor al tipo de demanda de los productos de la empresa en estudio y reduce de manera significativa los costos, por ende, beneficia la rentabilidad de la empresa.
- Se recomienda aplicar el Método Híbrido a todos los productos de la empresa y no solo a los pertenecientes a la muestra de la investigación, puesto que, se demostró que contribuye significativamente en el beneficio económico de la tienda El Super.
- Se recomienda realizar el cálculo del costo de mantenimiento por separado, para productos perecibles y no perecibles, ya que están sujetos a distintas condiciones de almacenamiento, lo cuál los diferencia en el valor monetario que se requiere invertir para su conservación.

REFERENCIAS

ANAS, Atieh, HAZEM Kaylani, Yousef Al-abdallat y ABBER Qaderi. *Performance Improvement of Inventory Management System Processes by an Automated Warehouse Management System*. Procedia CIRP [en línea]. 2016, vol. 41. [Fecha de consulta: 27 de abril del 2021]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827115012019>

ISSN 2212-8271

ATNAFU, Daniel y BALDA, Assefa. *The impact of inventory management practice on firms competitiveness and organizational performance: Empirical evidence from micro and small enterprises in Ethiopia*. Cogent Business & Management [en línea]. 23 de Julio 2018, Vol 5, núm 1. [Fecha de consulta: 27 de abril del 2021]. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2018.1503219>

ISSN: 2331-1975

BOFILL, Arturo, SABLÓN, Neyfe y FLORIDO, Rigoberto. *Procedimiento para la gestión de inventario en el almacén central de una cadena comercial cubana*. Revista Universidad y Sociedad [en línea]. 2017, vol.9, n°.1. [Fecha de consulta: 26 de abril del 2021] Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100006

ISSN: 2218-3620

CALATAYUD Paco, Meldy. *Propuesta de mejora en el control y gestión de los inventarios mediante el sistema de planificación de recursos empresariales (E.R.P) en una empresa distribuidora en la ciudad de Arequipa, 2015*. Tesis (Contador Público). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. 2015. 136 pp.

CAMACHO, Aliosky y MACHADO, Esther. *Optimización de los niveles de inventario con enfoque colaborativo en una cadena de suministros de servicios turísticos*. Revista Retos de la Dirección. [en línea]. 2017, vol. 11, n°2. [Fecha de consulta: 27 de abril del 2021]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir10217.pdf>

ISSN 2306-9155.

CHASE, Richard, JACOBS, Robert y AQUILANO, Nicholas. Administración de Operaciones: producción y cadena de suministros. 12^{ma} ed. Punta Santa Fé, México: McGraw-Hill, 2016. 800 pp.
ISBN: 978-970-10-7027-7.

CHASE, Richard, JACOBS, Robert y AQUILANO, Nicholas. Administración de Operaciones: Producción y cadena de suministros. 15ta ed. México: McGraw-Hill, 2018. 786 pp.
ISBN: 9781456261412.

CHÚ, Nataly, ESTELA, Walter, GUTIÉRREZ, Jaime. Gestión de inventario para mejorar el abastecimiento de equipamiento en una empresa de seguridad. *Revista Ingnosis* [en línea]. 2017, n°3(1): 183-194. [Fecha de consulta: 28 de abril de 2021]. Disponible en <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2032/1722>
ISSN: 2414-8199

CONCHA Rodríguez, Jonathan. *Propuesta de un sistema de gestión de inventarios para el área de farmacia de una clínica en la ciudad de Arequipa. Tesis (Ingeniero Industrial)*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. 2017. 234 pp.

CUATRECASAS, Lluís y GONZALES, Jesús. Gestión integral de la calidad: Implantación, control y certificación. 5ta ed. México: Profit Editorial, 2017. 420 pp.
ISBN: 9788416904792

DÍAZ Ponce, Luis y VILLACAMPA Vásquez, Alberto. *Aplicación de la gestión de inventarios para disminuir costos de almacenamiento en la empresa comercializadora y servicios Bodserg S.A.C, 2020*. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo. 2020. 349 pp.

EICHHORN, Peter & TOWERS, Ian. Principles of Management: Efficiency and Effectiveness in the Private and Public Sector [en línea]. Switzerland: Cham, Springer International Publishing, 2018 [fecha de consulta: 29 de abril del 2021]. Disponible en: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-70902-4>
ISBN: 978-3-319-70902-4

ENRÍQUEZ Zárate y RODRIGUEZ Lozada 2020. Beneficios de utilizar el Análisis ABC en la administración de inventarios en una pequeña y mediana empresa (PyME) comercializadora de Tlaxcala, México. *Ciencia Administrativa* [En línea]. Junio 2020 n°1, [Fecha de consulta: 29 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/09/02CA2020-01.pdf>

ISSN:1870-9427

ESPINOZA, Patricia, y otros. Los inventarios y sus efectos en la liquidez de las empresas comerciales [en línea] *Revista: CE Contribuciones a la economía*. Julio-septiembre del 2017 [fecha de consulta: 28 de abril del 2021]. Disponible en <https://eumed.net/ce/2017/3/inventarios-liquidez-empresas.html>

ISSN 1696-8360

GALLEGOS Carbajal, Yeny. *Gestión de almacenes y el control interno de inventarios Sedapar S.A. Arequipa Metropolitana 2016*. Tesis (Magister en Gestión Pública). Arequipa: Universidad César Vallejo, 2017. 130 pp.

GÁNDARA, Felipe. Herramientas de calidad y el trabajo en equipo para disminuir la reprobación escolar. *Conciencia Tecnológica* [en línea]. 2014, n° 48, 17-24 [Fecha de Consulta 1 de Mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94432996003>

ISSN: 1405-5597.

GARCÍA, Luis. Aplicación de la gestión de inventarios. *Revista peruana de Ingeniería* [en línea]. Abril 2016, n°2. [Fecha de consulta: 01 de Mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181546432006.pdf>

ISSN: 4520-1299

GUTIÉRREZ, Eduardo, PANTELEEVA, Olga, HURTADA, Moisés y GONZALES, Carlos. Aplicación de un modelo de inventario con revisión periódica para la fabricación de transformadores de distribución [En línea]. Enero 2013, n°4. [Fecha de consulta: 01 de Mayo de 2021]. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432013000400007

ISSN: 1405-7743

HERBAS, Boris y ROCHA, Erick. Metodología Científica para la realización de investigaciones de mercado e investigaciones sociales cuantitativas. [En línea]. Noviembre 2018, n° 42. Fecha de consulta: 03 de mayo de 2021]. Disponible es: http://www.scielo.org.bo/pdf/rp/n42/n42_a06.pdf

ISSN: 1994-3733

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, María. Metodología de la investigación. 6º ed. México D.F: McGraw-Hill, 2014. 634 pp.

ISBN: 9781456223960

IZAR, Juan, YNZUNZA, Carmen y SARMIENTO, Roberto. Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido. *Conciencia Tecnológica* [En línea]. Diciembre 2012, n° 44, 30-35 [Fecha de consulta: 25 de abril del 2021].

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94425393006>

ISSN: 1405-5597

IZAR, Juan y MÉNDEZ, Héctor. Estudio comparativo de 6 modelos de inventarios para decidir la cantidad y el punto de reorden de un artículo. Revista *Ciencia y tecnología* [En línea]. Julio 2013, n° 13, [Fecha de consulta: 28 de abril de 2021].

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4843863>

ISSN: 1850-0870

JAVE Dávila, Sandra. *Gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa instrumentos musicales Cortez Briones SAC Trujillo 2018 – 2019*. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2021. 155 pp.

JONES, Nechelle. Inventory Control Easy [en línea]. EE.UU.: Authorhouse, 2015 [Fecha de consulta: 29 de abril del 2021] Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=CulrBgAAQBAJ&pg=PT1&lpg=PT1&dq=Nechelle+jones+inventory>
ISBN: 978-1496962164

JULCA, Cristina, NARVÁEZ, Cecilia, ERAZO, Juan y LUNA, Kleber. Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos de la cadena de suministros de la empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda, Ecuador: Digital Publisher, 4 (3), junio 2019.
ISSN: 2588-0705

KRAJEWSKI, Lee, RITZMAN, Larry y MALHOTRA, Manoj. Administración de Operaciones, Procesos y Cadenas de Valor. 8va ed. México: Pearson Education, 2014. 749 pp.
ISBN: 9789702612179

LÓPEZ, Paloma. Herramientas para la mejora de la calidad. 1ra ed. España: Femetal, 2016. 195 pp.
ISBN: 9788416671601

MALAKH, S. y SERVAKH, V. Maximization of Unit Present Profit in Inventory Management Systems. *Automation and Remote Control* [en línea]. Mayo 2020, n.º5 [Fecha de consulta: 28 de abril de 2021]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/341278849_Maximization_of_Unit_Present_Profit_in_Inventory_Management_Systems
ISSN: 0005-1179

MARTINIC, Rodolfo y STECHER, Antonio. Experiencias de trabajadores del retail en Chile. Aproximación desde la sociología de Dubet. México: Convergencia [en línea]. 2020, vol. 27. [fecha de consulta: 26 de abril 2021]. Disponible en

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352020000100105

ISSN 1405-1435.

MEANA, Pedro. Gestión de inventario UF0476. s.l.: Paraninfo, 2017. 201 pp. ISBN: 9788428339247.

MORA, Luis. Gestión Logística Integral, las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. 2da. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2016. 514 pp. ISBN: 978-958-771-395-4.

NAIL Gallardo, Alex. *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada*. Tesis (Ingeniero Civil Industrial). Puerto Montt: Universidad Austral de Chile. 2016. 150 pp.

NÚÑEZ, Ana, GUITART, Laura y BARAZA Xavier. Dirección de operaciones: decisiones tácticas y estratégicas. 1ra ed. Barcelona: UOC Publishing, 2014. 621 pp. ISBN: 9788490641705.

NUÑEZ Romero, Ericksonn. *Impacto de los inventarios dentro de la estructura de los costos de mantenimiento en la empresa de transporte Romeliza SAC*. Tesis (Contador Público). Arequipa: Universidad Católica Santa María. 2018. 155pp.

OBALLAH, Dorothy, WAIGANJO, Esther y WANGU, Elizabeth. Effect of inventory management practices on organizational performance in public health institutions in kenya: a case study of kenyatta national hospital. *Revista Internacional de Educación e Investigación*. Marzo 2015. vol.3, n°3. ISSN: 2201-6740.

OLIVERA, Cristian y Ruiz, Percy. Sistema de gestión de inventarios de un almacén de producto terminado para reducir los costos de posesión. *Revista Ingnosis* [En línea]. Diciembre 2017, vol 3, núm 2. [Fecha de consulta: 26 de abril de 2021] Disponible en <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2042> ISSN: 2414-8199

PACHERRES Osorio, Leedy y PLACIDO Campos, Junior. *Modelo de gestión de inventarios para aminorar costes de inventario en la empresa Costa Gas Trujillo S.A.C.* 2017. Tesis (Ingeniero Industrial). Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2017. 106 pp.

PERÚRETAIL. La gestión de stocks en los supermercados. 2 de setiembre, 2019. Disponible en: <https://www.peru-retail.com/tag/gestion-de-stocks/>.

PRAKASH, Indira. *Romancing with Inventory Management*. Nueva Delhi: Blue Diamond Publishing, 2018
ISBN: 978-93-86518-74-3

RAMÍREZ, Fabián, ZWERG, Anne. Metodología de la investigación: más que una receta. AD-minister [en línea]. 2012, Vol. 20, 91-111 [Fecha de Consulta 3 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327350004>
ISSN: 1692-0279

SALAS, Katherinne, MAIGUEL, Henry y ACEVEDO, Jaime. Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. Revista Chilena de Ingeniería. Marzo 2017, vol. 25, núm. 2. ISSN: 0718-3291

SINGH, Deepesh, VERMA, Ajay. *Inventory Management in Supply Chain*. Materials Today: Proceedings [en línea]. 2018, vol.5 [fecha de consulta: 26 de abril de 2021]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785317329140>
ISSN: 2214-7853

SORIA Culqui, Karen y VALDIVIEZO Pardo Ruddy. *Diseño de un sistema de control de inventarios (Método Híbrido) para el supermercado TotalHome Cia Ltda., Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo*. Trabajo de Tesis (Ingeniero en contabilidad y auditoría). Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2019. 148 pp.

VELARDE Lam, Diego. *Propuesta de gestión logística para la optimización del desempeño de una empresa textil en la región Arequipa*. 2015. Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa: Universidad Católica de Santa María. 2015. 246 pp.

ZAPATA, Julián. *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Centro editorial Esumer, 2014, 66 pp.

ISBN 9789588599731

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Operacionalización de Variables


VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERALIZACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Independiente: Gestión de Inventarios	Es un sistema que se encarga de mantener y controlar los bienes en existencia; responsable de solicitar y recibir los inventarios, estableciendo el momento exacto en que se debe realizar un pedido, llevar un registro de cada pedido, así mismo, solicitarlo en las cantidades y tiempo más óptimos posibles (Chase, Jacobs y Aquilano 2016)	La gestión de inventarios se mide mediante el cálculo del número de rotación de inventarios y el porcentaje de la exactitud del registro de inventarios para identificar en que momento y en que cantidades pedir, dichos datos son registrados en las fichas de recolección de datos y posteriormente evaluados.	Rotación de inventarios	$RI. = \frac{\text{Valor unidades vendidas}}{\text{Valor inventario promedio}}$	Razón
			Exactitud de registro de inventarios	$ERI = \frac{\text{N}^\circ \text{ C. efectuados} - \text{N}^\circ \text{ C. errados}}{\text{N}^\circ \text{ conteos efectuados}} \times 100$	Razón

<p>Dependiente:</p> <p>Costos de Inventario</p>	<p>Porcentaje de costos bastante significativos en una organización, sabiendo que para la actividad retail se requiere de inversión en mercaderías y productos, que requieren de un espacio para mantenerlos, personal que lo mantenga y administre, lo cual incluye gastos no solo por espacio y mano de obra sino también de aspectos de tecnología y energía dependiendo del tipo de producto que se almacene (Jones 2015).</p>	<p>Se consideró los costos de inventario considerados por el Método Híbrido; El costo de adquisición, que es el valor de cada producto. El costo de pedido que se genera por todas las actividades realizadas cada vez que se hace una nueva solicitud de mercadería; se halla multiplicando el costo de cada pedido y el cociente de la demanda anual y la cantidad de pedido. El costo de mantener, que se origina por la inversión relacionada a la conservación del inventario, se halla multiplicando el precio de cada producto y la fracción anual de conservación del inventario, con el inventario promedio.</p>	<p>Costo total de adquisición y pedidos</p>	$Cadq = (D)(Ca)$ <p>D: Demanda del producto. Ca: Costo unitario.</p>	Razón
			<p>Costo total de adquisición y pedidos</p>	$Cped = Cp * \frac{D}{Q}$ <p>Cp: Costo de pedir D: Demanda. Q: Cantidad de pedido</p>	Razón
			<p>Costo total de mantenimiento</p>	$Cmant = Ca * M (B + \frac{Q}{2})$ <p>Ca: Costo de adquisición unitario M: Fracción de conservación del inventario Q: Cantidad de pedido B: Stock de seguridad</p>	Razón

Anexo 2. Ficha de registro de costos del inventario en la tienda El Súper.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
EMPRESA	Tienda El Súper			
INDICADOR	Costos de inventario			
PERIODO	12 semanas			
SEMANAS	Costo total de Adq.	Costo total de Pedido	Costo total de Mant.	Costo Total
	S/.	S/.	S/.	S/.
Semana 1				
Semana 2				
Semana 3				
Semana 4				
Semana 5				
Semana 6				
Semana 7				
Semana 8				
Semana 9				
Semana 10				
Semana 11				
Semana 12				
COSTO TOTAL DE INVENTARIO				

Anexo 3. Ficha de registro del Índice Rotación de la tienda El Súper.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
EMPRESA	Tienda El Súper		
INDICADOR	Rotación del inventario		
FÓRMULA	$RI. = \frac{\text{Valor unidades vendidas}}{\text{Valor inventario promedio}}$		
PERIODO	12 semanas		
SEMANAS	Valor de unidades vendidas	Valor del inventario promedio	Rotación del Inventario
Semana 1			
Semana 2			
Semana 3			
Semana 4			
Semana 5			
Semana 6			
Semana 7			
Semana 8			
Semana 9			
Semana 10			
Semana 11			
Semana 12			
PROMEDIO			

Anexo 4. Ficha de registro del % de ERI en la tienda El Súper.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
EMPRESA	Tienda El Súper		
INDICADOR	Exactitud de registro de inventarios		
FÓRMULA	$\frac{\text{N}^\circ \text{ C. Efectuados} - \text{N}^\circ \text{ C. Errados}}{\text{N}^\circ \text{ conteos efectuados}} \times 100$		
PERIODO	12 semanas		
SEMANAS	Nº conteos errados	Nº conteos efectuados	%ERI
Semana 1			
Semana 2			
Semana 3			
Semana 4			
Semana 5			
Semana 6			
Semana 7			
Semana 8			
Semana 9			
Semana 10			
Semana 11			
Semana 12			
% PROMEDIO			

Anexo 5. Evaluación y ponderación de las causas en función al Diagrama de Ishikawa.

N°	Causa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Puntaje	%	
1	No identifican a sus productos principales	X	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	11.55 %
2	Método de gestión inadecuado	4	X	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	11.55 %
3	Cálculo inadecuado del momento y cantidad de pedido	4	4	X	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	11.55 %
4	Productos vencidos y obsoletos	3	3	3	X	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	11.19 %
5	Método de pronóstico inadecuado	3	3	2	4	X	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	60	10.83 %
6	Mal análisis de la demanda y descuentos	4	3	2	4	3	X	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	59	10.65 %
7	Sobrestock de algunos productos	2	2	0	4	4	2	X	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	52	9.39%
8	Cantidad inadecuada de pedidos	1	1	0	1	1	1	2	X	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	17	3.07%
9	Pedidos en momento inadecuado	1	1	0	1	1	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	2.71%
10	Clima inestable, perjudicial para productos perecibles	1	0	1	1	1	1	0	1	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	2.53%
11	Software inapropiado	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	X	1	1	1	1	1	1	1	1	13	2.35%
12	Cálculo inadecuado de pronósticos	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	X	1	1	1	1	1	1	1	13	2.35%
13	Desorden en almacén	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	X	1	1	0	0	0	0	12	2.17%
14	Porcentaje de error muy alto en pronósticos	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	X	0	1	1	1	1	12	2.17%
15	Falta de clasificación en almacén	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	X	1	1	1	1	10	1.81%
16	Productos deteriorados en almacén	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	X	1	1	1	10	1.81%
17	No cuentan con personal neto para esta sección	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	X	1	1	9	1.62%
18	Falta de ventilación	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	X	1	4	0.72%
Total																				554	100 %	

Fuente: Información extraída de la Figura 1.

Anexo 6. Base de datos históricos de la tienda El Súper

INVENTARIOS				Periodo 2020		Periodo 2019	
#	PRODUCTO	SKU	Costo Unitario S/.	Ventas	Recaudación (S/.)	Ventas	Recaudación (S/.)
1	Pack de 4 filete atún florida	000000000519197002	S/7.50	10379	S/77,842.50	10264	S/76,980.00
2	Bland. carne de 4 unidades	000000000541650001	S/1.90	1954	S/3,712.60	1932	S/3,670.80
3	Sao aceite girasol 1lt	000000000465059004	S/4.90	13980	S/68,502.00	13826	S/67,747.40
4	Aceite primor de 1lt	000000000113736002	S/5.45	15152	S/82,578.40	14985	S/81,668.25
5	Aceituna verde cabanosi de 220g h.m	000000000000576118	S/2.95	1184	S/3,492.80	1170	S/3,451.50
6	Aceituna verde pimiento de 230g h.m	000000000000016533	S/4.61	995	S/4,586.95	984	S/4,536.24
7	Aderezo doy pack de 350 gramos pik, anticucho	000000000000492076	S/1.11	2255	S/2,503.05	2230	S/2,475.30
8	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	000000000000710502	S/1.96	15889	S/31,142.44	15714	S/30,799.44
9	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	000000000000710503	S/1.57	14241	S/22,358.37	14084	S/22,111.88
10	Agua san luis sin gas botella de 625ml	000000000000422251	S/1.10	12283	S/13,511.30	12147	S/13,361.70
11	Agua vida de 625 ml, sin gas	000000000000713716	S/0.90	7255	S/6,529.50	7175	S/6,457.50
12	Ajinomoto de 100 gramos.	000000000000524351	S/0.70	1801	S/1,260.70	1781	S/1,246.70
13	Ajinomoto de 250 gramos.	000000000000524352	S/1.30	1828	S/2,376.40	1807	S/2,349.10
14	Ajo molido de 100 gramos. sibarita	000000000541651001	S/0.78	2806	S/2,188.68	2775	S/2,164.50
15	Angel chock de 420 gramos	000000000000080960	S/4.39	1105	S/4,850.95	1092	S/4,793.88
16	Anis de 25 sobres hornimans	000000000000003785	S/0.60	3002	S/1,801.20	2968	S/1,780.80
17	Arroz extra paisana de 5kilos	000000000000451827	S/8.75	11589	S/101,403.75	11461	S/100,283.75
18	Arroz costeño de 5 kilos	000000000000004908	S/8.89	11608	S/103,195.12	11480	S/102,057.20
19	Arroz intgrl de 1 kilo molino rojo	000000000000402170	S/1.51	4996	S/7,543.96	4941	S/7,460.91
20	Arveja verde de 500 gramos tesoro del campo	000000000534886004	S/2.67	3840	S/10,252.80	3797	S/10,137.99
21	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	000000000000746250	S/7.55	11640	S/87,882.00	11511	S/86,908.05
22	Azúcar rubia maxima de 1kilo	000000000000737328	S/2.10	11015	S/23,131.50	10893	S/22,875.30
23	Azucar rubia maxima de 5kilos	000000000000751850	S/9.83	10452	S/102,743.16	10337	S/101,612.71
24	Azucar rubia paramonga de 1 kilo	000000000000542603	S/2.05	3566	S/7,310.30	3526	S/7,228.30
25	Azucar rubia paramonga de 5kilos	000000000000749561	S/11.03	6965	S/76,823.95	6888	S/75,974.64
26	Azucar rubia de 1 kilo "dulfina"	000000000000542604	S/1.42	5387	S/7,649.54	5327	S/7,564.34
27	Barra frutos rojos san roque de 230gramos	000000000048308005	S/2.34	1182	S/2,765.88	1168	S/2,733.12
28	Bebida aquarius granadilla de 500ml	000000000000134963	S/1.39	1262	S/1,754.18	1248	S/1,734.72
29	Bebida aquarius naranja de 500ml	000000000000118190	S/1.39	1959	S/2,723.01	1937	S/2,692.43

30	Bebida bio aloe de 520ml , uva	00000000000719183	S/1.51	2772	S/4,185.72	2741	S/4,138.91
31	Bebida energetica red bull de 250 ml	00000000000003828	S/4.34	10429	S/45,261.86	10314	S/44,762.76
32	Bebida energetica red bull de 355 ml	00000000000015775	S/5.13	11632	S/59,672.16	11504	S/59,015.52
33	Bebida energizante volt de 300ml	00000000000011556	S/1.60	1907	S/3,051.20	1886	S/3,017.60
34	Bebida frutal de 400ml , piña maracuya	000000000000470198	S/1.88	1852	S/3,481.76	1831	S/3,442.28
35	Bebida frutal de 400ml, mango sand	000000000000465586	S/1.97	1374	S/2,706.78	1358	S/2,675.26
36	Bebida frugos duraz. de 300ml	000000000000465585	S/1.40	2773	S/3,882.20	2742	S/3,838.80
37	Bebida frugos mango de 286 ml	000000000000148357	S/1.62	1555	S/2,519.10	1537	S/2,489.94
38	Bebida naturale manz. De 1litro	000000000000446132	S/2.95	9842	S/29,033.90	9733	S/28,712.35
39	Bebida naturale manz. de 500 ml	000000000000435299	S/1.59	1723	S/2,739.57	1704	S/2,709.36
40	Bebida naturale maracuya de 500 ml	000000000000249541	S/1.17	2871	S/3,359.07	2839	S/3,321.63
41	Bebida naturale piña de 500 ml	000000000000436342	S/1.37	1740	S/2,383.80	1720	S/2,356.40
42	Bebida pulp durazno de 315ml sixpack	000000000000472087	S/1.24	1156	S/1,433.44	1143	S/1,417.32
43	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	000000000049478002	S/5.49	9200	S/50,508.00	9098	S/49,948.02
44	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	000000000049478005	S/2.93	10333	S/30,275.69	10219	S/29,941.67
45	Bimbolete de 6 paqu.de165gramos bimbo, vainilla	000000000049478004	S/2.93	1600	S/4,688.00	1582	S/4,635.26
46	Bizcocho reyenito de manjar de 1paq.	000000000049478001	S/0.81	2346	S/1,900.26	2320	S/1,879.20
47	Bocaditos soletti petzel 160 gramos	000000000000385667	S/1.83	1929	S/3,530.07	1907	S/3,489.81
48	Bocaditos solet salted sticks 250 gramos	000000000000409336	S/2.32	1538	S/3,568.16	1521	S/3,528.72
49	Boldo renacer de 40 gramos	000000000000245734	S/0.85	3085	S/2,622.25	3051	S/2,593.35
50	Bomb.std.dulce ilusion la iberica de 200 gramos	000000000738805002	S/2.66	1186	S/3,154.76	1172	S/3,117.52
51	Bombon rose mauxion 200 gramos	000000000000382038	S/2.21	1460	S/3,226.60	1443	S/3,189.03
52	Bombones bouquet trufa pisco 110gramos bravi	000000000541774002	S/1.62	1922	S/3,113.64	1900	S/3,078.00
53	Bombones coraz. costa box 162 gramos	000000000000546932	S/1.48	2195	S/3,248.60	2170	S/3,211.60
54	Bombones ilusion la iberica 1paq. chocolate	000000000056981010	S/1.93	1072	S/2,068.96	1060	S/2,045.80
55	Bombones princesa de 128 gramos	000000000056981006	S/1.37	2271	S/3,111.27	2246	S/3,077.02
56	Bombones rellenos surtidos 94 gramos montblanc	000000000056981008	S/1.28	2736	S/3,502.08	2705	S/3,462.40
57	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	000000000000451797	S/6.55	10368	S/67,910.40	10253	S/67,157.15
58	Caldo conc. gallina de 42gramos doña gusta	000000000000091598	S/0.89	2079	S/1,850.31	2056	S/1,829.84
59	Caldo conc. 8 tabletas de 75.2 gramos mag, gallina	000000000000322851	S/0.89	2385	S/2,122.65	2358	S/2,098.62
60	Caldo conc. 8 tablets 75.2gramos maggi, carne	000000000000101111	S/0.89	2486	S/2,212.54	2458	S/2,187.62

61	Camotes villa natura 150gramos	00000000000010402	S/1.05	1766	S/1,854.30	1746	S/1,833.30
62	Caramelo liquido Dr. look shot 30 ml	00000000000027591	S/1.80	1019	S/1,834.20	1007	S/1,812.60
63	Caramelos fruta mentos pack de 3 uni.	000000000485678001	S/1.68	2108	S/3,541.44	2084	S/3,501.12
64	Caramelos menta mentos pack de 3uni.	000000000258948006	S/1.68	2115	S/3,553.20	2091	S/3,512.88
65	Caramelos mentos frutales 29.7 gramos	000000000000027211	S/1.57	1972	S/3,096.04	1950	S/3,061.50
66	Caramelos mentos menta 29.7 gramos	000000000749001003	S/1.57	983	S/1,543.31	972	S/1,526.04
67	Carmelos mike&ike sourlicious 102 gramos , fruitt	000000000258948002	S/1.77	1898	S/3,359.46	1877	S/3,322.29
68	Carterita de bombón de chocolate de 100 gramos	000000000056981002	S/1.25	1983	S/2,478.75	1961	S/2,451.25
69	Cereal choco krispis 550 gramos kellogg's	000000000000719895	S/2.86	2029	S/5,802.94	2006	S/5,737.16
70	Cereal zucarcitas 480 gramos kellogg's	000000000000722252	S/3.57	10228	S/36,513.96	10115	S/36,110.55
71	Cerveza candelaria sixpack lager	000000000000447276	S/19.27	5145	S/99,144.15	5088	S/98,045.76
72	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	000000000000062288	S/15.13	5736	S/86,785.68	5672	S/85,817.36
73	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	000000000000092577	S/15.68	5811	S/91,116.48	5747	S/90,112.96
74	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	000000000000065761	S/16.59	5596	S/92,837.64	5534	S/91,809.06
75	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	000000000000400729	S/14.92	5287	S/78,882.04	5228	S/78,001.76
76	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	000000000000105534	S/12.72	5561	S/70,735.92	5499	S/69,947.28
77	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	000000000000062760	S/36.04	2220	S/80,008.80	2195	S/79,107.80
78	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	000000000000003817	S/9.51	1356	S/12,895.56	1341	S/12,752.91
79	Cerveza polar pilsen botella 355 ml	000000000000400726	S/4.45	1638	S/7,289.10	1619	S/7,204.55
80	Chicha morada gloria de 400ml	000000000000722255	S/1.25	1969	S/2,461.25	1947	S/2,433.75
81	Chicha morada naturale botella de 1litro	000000000059538001	S/2.27	9520	S/21,610.40	9415	S/21,372.05
82	Chicle twist fresa 25gramos trident	0000000000000361072	S/1.33	2914	S/3,875.62	2881	S/3,831.73
83	Chicle twist HerbaL 25gramos trident	0000000000000382921	S/2.05	2273	S/4,659.65	2247	S/4,606.35
84	Chifle milys 160 gramos	000000000000010376	S/1.50	2324	S/3,486.00	2298	S/3,447.00
85	Chifle milys 250 gramos	000000000000010394	S/0.95	2753	S/2,615.35	2722	S/2,585.90
86	Chifles salados villa natura 150 gramos	000000000000010388	S/1.15	2645	S/3,041.75	2615	S/3,007.25
87	Chifles de 200 gramos karinto	000000000000010377	S/0.75	2824	S/2,118.00	2792	S/2,094.00
88	Chin chin paq. De 6 uni. de 16 gramos winters	000000000749001001	S/1.40	2590	S/3,626.00	2561	S/3,585.40
89	Chin chin de piñata de 200 gramos	000000000749000002	S/1.27	1924	S/2,443.48	1902	S/2,415.54
90	Chinchinpunch paq, de 6 uni. winters	000000000749000001	S/1.47	2646	S/3,889.62	2616	S/3,845.52
91	Choc nestle sublime 100 gramos, almendra	000000000127125002	S/1.82	2837	S/5,163.34	2805	S/5,105.10

92	Choc nestle sublime 100 gramos, naranja	00000000000758658	S/0.83	2215	S/1,838.45	2190	S/1,817.70
93	Choc. doble sensa. de 40 gramos triangulo	00000000000252453	S/1.25	2479	S/3,098.75	2451	S/3,063.75
94	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	00000000000354056	S/1.85	11591	S/21,443.35	11463	S/21,206.55
95	Chocolate bitter 100 gramos nestle	00000000481564002	S/1.74	2615	S/4,550.10	2586	S/4,499.64
96	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	00000000000365979	S/2.00	11557	S/23,114.00	11429	S/22,858.00
97	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	00000000000382923	S/2.18	9802	S/21,368.36	9694	S/21,132.92
98	Chocolate cancion de 27 gramos costa	000000000549272002	S/1.01	2905	S/2,934.05	2873	S/2,901.73
99	Chocolate cherry hearts de 65gr belgian	00000000000280498	S/1.46	2832	S/4,134.72	2800	S/4,088.00
100	Chocolate confit. de 1.74 oz. m&m peanut	00000000000384266	S/2.55	1119	S/2,853.45	1106	S/2,820.30
101	Chocolate fondant de 100gramos la iberica	00000000360676002	S/2.01	3993	S/8,025.93	3949	S/7,937.49
102	Chocolate gallemellow de 6 uni. chin chin	000000000714286001	S/2.06	1167	S/2,404.02	1154	S/2,377.24
103	Chocolate kisses 120 gramos hersheys , caramel	000000000541777002	S/1.83	1648	S/3,015.84	1629	S/2,981.07
104	Chocolate kit kat blanco 41.5 gramos	00000000702184001	S/2.25	1885	S/4,241.25	1864	S/4,194.00
105	Chocolate kit kat leche 41 gramos	000000000548933003	S/1.25	3513	S/4,391.25	3474	S/4,342.50
106	Chocolate leche montblanc barra de 80 gramos	00000000000470800	S/1.15	3932	S/4,521.80	3888	S/4,471.20
107	Chocolate orquidea de 85 gramos, leche con pecanas	00000000000424710	S/1.25	2355	S/2,943.75	2329	S/2,911.25
108	Chocolate pralines 200 gramos belgian	00000000000293584	S/1.86	5476	S/10,185.36	5415	S/10,071.90
109	Chocolate princesa corazon 144 gramos nestle	00000000056981007	S/1.81	1538	S/2,783.78	1521	S/2,753.01
110	Chocolate saltut mauxion dark 100 gramos	00000000481564001	S/1.35	1560	S/2,106.00	1542	S/2,081.70
111	Chocolate sapito bolsa de 30 unidades.	00000000000270452	S/1.89	2953	S/5,581.17	2920	S/5,518.80
112	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	00000000000249151	S/5.03	6915	S/34,782.45	6838	S/34,395.14
113	Chocolate seashells de 65 gramos belgian	00000000000270454	S/1.54	2573	S/3,962.42	2544	S/3,917.76
114	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	00000000000237604	S/3.21	13047	S/41,880.87	12903	S/41,418.63
115	Chocolate triangulo xl de 200 gramos, leche	00000000360676001	S/1.64	3177	S/5,210.28	3142	S/5,152.88
116	Chocolate vizzio de 21 gramos costa	000000000549272001	S/0.92	4350	S/4,002.00	4302	S/3,957.84
117	Chocolate vizzio bitter de 72 gramos costa	000000000541774001	S/1.31	4941	S/6,472.71	4886	S/6,400.66
118	Chocolate winters cookies de 38 gramos	000000000549272003	S/1.42	4749	S/6,743.58	4696	S/6,668.32
119	Chocolates confitados 1.69oz. m&m plain	000000000548933001	S/1.35	4520	S/6,102.00	4470	S/6,034.50
120	Chocomonedas de oro 125 gramos 2 cerritos	00000000000239227	S/2.05	2038	S/4,177.90	2015	S/4,130.75

121	Chorizo italiano pre-cocido de 300 gramos	00000000000016556	S/2.86	1989	S/5,688.54	1967	S/5,625.62
122	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	00000000000018928	S/5.58	9239	S/51,553.62	9137	S/50,984.46
123	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	00000000000015855	S/5.98	9181	S/54,902.38	9080	S/54,298.40
124	Chorizo preco.la segoviana bolsa de 2 kilos.	00000000000010995	S/5.74	1028	S/5,900.72	1016	S/5,831.84
125	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	000000000000559223	S/5.69	8117	S/46,185.73	8027	S/45,673.63
126	Chorizo preco.de 500 gramos San fernando	000000000000092678	S/3.26	1976	S/6,441.76	1954	S/6,370.04
127	Chorizo preco. de 500 gramos segoviana	000000000000029416	S/3.40	2288	S/7,779.20	2262	S/7,690.80
128	Chuño de 180gramos universal	000000000717629001	S/1.92	1076	S/2,065.92	1064	S/2,042.88
129	Chupete globo pop leche chocola de 25 uni	000000000485678002	S/1.75	1465	S/2,563.75	1448	S/2,534.00
130	Cielo life 625 ml de 6 uni.	000000000000520835	S/5.14	11286	S/58,010.04	11161	S/57,367.54
131	Cifrut granadilla de 500ml	000000000000520832	S/1.00	1072	S/1,072.00	1060	S/1,060.00
132	Citrus punch cifrut de 500ml	000000000000517410	S/1.84	12264	S/22,565.76	12129	S/22,317.36
133	Cobertura winter de 500gramos choc. blanco	000000000048307004	S/1.51	2429	S/3,667.79	2402	S/3,627.02
134	Coca cola sin azucar de 1litro	000000000000414938	S/2.85	11586	S/33,020.10	11458	S/32,655.30
135	Coca cola zero de 500 ml	000000000000388713	S/1.84	2773	S/5,102.32	2742	S/5,045.28
136	Cocktail de nueces de 180 valle alto	000000000052779003	S/3.40	931	S/3,165.40	920	S/3,128.00
137	Colado flex DE 113 gramos hein, postre frutas	000000000534886003	S/2.01	1892	S/3,802.92	1871	S/3,760.71
138	Colado flex de 113 gramos heinz, melocoton	000000000534886002	S/1.35	1375	S/1,856.25	1359	S/1,834.65
139	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	000000000000447859	S/4.77	10376	S/49,493.52	10261	S/48,944.97
140	Comino molido de 6 paq. sibirita	000000000476855001	S/1.21	2410	S/2,916.10	2383	S/2,883.43
141	Concordia fresa de 500 ml	000000000000148354	S/1.16	3239	S/3,757.24	3203	S/3,715.48
142	Conguitos de 200 gramos 2 cerritos	000000000495968004	S/1.35	2964	S/4,001.40	2931	S/3,956.85
143	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	000000000052779002	S/4.60	6496	S/29,881.60	6424	S/29,550.40
144	Costa box bombon carezza 16 uni., 102gramos	000000000056981003	S/1.74	2811	S/4,891.14	2780	S/4,837.20
145	Crema de hongos de 65 gramos mag.	000000000000442607	S/0.81	1589	S/1,287.09	1571	S/1,272.51
146	Cubito gallina 100 gramos mag., gallina	000000000000545147	S/1.03	4774	S/4,917.22	4721	S/4,862.63
147	Deli fresa fanny 85 gramos	000000000000767779	S/0.91	2821	S/2,567.11	2789	S/2,537.99
148	Doritos lay's 42gramos	000000000000310284	S/0.99	7718	S/7,640.82	7633	S/7,556.67
149	Endulzante de 200 paq. vida stevia	000000000000756763	S/24.75	3416	S/84,546.00	3378	S/83,605.50
150	Energizante 220v de 450ml , manzana	000000000000105446	S/1.57	1631	S/2,560.67	1613	S/2,532.41
151	Energizante volt 300 ml, maca	000000000000066880	S/1.50	1215	S/1,822.50	1201	S/1,801.50
152	Espirales cuisine&co 500 gramos	000000000363757001	S/1.64	1834	S/3,007.76	1813	S/2,973.32
153	Estrellitas de 330 gramos nestlé	00000000000011667	S/3.16	996	S/3,147.36	985	S/3,112.60

154	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	000000000738805001	S/5.86	9314	S/54,580.04	9211	S/53,976.46
155	Fettuccini don vittorio 500 gramos	000000000000565572	S/1.05	12715	S/13,350.75	12575	S/13,203.75
156	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	000000000000565576	S/1.45	12824	S/18,594.80	12682	S/18,388.90
157	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	000000000000732805	S/1.44	8489	S/12,224.16	8395	S/12,088.80
158	Fideo canuto chico de 250gramos don vitto	000000000363759001	S/0.60	1057	S/634.20	1045	S/627.00
159	Fideo codo rayado de 250 gramos don vittori	000000000363757002	S/1.17	1921	S/2,247.57	1899	S/2,221.83
160	Fideo corbata de 250 gramos don vittori	000000000363759002	S/0.70	5780	S/4,046.00	5716	S/4,001.20
161	Fideo largo al huevo don vitt, spaghetti	000000000000754130	S/1.82	1666	S/3,032.12	1647	S/2,997.54
162	Fideo linguine cuisine&co 500gramos	000000000000562882	S/1.22	4046	S/4,936.12	4001	S/4,881.22
163	Fideo macarron sopa x 250 gramos molitalia	000000000000759584	S/1.33	3472	S/4,617.76	3433	S/4,565.89
164	Fideo spaghetti nicolini 1kilo	000000000000565574	S/0.90	7448	S/6,703.20	7366	S/6,629.40
165	Fideo spaguetti cuisine&co 500gramos	000000000000532299	S/1.23	3373	S/4,148.79	3335	S/4,102.05
166	Fideo tallarin nicolini 1kilo	000000000000565575	S/1.10	6658	S/7,323.80	6584	S/7,242.40
167	Fideos atrapasalsa molitalia 500gramos	000000000000506944	S/1.15	3597	S/4,136.55	3557	S/4,090.55
168	Filete de atun de 170gramos compass	000000000497825002	S/2.53	10559	S/26,714.27	10442	S/26,418.26
169	Fitness & fruit de 380gramos nestle	000000000000703744	S/1.50	3393	S/5,089.50	3355	S/5,032.50
170	Free tea de 450ml limon vidrio, regular	000000000000534755	S/1.60	2326	S/3,721.60	2300	S/3,680.00
171	Free tea negro de 500ml pet, limon	000000000000535861	S/2.17	1040	S/2,256.80	1028	S/2,230.76
172	Frijol canario de 350 gramos tesoro del campo	000000000535882002	S/2.98	1627	S/4,848.46	1609	S/4,794.82
173	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	000000000535882003	S/3.32	9349	S/31,038.68	9246	S/30,696.72
174	Frijol panamito de 500 gramos tesoro del campo	000000000534886005	S/2.50	1496	S/3,740.00	1479	S/3,697.50
175	Frijol panamito DE500 gramos costeño	000000000535882001	S/2.32	1759	S/4,080.88	1739	S/4,034.48
176	Fruna trifruna ambrosoli 420 gramos	000000000485678003	S/1.19	1437	S/1,710.03	1421	S/1,690.99
177	G-active fresa de 500 ml , sabor fresa	00000000059536002	S/1.78	1630	S/2,901.40	1612	S/2,869.36
178	Galleta.victoria integ..quinua 9 paq.	000000000545726002	S/1.65	2121	S/3,499.65	2097	S/3,460.05
179	Galleta bañada doña pepa 6 uni.	000000000759581003	S/1.32	2636	S/3,479.52	2607	S/3,441.24
180	Galleta biscoff origin pocket 124gramos lotus	000000000575940002	S/1.35	3459	S/4,669.65	3420	S/4,617.00
181	Galleta casino torre , menta	000000000000194355	S/1.36	3983	S/5,416.88	3939	S/5,357.04
182	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	00000000000011475	S/2.10	10807	S/22,694.70	10688	S/22,444.80
183	Galleta chocoaventura chinchin 50gramos	000000000561367002	S/1.39	2274	S/3,160.86	2248	S/3,124.72
184	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	000000000759581002	S/1.93	7364	S/14,212.52	7282	S/14,054.26

185	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	00000000534563002	S/1.40	9334	S/13,067.60	9231	S/12,923.40
186	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, clasica	00000000498639003	S/1.22	4235	S/5,166.70	4188	S/5,109.36
187	Galleta club social nabisco,sabor mantequilla	00000000498639004	S/1.44	7294	S/10,503.36	7213	S/10,386.72
188	Galleta de agua nubbe rollo de 110 gramos	00000000498639001	S/1.29	5861	S/7,560.69	5796	S/7,476.84
189	Galleta fruta mixta de450 gramos san jorge	00000000554743002	S/2.99	1260	S/3,767.40	1246	S/3,725.54
190	Galleta integracke paq. 9 uni, miel	00000000554743001	S/2.19	2003	S/4,386.57	1980	S/4,336.20
191	Galleta integrales de 250gramos costa	00000000545726001	S/2.29	2655	S/6,079.95	2625	S/6,011.25
192	Galleta mini oreo de 40 gramos	00000000759582004	S/0.92	2589	S/2,381.88	2560	S/2,355.20
193	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	00000000000016727	S/2.30	10123	S/23,282.90	10011	S/23,025.30
194	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, golden	00000000000166878	S/1.37	3493	S/4,785.41	3454	S/4,731.98
195	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	00000000000143323	S/1.61	7778	S/12,522.58	7692	S/12,384.12
196	Galleta soda v victoria paq. De 6 uni de 210 gramos	00000000365638004	S/1.85	3668	S/6,785.80	3627	S/6,709.95
197	Galleta tentacion victoria paq. De 6 uni, vainilla	00000000759581001	S/2.21	2766	S/6,112.86	2735	S/6,044.35
198	Galleta victoria mini chomp choco. 75gramos	00000000759581005	S/1.02	1410	S/1,438.20	1394	S/1,421.88
199	Galleta victoria mini chomp naranja 75gramos	00000000759581006	S/1.02	2534	S/2,584.68	2506	S/2,556.12
200	Galleta victoria soda v plain taco	00000000498639002	S/0.91	3425	S/3,116.75	3387	S/3,082.17
201	Galletas glacitas victoria si, chocolate	00000000759582003	S/1.52	7483	S/11,374.16	7400	S/11,248.00
202	Galletas morochas taco 75gramos	00000000759581004	S/1.35	8177	S/11,038.95	8087	S/10,917.45
203	Galletas picaras six pack, fresa pasion	00000000759582002	S/1.84	2126	S/3,911.84	2102	S/3,867.68
204	Galletas travesuras. nabisco 50 gramos	00000000759582001	S/0.93	6885	S/6,403.05	6809	S/6,332.37
205	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	00000000561367001	S/2.16	10453	S/22,578.48	10338	S/22,330.08
206	Gaseosa coca cola clasica lata de 355ml	00000000000063807	S/0.85	4343	S/3,691.55	4295	S/3,650.75
207	Gaseosa fanta botella 400ml, kola inglesa	00000000000358463	S/1.23	5860	S/7,207.80	5795	S/7,127.85
208	Gaseosa guarana lata de 355 ml	00000000000249540	S/0.99	5084	S/5,033.16	5028	S/4,977.72
209	Gaseosa guaraná backus de 450ml	00000000000261359	S/1.39	8999	S/12,508.61	8900	S/12,371.00
210	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	0000000000003824	S/2.12	10712	S/22,709.44	10594	S/22,459.28
211	Gatorade tropical de 500ml c/12	00000000000749655	S/1.40	8351	S/11,691.40	8259	S/11,562.60
212	Gatorade tropical de 750ml	00000000000754131	S/2.21	10896	S/24,080.16	10776	S/23,814.96
213	Gelatina de fresa de 150 gramos negrita	00000000000451828	S/0.84	3409	S/2,863.56	3371	S/2,831.64
214	Gelatina sab.stdos de 150 gramos unive, naranja	00000000000458235	S/1.14	2199	S/2,506.86	2174	S/2,478.36

215	Gelce veggio papas al hilo bl de 125 gramos	00000000000701076	S/2.81	2529	S/7,106.49	2501	S/7,027.81
216	Gomas de 90gramos grissly, osos	00000000495968003	S/1.97	2713	S/5,344.61	2683	S/5,285.51
217	Gomas ambrositos de 100 gramos	00000000485678006	S/1.97	3289	S/6,479.33	3252	S/6,406.44
218	Gomas caliptus de 25gramos ambrosoli	00000000000250939	S/1.38	3131	S/4,320.78	3096	S/4,272.48
219	Gomas frugele ambrosoli 103 gramos	00000000485678007	S/2.01	3310	S/6,653.10	3273	S/6,578.73
220	Gomas frugele fruta de 430gramos ambrosoli	00000000485678004	S/1.53	3035	S/4,643.55	3001	S/4,591.53
221	Gomas trolli neon squiggles de 50 gramos	00000000485678005	S/1.97	3100	S/6,107.00	3065	S/6,038.05
222	Grajeas de 4 onz badia	00000000048307003	S/2.19	1390	S/3,044.10	1374	S/3,009.06
223	Habas carter de 100 gramos	00000000000519042	S/1.24	2580	S/3,199.20	2551	S/3,163.24
224	Habas karinto de 190 gramos	00000000000534239	S/1.28	3933	S/5,034.24	3889	S/4,977.92
225	Harboe beer gold 33cl	00000000000259921	S/2.83	7822	S/22,136.26	7735	S/21,890.05
226	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	00000000717628001	S/1.95	11718	S/22,850.10	11589	S/22,598.55
227	Harina preparada de 1kilo molitalia	00000000048307007	S/1.84	3270	S/6,016.80	3234	S/5,950.56
228	Harina sin preparar favorita de 1 kilo	00000000048307008	S/1.93	5252	S/10,136.36	5194	S/10,024.42
229	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	00000000048307009	S/2.05	10570	S/21,668.50	10453	S/21,428.65
230	Hot dog americano de 175 gramos otto kuntz	00000000000042908	S/1.72	2687	S/4,621.64	2657	S/4,570.04
231	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	00000000000017271	S/8.36	8156	S/68,184.16	8066	S/67,431.76
232	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	00000000000568355	S/4.17	2761	S/11,513.37	2730	S/11,384.10
233	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	00000000000081033	S/4.99	2453	S/12,240.47	2426	S/12,105.74
234	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	00000000000011217	S/2.07	9625	S/19,923.75	9519	S/19,704.33
235	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	00000000000712486	S/6.40	3758	S/24,051.20	3716	S/23,782.40
236	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, fucsia	00000000000531517	S/2.60	1921	S/4,994.60	1899	S/4,937.40
237	Huevo sorpresa caja de 20 gramos kinder, azul	00000000000438015	S/1.63	1603	S/2,612.89	1585	S/2,583.55
238	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	00000000000113711	S/1.86	10679	S/19,862.94	10561	S/19,643.46
239	Infusion antigripal de 25 uni. herbi	00000000000206388	S/1.16	4831	S/5,603.96	4777	S/5,541.32
240	Infusion mate de coca de 100 filt sunka	00000000000003891	S/1.05	1099	S/1,153.95	1086	S/1,140.30
241	Infusion organica hierbaluisa 25 uni. sunk	000000000000037250	S/1.05	2605	S/2,735.25	2576	S/2,704.80
242	Infusion sueño profundo organ de 40 filtrantes	00000000000230881	S/0.61	7374	S/4,498.14	7292	S/4,448.12
243	Inka corn de 100 gramos, chile picante	00000000000519035	S/1.22	2274	S/2,774.28	2248	S/2,742.56
244	Jamon amer de 180gramos + hot dog de 230gramos suiza	00000000000564864	S/3.67	2022	S/7,420.74	1999	S/7,336.33
245	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	00000000000030472	S/7.39	8130	S/60,080.70	8040	S/59,415.60

246	Jamon casero de 3.2 kilos la segoviana	00000000000010993	S/8.24	6183	S/50,947.92	6114	S/50,379.36
247	Jamón de pavita braedt balance de 200gramos	000000000000714136	S/2.03	2482	S/5,038.46	2454	S/4,981.62
248	Jamon de pavita la segoviana de 100gramos	000000000000703798	S/1.68	3006	S/5,050.08	2972	S/4,992.96
249	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	000000000000521084	S/6.59	6860	S/45,207.40	6784	S/44,706.56
250	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	000000000000371973	S/7.04	7003	S/49,301.12	6925	S/48,752.00
251	Jamon napolitano de 3 kilos razzeto	00000000000047077	S/7.98	5902	S/47,097.96	5837	S/46,579.26
252	Jamón pechuga pavo braedt balance de 200 gramos	000000000000714138	S/2.08	2327	S/4,840.16	2301	S/4,786.08
253	Keke familiar de 380 gramos bimbo, naranja	000000000048308009	S/4.75	1057	S/5,020.75	1045	S/4,963.75
254	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	000000000048308008	S/4.30	6967	S/29,958.10	6890	S/29,627.00
255	King kong especial san roque de 450 gramos	000000000048308004	S/3.46	1934	S/6,691.64	1912	S/6,615.52
256	Leche conden. nestle de 393 gramos	000000000048308002	S/3.77	10750	S/40,527.50	10631	S/40,078.87
257	Leche condensa. nestle de 100 gramos	000000000048307010	S/2.53	3998	S/10,114.94	3954	S/10,003.62
258	Lenteja de 350 gramos tesoro del campo	000000000718595001	S/1.83	2357	S/4,313.31	2331	S/4,265.73
259	Lenteja de 500 gramos. máxima	000000000718595002	S/0.77	4619	S/3,556.63	4568	S/3,517.36
260	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	000000000714218001	S/2.66	9035	S/24,033.10	8935	S/23,767.10
261	Lentejon de 500 gramos tesoro del campo	000000000558766001	S/1.85	3759	S/6,954.15	3717	S/6,876.45
262	Linguini de 500 gramos don vittorio	000000000000397226	S/1.21	4469	S/5,407.49	4419	S/5,346.99
263	Linguini grosso don vittorio de 1 kilo	000000000000465589	S/1.62	2069	S/3,351.78	2046	S/3,314.52
264	Lomito atun ac. veg. x 1 de 170 gramos fanny	000000000504443002	S/3.05	10103	S/30,814.15	9991	S/30,472.55
265	Maiz gigante bbq de 100 gramos inkacrops	000000000000499702	S/0.75	1941	S/1,455.75	1919	S/1,439.25
266	Mani c/chocolate xde 150 gramos "2 cerritos"	000000000712496001	S/1.25	2137	S/2,671.25	2113	S/2,641.25
267	Maní clásico karinto de 200 gramos	000000000049065005	S/0.72	3999	S/2,879.28	3955	S/2,847.60
268	Mani con pasas 1 de 150 gramos valle alto	000000000000559926	S/1.17	5021	S/5,874.57	4965	S/5,809.05
269	Mani con pasas paq. De 8 uni de 50 gramos granuts	000000000000701643	S/1.18	5134	S/6,058.12	5077	S/5,990.86
270	Mani granuts oriental de 180 gramos	000000000000719316	S/1.00	2774	S/2,774.00	2743	S/2,743.00
271	Mani pasas bolsa 75 de 75 gramos valle alto	000000000000712455	S/1.82	2816	S/5,125.12	2785	S/5,068.70
272	Maní picante karinto de 200 gramos	000000000000727726	S/0.72	3801	S/2,736.72	3759	S/2,706.48
273	Mani tostado y pelado de 98 gramos ."tona"	000000000465059003	S/1.12	5767	S/6,459.04	5703	S/6,387.36
274	Manjar de 500 gramos. nestle	000000000048308003	S/2.33	12730	S/29,660.90	12589	S/29,332.37
275	Manzana roja impor. x de 1 kilo	000000000000067289	S/1.68	3386	S/5,688.48	3348	S/5,624.64
276	Manzana verde impor. 1 kilo	000000000000067290	S/1.73	2947	S/5,098.31	2914	S/5,041.22

277	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	000000000712493001	S/1.72	6756	S/11,620.32	6681	S/11,491.32
278	Marshmallows surt. de 100 gramos mr. mallo	000000000712494001	S/1.80	1762	S/3,171.60	1742	S/3,135.60
279	Mayonesa de 475 gramos a la cena	000000000256305001	S/1.50	5631	S/8,446.50	5569	S/8,353.50
280	Melon po 1 kilo	000000000000067280	S/0.94	3735	S/3,510.90	3693	S/3,471.42
281	Mezcla apanar de 96 gramosr ajinomix crocante	000000000000576117	S/1.40	3992	S/5,588.80	3948	S/5,527.20
282	Mini bolsa sazoador deli arroz paq. De 6 por 12 gramos.	000000000000545146	S/0.91	5777	S/5,257.07	5713	S/5,198.83
283	Mints 9gramos clorets , glacier	000000000000441981	S/1.18	3193	S/3,767.74	3157	S/3,725.26
284	Morcilla la segoviana pqt de 200gramos	000000000000724127	S/4.02	977	S/3,927.54	966	S/3,883.32
285	Morcilla otto kunz pqt de 250gramos	000000000000733751	S/3.51	1095	S/3,843.45	1082	S/3,797.82
286	Moron americano de 500 gramos. costeño	000000000759829002	S/1.68	1355	S/2,276.40	1340	S/2,251.20
287	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	000000000059539001	S/3.10	9325	S/28,907.50	9222	S/28,588.20
288	Nescafe dulce gusto de 16 cap, america.	000000000000373642	S/4.82	7329	S/35,325.78	7248	S/34,935.36
289	Nescafe dulce gusto de 16 cap, cappuc.	000000000000320786	S/3.17	973	S/3,084.41	962	S/3,049.54
290	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	000000000000361497	S/6.65	8667	S/57,635.55	8571	S/56,997.15
291	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	000000000000364255	S/3.17	3620	S/11,475.40	3580	S/11,348.60
292	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	000000000000364257	S/6.66	8179	S/54,472.14	8089	S/53,872.74
293	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	000000000000419103	S/7.32	7018	S/51,371.76	6940	S/50,800.80
294	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	000000000000520834	S/4.85	8476	S/41,108.60	8382	S/40,652.70
295	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	000000000000703743	S/5.77	7970	S/45,986.90	7882	S/45,479.14
296	Pack cocktail paq. De 320 gramos otto kunz	000000000000547402	S/4.13	1332	S/5,501.16	1317	S/5,439.21
297	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	000000000000542885	S/6.03	6522	S/39,327.66	6450	S/38,893.50
298	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	000000000000545546	S/5.09	10075	S/51,281.75	9964	S/50,716.76
299	Pack jamon ameri+ queso dambox360 suiza	000000000000564432	S/7.43	1099	S/8,165.57	1086	S/8,068.98
300	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	000000000000545538	S/4.78	2313	S/11,056.14	2287	S/10,931.86
301	Palillo molido de 18 gramos "toña"	000000000465059002	S/2.19	1636	S/3,582.84	1618	S/3,543.42
302	Palitos ajonjoli-linazade 65 gramos union	000000000059545001	S/0.85	4067	S/3,456.95	4022	S/3,418.70
303	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	000000000000768364	S/4.38	10389	S/45,503.82	10274	S/45,000.12
304	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	000000000000768365	S/4.19	4730	S/19,818.70	4677	S/19,596.63
305	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	00000000049359001	S/4.16	9358	S/38,929.28	9255	S/38,500.80
306	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	000000000059545002	S/4.46	9347	S/41,687.62	9244	S/41,228.24

307	Pan integral mediano union de 360gramos	00000000049359002	S/3.45	9599	S/33,116.55	9493	S/32,750.85
308	Papa seca de 500 gramos tesoro del campo	000000000739487001	S/1.55	1121	S/1,737.55	1108	S/1,717.40
309	Papa seca de 500 gramos costeño	000000000739487003	S/1.86	3002	S/5,583.72	2968	S/5,520.48
310	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	000000000753540002	S/2.21	10098	S/22,316.58	9986	S/22,069.06
311	Papas lays clasi. de 160 gramos	000000000000727594	S/0.88	3700	S/3,256.00	3659	S/3,219.92
312	Pasta tomate nico.de 120gramos	000000000000524350	S/1.40	2898	S/4,057.20	2866	S/4,012.40
313	Pastinas codo rayado de 250 gramos nico.	000000000483669001	S/0.91	3395	S/3,089.45	3357	S/3,054.87
314	Pastinas de 250 gramos gn, rigaton	000000000497666002	S/0.83	2028	S/1,683.24	2005	S/1,664.15
315	Pastinas de 250gramos alianza, canuto	000000000483670001	S/0.84	4040	S/3,393.60	3995	S/3,355.80
316	Pastinas de 250gramos alianza, codo rayado	000000000497666001	S/0.86	1293	S/1,111.98	1278	S/1,099.08
317	Pate braedt de 100gramos	000000000000103091	S/1.09	1227	S/1,337.43	1213	S/1,322.17
318	Pate san fernando por unidad	000000000000011791	S/1.04	1454	S/1,512.16	1438	S/1,495.52
319	Pathe cerdo de 100 gramos otto kunz	000000000000003456	S/1.98	1078	S/2,134.44	1066	S/2,110.68
320	Pathe de 90 gramos. razzeto	000000000000080737	S/1.05	1458	S/1,530.90	1441	S/1,513.05
321	pepino melon de 1 kilo	000000000000071764	S/0.90	1554	S/1,398.60	1536	S/1,382.40
322	Pepsi black de 355ml	000000000000045035	S/0.83	3794	S/3,149.02	3752	S/3,114.16
323	Pera asiatica por kilo	000000000000003961	S/1.57	2421	S/3,800.97	2394	S/3,758.58
324	Pimienta negra entera de 15 gramos	000000000476525002	S/1.58	3101	S/4,899.58	3066	S/4,844.28
325	Piña norte por kilo	000000000000025774	S/1.78	2448	S/4,357.44	2421	S/4,309.38
326	Piña para jugo por kg	000000000000012586	S/1.37	2364	S/3,238.68	2337	S/3,201.69
327	Pisco finca rotondo de 750 ml	0000000000000455968	S/21.99	3810	S/83,781.90	3768	S/82,858.32
328	Pisco inca pisco puro de 750 ml	000000000000003734	S/8.93	753	S/6,724.29	744	S/6,643.92
329	Pisco montesierpe acholado de 700 ml	000000000000003745	S/10.13	1029	S/10,423.77	1017	S/10,302.21
330	Pisco ocucaje puro quebranta de 700ml	000000000000003746	S/9.58	1089	S/10,432.62	1077	S/10,317.66
331	Pit aji rojo molido de 18 gramos	0000000000000723006	S/1.19	1686	S/2,006.34	1667	S/1,983.73
332	Pit ajo en polvo de 18 gramos	000000000465059001	S/2.43	1562	S/3,795.66	1544	S/3,751.92
333	Platano seda por kilo	0000000000000190508	S/1.89	11063	S/20,909.07	10941	S/20,678.49
334	Platano seda ppor kilo	0000000000000190509	S/1.67	3677	S/6,140.59	3636	S/6,072.12
335	Platano verde de 225 gramos	000000000000010395	S/1.03	5786	S/5,959.58	5722	S/5,893.66
336	Pre mezcal blanca flor de 800 gramos, sabor platano	0000000000000469572	S/1.40	1615	S/2,261.00	1597	S/2,235.80
337	Pre mezcla blanca flor de 800 gramos sabor chocolate	0000000000048307002	S/1.41	2069	S/2,917.29	2046	S/2,884.86
338	Premezcla keke vainilla molitalia de 450 gramos	0000000000048307001	S/1.62	3896	S/6,311.52	3853	S/6,241.86
339	Premezcla torta choc. molitalia de 500 gramos	000000000000753119	S/1.57	1879	S/2,950.03	1858	S/2,917.06
340	Pringles cheez de 40 gramos	0000000000000441982	S/2.75	2348	S/6,457.00	2322	S/6,385.50

341	Pringles potato crisp original de 37gramos	00000000000758086	S/1.25	8835	S/11,043.75	8737	S/10,921.25
342	Pringles potato crisp sour onion de 40gramos	000000000753539001	S/1.25	3935	S/4,918.75	3891	S/4,863.75
343	Pringles potato de 71 gramos, cheez	000000000753540001	S/1.50	2989	S/4,483.50	2956	S/4,434.00
344	Pringles potato de 71gramos, onion	000000000753539002	S/0.51	1229	S/626.79	1215	S/619.65
345	Pringles queso de 124 gramos	00000000000703779	S/2.20	10528	S/23,161.60	10412	S/22,906.40
346	Quinoa de 500 gramos tesoro del campo	000000000754129001	S/1.45	1096	S/1,589.20	1083	S/1,570.35
347	Relleno la segoviana paq.de 500 gramos	00000000000388753	S/4.36	937	S/4,085.32	926	S/4,037.36
348	Relleno razzetto por 1 kilo	00000000000237506	S/5.27	1447	S/7,625.69	1431	S/7,541.37
349	Ron blanco con coco malibu de 750 ml	00000000000205532	S/9.94	760	S/7,554.40	751	S/7,464.94
350	Ron cartavio blanco botella 1litro	00000000000067924	S/8.45	6379	S/53,902.55	6308	S/53,302.60
351	Ron flor de caña 5 años de 750 ml	00000000000015433	S/10.02	1018	S/10,200.36	1006	S/10,080.12
352	Ron havana club añejo reserva de 750 ml	00000000000012575	S/9.82	759	S/7,453.38	750	S/7,365.00
353	Salchicha choridog braedt paq. De 250 gramos	00000000000411106	S/2.18	2460	S/5,362.80	2432	S/5,301.76
354	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	00000000000406591	S/3.47	8700	S/30,189.00	8604	S/29,855.88
355	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	00000000000036734	S/2.09	11047	S/23,088.23	10925	S/22,833.25
356	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	00000000000403425	S/2.47	9911	S/24,480.17	9801	S/24,208.47
357	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	00000000000003471	S/8.57	8131	S/69,682.67	8041	S/68,911.37
358	Salsa worcestershire de 150ml leaperrins	00000000000471636	S/1.55	3537	S/5,482.35	3498	S/5,421.90
359	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	000000000549333002	S/3.06	8469	S/25,915.14	8375	S/25,627.50
360	Salsa huancaina de 390 gramos nicoli.	00000000000400223	S/3.78	9098	S/34,390.44	8997	S/34,008.66
361	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	000000000549333001	S/2.01	5806	S/11,670.06	5742	S/11,541.42
362	Salsa mayoqueso de 200 gramosr walibi doy pack	00000000000400222	S/3.25	2105	S/6,841.25	2081	S/6,763.25
363	Salsa roja de 200 gramos don vittorio	00000000000524346	S/1.05	5965	S/6,263.25	5899	S/6,193.95
364	Salsa roja de 400 gramos don vittorio	00000000000524344	S/2.10	3530	S/7,413.00	3491	S/7,331.10
365	Salsa verde de 390gramos don vittorio	00000000000524348	S/2.86	10158	S/29,051.88	10046	S/28,731.56
366	Sandia por kilo	00000000000003949	S/1.00	7533	S/7,533.00	7450	S/7,450.00
367	Sangría queirolo caja de 1 litro	00000000000472686	S/9.32	8111	S/75,594.52	8021	S/74,755.72
368	Sillao de 500 cc tito.	00000000000455567	S/2.54	2893	S/7,348.22	2861	S/7,266.94
369	Atún en aceite vegetal A-1	000000000497666004	S/2.74	10517	S/28,816.58	10401	S/28,498.74
370	sopa carne en vaso maruchan por 2.25 oz	00000000000351173	S/0.89	2610	S/2,322.90	2581	S/2,297.09
371	Sopa criolla gallina con caraco de 60 gramos mag.	00000000000452392	S/1.04	5546	S/5,767.84	5484	S/5,703.36

372	Sopa de pollo con fideos de 57 gramos mag.	000000000000516622	S/1.04	1623	S/1,687.92	1605	S/1,669.20
373	Sopa inst. con fideos aji de 80 gramos gallicrio	000000000000442096	S/0.89	6320	S/5,624.80	6250	S/5,562.50
374	Spaghetti lavaggi 1kilo	000000000000465587	S/1.20	4803	S/5,763.60	4750	S/5,700.00
375	Spaghetti de 500 gramos. Nicol.	000000000000748694	S/1.59	6716	S/10,678.44	6642	S/10,560.78
376	Spaghetti de 500 gramos don vittorio	000000000000397228	S/1.19	3900	S/4,641.00	3857	S/4,589.83
377	Spaghetti lavaggi de 500gramos.	000000000746252002	S/1.21	2358	S/2,853.18	2332	S/2,821.72
378	Spaghetti de 500 gramos Gn	000000000000445169	S/0.95	5296	S/5,031.20	5237	S/4,975.15
379	Spaghetti de 500 gramos molitalia	000000000000701135	S/1.45	1797	S/2,605.65	1777	S/2,576.65
380	Spaguetti don vittorio de 1 kilo	000000000000455738	S/1.25	2679	S/3,348.75	2649	S/3,311.25
381	Special mix pica. de 150 gramos vallealto	000000000000701577	S/1.03	4779	S/4,922.37	4726	S/4,867.78
382	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	000000000000719184	S/1.57	7993	S/12,549.01	7905	S/12,410.85
383	Tableta chocolate milco 50 gramos	000000000702184002	S/1.42	3030	S/4,302.60	2996	S/4,254.32
384	Tallarin 500 gramos. molitalia	000000000567578001	S/1.20	7942	S/9,530.40	7854	S/9,424.80
385	Tallarin de 500 gramos marco polo	000000000000445168	S/1.29	2432	S/3,137.28	2405	S/3,102.45
386	Tallarin lavaggi de 500 gramos	000000000000751849	S/1.82	6407	S/11,660.74	6336	S/11,531.52
387	Te verde 25 paq. mc colins	000000000758657002	S/0.60	3198	S/1,918.80	3162	S/1,897.20
388	Tocino ahumado la segov. De 100gramos	000000000000522023	S/1.94	2153	S/4,176.82	2129	S/4,130.26
389	Tocino ahumado otto kunz de 100 gramos	000000000000522022	S/1.45	1986	S/2,879.70	1964	S/2,847.80
390	Tostadas de maiz de 144 gramos salmas	000000000106564001	S/1.00	5363	S/5,363.00	5304	S/5,304.00
391	Tostadas avena bio de 100 gramos	000000000071453002	S/1.67	1493	S/2,493.31	1476	S/2,464.92
392	Triangulo clasico de 30 gramos nestle	000000000548933002	S/1.07	2040	S/2,182.80	2017	S/2,158.19
393	Trident evup de 18 uni de 36 gramos, bubble	000000000000441969	S/1.83	1775	S/3,248.25	1755	S/3,211.65
394	Trident evup de 18uni. De 30.6 gramos, fresh	000000000000391991	S/1.80	2393	S/4,307.40	2366	S/4,258.80
395	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	000000000000722253	S/8.04	7524	S/60,492.96	7441	S/59,825.64
396	Trigo mote de 350 gramos tesoro del campo	000000000759829001	S/1.81	1770	S/3,203.70	1750	S/3,167.50
397	Trigo mote de 500 gramos tesoro del campo	000000000739487004	S/1.58	2106	S/3,327.48	2082	S/3,289.56
398	Atun en trozos de 170 gramos primor	000000000519197001	S/2.94	12000	S/35,280.00	11868	S/34,891.92
399	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	000000000519197003	S/3.28	12402	S/40,678.56	12265	S/40,229.20
400	Verde mix carter de 225 gramos carter	000000000000010400	S/0.91	3919	S/3,566.29	3875	S/3,526.25
401	Vinagre tinto de 600cc ventu.	000000000204224002	S/2.53	2971	S/7,516.63	2938	S/7,433.14
402	Vinagre de 625 ml florida, blanco	000000000000756764	S/7.12	773	S/5,503.76	764	S/5,439.68
403	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	000000000000413673	S/2.55	8974	S/22,883.70	8875	S/22,631.25

404	Vinagreta original de 5un por 5gramos ajinomix	000000000000402168	S/2.69	2104	S/5,659.76	2080	S/5,595.20
405	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	00000000000003861	S/8.76	1306	S/11,440.56	1291	S/11,309.16
406	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	000000000000472090	S/11.52	4893	S/56,367.36	4839	S/55,745.28
407	ino magdalena reserva semi seco queirolo de 750ml	00000000000003862	S/7.69	900	S/6,921.00	890	S/6,844.10
408	Vino tabernero borgoña de 750 ml	00000000000003853	S/8.69	4839	S/42,050.91	4785	S/41,581.65
409	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	000000000000472088	S/11.55	5557	S/64,183.35	5495	S/63,467.25
410	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	00000000000003856	S/9.45	6133	S/57,956.85	6065	S/57,314.25
411	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	000000000049087002	S/8.94	8108	S/72,485.52	8018	S/71,680.92
412	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	000000000049087004	S/9.10	6233	S/56,720.30	6164	S/56,092.40
413	Waffer bañado de chocolate cua cua minis de 42gramos	000000000000220196	S/1.46	2431	S/3,549.26	2404	S/3,509.84
414	Yerba mate con palo rosamonte por 1 kilo	000000000000286135	S/1.61	2465	S/3,968.65	2437	S/3,923.57
415	Yerba mate con palo rosamonte por 500 gramos	000000000000256311	S/1.20	1140	S/1,368.00	1127	S/1,352.40
416	Zucaritas de 260 gramos la bolsa	00000000000004803	S/2.31	1680	S/3,880.80	1661	S/3,836.91

Fuente: Información extraída de la base de datos de la empresa.

Anexo 7. Clasificación ABC de los inventarios de la empresa El Súper

#	PRODUCTO	Demanda annual (2020)	Costo Unitario	Recaudación	Acumulado	%	%.acu- mu- lado	Catego- ría
1	Arroz costeño de 5 kilos	11608	S/8.89	S/103,195.12	S/103,195.12	1.64%	1.64%	A
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	10452	S/9.83	S/102,743.16	S/205,938.28	1.64%	3.28%	A
3	Arroz extra paisana de 5kilos	11589	S/8.75	S/101,403.75	S/307,342.03	1.62%	4.90%	A
4	Cerveza candelaria sixpack lager	5145	S/19.27	S/99,144.15	S/406,486.18	1.58%	6.48%	A
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	5596	S/16.59	S/92,837.64	S/499,323.82	1.48%	7.96%	A
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	5811	S/15.68	S/91,116.48	S/590,440.30	1.45%	9.41%	A
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	11640	S/7.55	S/87,882.00	S/678,322.30	1.40%	10.81%	A
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	5736	S/15.13	S/86,785.68	S/765,107.98	1.38%	12.19%	A
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	3416	S/24.75	S/84,546.00	S/849,653.98	1.35%	13.54%	A
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	3810	S/21.99	S/83,781.90	S/933,435.88	1.34%	14.88%	A
11	Aceite primor de 1lt	15152	S/5.45	S/82,578.40	S/1,016,014.28	1.32%	16.19%	A
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	2220	S/36.04	S/80,008.80	S/1,096,023.08	1.28%	17.47%	A
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	5287	S/14.92	S/78,882.04	S/1,174,905.12	1.26%	18.72%	A
14	Pack de 4 filete atún florida	10379	S/7.50	S/77,842.50	S/1,252,747.62	1.24%	19.96%	A
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	6965	S/11.03	S/76,823.95	S/1,329,571.57	1.22%	21.19%	A
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	8111	S/9.32	S/75,594.52	S/1,405,166.09	1.20%	22.39%	A
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	8108	S/8.94	S/72,485.52	S/1,477,651.61	1.16%	23.55%	A
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	5561	S/12.72	S/70,735.92	S/1,548,387.53	1.13%	24.68%	A
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	8131	S/8.57	S/69,682.67	S/1,618,070.20	1.11%	25.79%	A
20	Sao aceite girasol 1lt	13980	S/4.90	S/68,502.00	S/1,686,572.20	1.09%	26.88%	A
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	8156	S/8.36	S/68,184.16	S/1,754,756.36	1.09%	27.96%	A
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	10368	S/6.55	S/67,910.40	S/1,822,666.76	1.08%	29.05%	A
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	5557	S/11.55	S/64,183.35	S/1,886,850.11	1.02%	30.07%	A

24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	7524	S/8.04	S/60,492.96	S/1,947,343.07	0.96%	31.03%	A
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	8130	S/7.39	S/60,080.70	S/2,007,423.77	0.96%	31.99%	A
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	11632	S/5.13	S/59,672.16	S/2,067,095.93	0.95%	32.94%	A
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	11286	S/5.14	S/58,010.04	S/2,125,105.97	0.92%	33.87%	A
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	6133	S/9.45	S/57,956.85	S/2,183,062.82	0.92%	34.79%	A
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	8667	S/6.65	S/57,635.55	S/2,240,698.37	0.92%	35.71%	A
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	6233	S/9.10	S/56,720.30	S/2,297,418.67	0.90%	36.61%	A
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	4893	S/11.52	S/56,367.36	S/2,353,786.03	0.90%	37.51%	A
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	9181	S/5.98	S/54,902.38	S/2,408,688.41	0.87%	38.39%	A
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	9314	S/5.86	S/54,580.04	S/2,463,268.45	0.87%	39.26%	A
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	8179	S/6.66	S/54,472.14	S/2,517,740.59	0.87%	40.12%	A
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	6379	S/8.45	S/53,902.55	S/2,571,643.14	0.86%	40.98%	A
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	9239	S/5.58	S/51,553.62	S/2,623,196.76	0.82%	41.80%	A
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	7018	S/7.32	S/51,371.76	S/2,674,568.52	0.82%	42.62%	A
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	10075	S/5.09	S/51,281.75	S/2,725,850.27	0.82%	43.44%	A
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	6183	S/8.24	S/50,947.92	S/2,776,798.19	0.81%	44.25%	A
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	9200	S/5.49	S/50,508.00	S/2,827,306.19	0.80%	45.06%	A
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	10376	S/4.77	S/49,493.52	S/2,876,799.71	0.79%	45.85%	A
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	7003	S/7.04	S/49,301.12	S/2,926,100.83	0.79%	46.63%	A
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	5902	S/7.98	S/47,097.96	S/2,973,198.79	0.75%	47.38%	A
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	8117	S/5.69	S/46,185.73	S/3,019,384.52	0.74%	48.12%	A
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	7970	S/5.77	S/45,986.90	S/3,065,371.42	0.73%	48.85%	A
46	Pan blanco bimbo de 750 gramos.	10389	S/4.38	S/45,503.82	S/3,110,875.24	0.73%	49.58%	A
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	10429	S/4.34	S/45,261.86	S/3,156,137.10	0.72%	50.30%	A
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	6860	S/6.59	S/45,207.40	S/3,201,344.50	0.72%	51.02%	A
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	4839	S/8.69	S/42,050.91	S/3,243,395.41	0.67%	51.69%	A
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	13047	S/3.21	S/41,880.87	S/3,285,276.28	0.67%	52.36%	A
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	9347	S/4.46	S/41,687.62	S/3,326,963.90	0.66%	53.02%	A
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	8476	S/4.85	S/41,108.60	S/3,368,072.50	0.66%	53.67%	A

53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	12402	S/3.28	S/40,678.56	S/3,408,751.06	0.65%	54.32%	A
54	Leche condens. nestle de 393 gramos	10750	S/3.77	S/40,527.50	S/3,449,278.56	0.65%	54.97%	A
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	6522	S/6.03	S/39,327.66	S/3,488,606.22	0.63%	55.60%	A
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	9358	S/4.16	S/38,929.28	S/3,527,535.50	0.62%	56.22%	A
57	Cereal zucartitas 480 gramos kellogg's	10228	S/3.57	S/36,513.96	S/3,564,049.46	0.58%	56.80%	A
58	Nescafe dulce gusto de 16 cap, america.	7329	S/4.82	S/35,325.78	S/3,599,375.24	0.56%	57.36%	A
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	12000	S/2.94	S/35,280.00	S/3,634,655.24	0.56%	57.92%	A
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	6915	S/5.03	S/34,782.45	S/3,669,437.69	0.55%	58.48%	A
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	9098	S/3.78	S/34,390.44	S/3,703,828.13	0.55%	59.03%	A
62	Pan integral mediano union de 360gramos	9599	S/3.45	S/33,116.55	S/3,736,944.68	0.53%	59.55%	A
63	Coca cola sin azucar de 1litro	11586	S/2.85	S/33,020.10	S/3,769,964.78	0.53%	60.08%	A
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	15889	S/1.96	S/31,142.44	S/3,801,107.22	0.50%	60.58%	A
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	9349	S/3.32	S/31,038.68	S/3,832,145.90	0.49%	61.07%	A
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	10103	S/3.05	S/30,814.15	S/3,862,960.05	0.49%	61.56%	A
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	10333	S/2.93	S/30,275.69	S/3,893,235.74	0.48%	62.04%	A
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	8700	S/3.47	S/30,189.00	S/3,923,424.74	0.48%	62.53%	A
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	6967	S/4.30	S/29,958.10	S/3,953,382.84	0.48%	63.00%	A
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	6496	S/4.60	S/29,881.60	S/3,983,264.44	0.48%	63.48%	A
71	Manjar de 500 gramos. nestle	12730	S/2.33	S/29,660.90	S/4,012,925.34	0.47%	63.95%	A
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	10158	S/2.86	S/29,051.88	S/4,041,977.22	0.46%	64.41%	A
73	Bebida naturale manz. De 1litro	9842	S/2.95	S/29,033.90	S/4,071,011.12	0.46%	64.88%	A
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	9325	S/3.10	S/28,907.50	S/4,099,918.62	0.46%	65.34%	A
75	Atun en aceite vegetal A-1	10517	S/2.74	S/28,816.58	S/4,128,735.20	0.46%	65.80%	A
76	Filete de atun de 170gramos compass	10559	S/2.53	S/26,714.27	S/4,155,449.47	0.43%	66.22%	A
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	8469	S/3.06	S/25,915.14	S/4,181,364.61	0.41%	66.64%	A
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	9911	S/2.47	S/24,480.17	S/4,205,844.78	0.39%	67.03%	A
79	Gatorade tropical de 750ml	10896	S/2.21	S/24,080.16	S/4,229,924.94	0.38%	67.41%	A

80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	3758	S/6.40	S/24,051.20	S/4,253,976.14	0.38%	67.79%	A
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	9035	S/2.66	S/24,033.10	S/4,278,009.24	0.38%	68.18%	A
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	10123	S/2.30	S/23,282.90	S/4,301,292.14	0.37%	68.55%	A
83	Pringles queso de 124 gramos	10528	S/2.20	S/23,161.60	S/4,324,453.74	0.37%	68.92%	A
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	11015	S/2.10	S/23,131.50	S/4,347,585.24	0.37%	69.28%	A
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	11557	S/2.00	S/23,114.00	S/4,370,699.24	0.37%	69.65%	A
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	11047	S/2.09	S/23,088.23	S/4,393,787.47	0.37%	70.02%	A
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	8974	S/2.55	S/22,883.70	S/4,416,671.17	0.36%	70.39%	A
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	11718	S/1.95	S/22,850.10	S/4,439,521.27	0.36%	70.75%	A
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	10712	S/2.12	S/22,709.44	S/4,462,230.71	0.36%	71.11%	A
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	10807	S/2.10	S/22,694.70	S/4,484,925.41	0.36%	71.47%	A
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	10453	S/2.16	S/22,578.48	S/4,507,503.89	0.36%	71.83%	A
92	Citrus punch cifrut de 500ml	12264	S/1.84	S/22,565.76	S/4,530,069.65	0.36%	72.19%	A
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	14241	S/1.57	S/22,358.37	S/4,552,428.02	0.36%	72.55%	A
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	10098	S/2.21	S/22,316.58	S/4,574,744.60	0.36%	72.90%	A
95	Harboe beer gold 33cl	7822	S/2.83	S/22,136.26	S/4,596,880.86	0.35%	73.26%	A
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	10570	S/2.05	S/21,668.50	S/4,618,549.36	0.35%	73.60%	A
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	9520	S/2.27	S/21,610.40	S/4,640,159.76	0.34%	73.95%	A
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	11591	S/1.85	S/21,443.35	S/4,661,603.11	0.34%	74.29%	A
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	9802	S/2.18	S/21,368.36	S/4,682,971.47	0.34%	74.63%	A
100	Platano seda por kilo	11063	S/1.89	S/20,909.07	S/4,703,880.54	0.33%	74.96%	A
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	9625	S/2.07	S/19,923.75	S/4,723,804.29	0.32%	75.28%	A
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	10679	S/1.86	S/19,862.94	S/4,743,667.23	0.32%	75.60%	A
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	4730	S/4.19	S/19,818.70	S/4,763,485.93	0.32%	75.91%	A
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	12824	S/1.45	S/18,594.80	S/4,782,080.73	0.30%	76.21%	A
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	7364	S/1.93	S/14,212.52	S/4,796,293.25	0.23%	76.44%	A
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	12283	S/1.10	S/13,511.30	S/4,809,804.55	0.22%	76.65%	A
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	12715	S/1.05	S/13,350.75	S/4,823,155.30	0.21%	76.86%	A
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	9334	S/1.40	S/13,067.60	S/4,836,222.90	0.21%	77.07%	A

109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	1356	S/9.51	S/12,895.56	S/4,849,118.46	0.21%	77.28%	A
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	7993	S/1.57	S/12,549.01	S/4,861,667.47	0.20%	77.48%	A
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	7778	S/1.61	S/12,522.58	S/4,874,190.05	0.20%	77.68%	A
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	8999	S/1.39	S/12,508.61	S/4,886,698.66	0.20%	77.88%	A
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	2453	S/4.99	S/12,240.47	S/4,898,939.13	0.20%	78.07%	A
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	8489	S/1.44	S/12,224.16	S/4,911,163.29	0.19%	78.27%	A
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	8351	S/1.40	S/11,691.40	S/4,922,854.69	0.19%	78.45%	A
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	5806	S/2.01	S/11,670.06	S/4,934,524.75	0.19%	78.64%	A
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	6407	S/1.82	S/11,660.74	S/4,946,185.49	0.19%	78.82%	A
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	6756	S/1.72	S/11,620.32	S/4,957,805.81	0.19%	79.01%	A
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	2761	S/4.17	S/11,513.37	S/4,969,319.18	0.18%	79.19%	A
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	3620	S/3.17	S/11,475.40	S/4,980,794.58	0.18%	79.38%	A
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	1306	S/8.76	S/11,440.56	S/4,992,235.14	0.18%	79.56%	A
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	7483	S/1.52	S/11,374.16	S/5,003,609.30	0.18%	79.74%	A
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	2313	S/4.78	S/11,056.14	S/5,014,665.44	0.18%	79.92%	A
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	8835	S/1.25	S/11,043.75	S/5,025,709.19	0.18%	80.09%	A
125	Galletas morochas taco 75gramos	8177	S/1.35	S/11,038.95	S/5,036,748.14	0.18%	80.27%	B
126	Spaghetti de 500 gramos. Nicol.	6716	S/1.59	S/10,678.44	S/5,047,426.58	0.17%	80.44%	B
127	Galleta club social nabisco,sabor mantequilla	7294	S/1.44	S/10,503.36	S/5,057,929.94	0.17%	80.60%	B
128	Pisco ocucaje puro quebranta de 700ml	1089	S/9.58	S/10,432.62	S/5,068,362.56	0.17%	80.77%	B
129	Pisco montesierpe acholado de 700 ml	1029	S/10.13	S/10,423.77	S/5,078,786.33	0.17%	80.94%	B
130	Arveja verde de 500 gramos tesoro del campo	3840	S/2.67	S/10,252.80	S/5,089,039.13	0.16%	81.10%	B
131	Ron flor de caña 5 años de 750 ml	1018	S/10.02	S/10,200.36	S/5,099,239.49	0.16%	81.26%	B
132	Chocolate pralines 200 gramos belgian	5476	S/1.86	S/10,185.36	S/5,109,424.85	0.16%	81.43%	B
133	Harina sin preparar favorita de 1 kilo	5252	S/1.93	S/10,136.36	S/5,119,561.21	0.16%	81.59%	B
134	Leche condensa. nestle de100 gramos	3998	S/2.53	S/10,114.94	S/5,129,676.15	0.16%	81.75%	B
135	Tallarín 500 gramos. molitalia	7942	S/1.20	S/9,530.40	S/5,139,206.55	0.15%	81.90%	B
136	Mayonesa de 475 gramos a la cena	5631	S/1.50	S/8,446.50	S/5,147,653.05	0.13%	82.03%	B

137	Pack jamon ameri+ queso dambox360 suiza	1099	S/7.43	S/8,165.57	S/5,155,818.62	0.13%	82.16%	B
138	Chocolate fondant de 100gramos la iberica	3993	S/2.01	S/8,025.93	S/5,163,844.55	0.13%	82.29%	B
139	Chorizo preco. de 500 gramos segoviana	2288	S/3.40	S/7,779.20	S/5,171,623.75	0.12%	82.42%	B
140	Azucar rubia de 1 kilo "dulфина"	5387	S/1.42	S/7,649.54	S/5,179,273.29	0.12%	82.54%	B
141	Doritos lay's 42gramos	7718	S/0.99	S/7,640.82	S/5,186,914.11	0.12%	82.66%	B
142	Relleno razzetto por 1 kilo	1447	S/5.27	S/7,625.69	S/5,194,539.80	0.12%	82.78%	B
143	Galleta de agua nubbe rolo de 110 gramos	5861	S/1.29	S/7,560.69	S/5,202,100.49	0.12%	82.90%	B
144	Ron blanco con coco malibu de 750 ml	760	S/9.94	S/7,554.40	S/5,209,654.89	0.12%	83.02%	B
145	Arroz intgri de 1 kilo molino rojo	4996	S/1.51	S/7,543.96	S/5,217,198.85	0.12%	83.14%	B
146	Sandia por kilo	7533	S/1.00	S/7,533.00	S/5,224,731.85	0.12%	83.26%	B
147	Vinagre tinto de 600cc ventu.	2971	S/2.53	S/7,516.63	S/5,232,248.48	0.12%	83.38%	B
148	Ron havana club aņejo reserva de 750 ml	759	S/9.82	S/7,453.38	S/5,239,701.86	0.12%	83.50%	B
149	Jamon amer de 180gramos + hot dog de 230gramos suiza	2022	S/3.67	S/7,420.74	S/5,247,122.60	0.12%	83.62%	B
150	Salsa roja de 400 gramos don vittorio	3530	S/2.10	S/7,413.00	S/5,254,535.60	0.12%	83.74%	B
151	Sillao de 500 cc tito.	2893	S/2.54	S/7,348.22	S/5,261,883.82	0.12%	83.86%	B
152	Fideo tallarin nicolini 1kilo	6658	S/1.10	S/7,323.80	S/5,269,207.62	0.12%	83.97%	B
153	Azucar rubia paramonga de 1 kilo	3566	S/2.05	S/7,310.30	S/5,276,517.92	0.12%	84.09%	B
154	Cerveza polar pilsen botella 355 ml	1638	S/4.45	S/7,289.10	S/5,283,807.02	0.12%	84.20%	B
155	Gaseosa fanta botella 400ml, kola inglesa	5860	S/1.23	S/7,207.80	S/5,291,014.82	0.11%	84.32%	B
156	Gelce veggio papas al hilo bl de 125 gramos	2529	S/2.81	S/7,106.49	S/5,298,121.31	0.11%	84.43%	B
157	Lentejon de 500 gramos tesoro del campo	3759	S/1.85	S/6,954.15	S/5,305,075.46	0.11%	84.54%	B
158	ino magdalena reserva semi seco queirolo de 750ml	900	S/7.69	S/6,921.00	S/5,311,996.46	0.11%	84.65%	B
159	Salsa mayoqueso de 200 gramos walibi doy pack	2105	S/3.25	S/6,841.25	S/5,318,837.71	0.11%	84.76%	B
160	Galleta soda v victoria paq. De 6 uni de 210 gramos	3668	S/1.85	S/6,785.80	S/5,325,623.51	0.11%	84.87%	B
161	Chocolate winters cookies de 38 gramos	4749	S/1.42	S/6,743.58	S/5,332,367.09	0.11%	84.98%	B
162	Pisco inca pisco puro de 750 ml	753	S/8.93	S/6,724.29	S/5,339,091.38	0.11%	85.09%	B
163	Fideo spaghetti nicolini 1kilo	7448	S/0.90	S/6,703.20	S/5,345,794.58	0.11%	85.19%	B
164	King kong especial san roque de 450 gramos	1934	S/3.46	S/6,691.64	S/5,352,486.22	0.11%	85.30%	B
165	Gomas frugele ambrosoli 103 gramos	3310	S/2.01	S/6,653.10	S/5,359,139.32	0.11%	85.41%	B
166	Agua vida de 625 ml, sin gas	7255	S/0.90	S/6,529.50	S/5,365,668.82	0.10%	85.51%	B

167	Gomas ambrositos de 100 gramos	3289	S/1.97	S/6,479.33	S/5,372,148.15	0.10%	85.61%	B
168	Chocolate vizzio bitter de 72 gramos costa	4941	S/1.31	S/6,472.71	S/5,378,620.86	0.10%	85.72%	B
169	Mani tostado y pelado de 98 gramos ."tona"	5767	S/1.12	S/6,459.04	S/5,385,079.90	0.10%	85.82%	B
170	Pringles cheez de 40 gramos	2348	S/2.75	S/6,457.00	S/5,391,536.90	0.10%	85.92%	B
171	Chorizo preco.de 500 gramos San fernando	1976	S/3.26	S/6,441.76	S/5,397,978.66	0.10%	86.02%	B
172	Galletas travesuras. nabisco 50 gramos	6885	S/0.93	S/6,403.05	S/5,404,381.71	0.10%	86.13%	B
173	Premezcla keke vainilla molitalia de 450 gramos	3896	S/1.62	S/6,311.52	S/5,410,693.23	0.10%	86.23%	B
174	Salsa roja de 200 gramos don vittorio	5965	S/1.05	S/6,263.25	S/5,416,956.48	0.10%	86.33%	B
175	Platano seda ppor kilo	3677	S/1.67	S/6,140.59	S/5,423,097.07	0.10%	86.42%	B
176	Galleta tentacion victoria paq. De 6 uni, vainilla	2766	S/2.21	S/6,112.86	S/5,429,209.93	0.10%	86.52%	B
177	Gomas trolli neon squiggles de 50 gramos	3100	S/1.97	S/6,107.00	S/5,435,316.93	0.10%	86.62%	B
178	Chocolates confitados 1.69oz. m&m plain	4520	S/1.35	S/6,102.00	S/5,441,418.93	0.10%	86.72%	B
179	Galleta integrales de 250gramos costa	2655	S/2.29	S/6,079.95	S/5,447,498.88	0.10%	86.81%	B
180	Mani con pasas paq. De 8 uni de 50 gramos granuts	5134	S/1.18	S/6,058.12	S/5,453,557.00	0.10%	86.91%	B
181	Harina preparada de 1kilo molitalia	3270	S/1.84	S/6,016.80	S/5,459,573.80	0.10%	87.01%	B
182	Platano verde de 225 gramos	5786	S/1.03	S/5,959.58	S/5,465,533.38	0.09%	87.10%	B
183	Chorizo preco.la segoviana bolsa de 2 kilos.	1028	S/5.74	S/5,900.72	S/5,471,434.10	0.09%	87.19%	B
184	Mani con pasas 1de 150 gramos valle alto	5021	S/1.17	S/5,874.57	S/5,477,308.67	0.09%	87.29%	B
185	Cereal choco krispis 550 gramos kellogg's	2029	S/2.86	S/5,802.94	S/5,483,111.61	0.09%	87.38%	B
186	Sopa criolla gallina con caraco de 60 gramos mag.	5546	S/1.04	S/5,767.84	S/5,488,879.45	0.09%	87.47%	B
187	Spaghetti lavaggi 1kilo	4803	S/1.20	S/5,763.60	S/5,494,643.05	0.09%	87.56%	B
188	Chorizo italiano pre-cocido de 300 gramos	1989	S/2.86	S/5,688.54	S/5,500,331.59	0.09%	87.66%	B
189	Manzana roja impor. x de 1 kilo	3386	S/1.68	S/5,688.48	S/5,506,020.07	0.09%	87.75%	B
190	Vinagreta original de 5un por 5gramos ajinomix	2104	S/2.69	S/5,659.76	S/5,511,679.83	0.09%	87.84%	B
191	Sopa inst. con fideos aji de 80 gramos gallicrio	6320	S/0.89	S/5,624.80	S/5,517,304.63	0.09%	87.93%	B
192	Infusion antigripal de 25 uni. herbi	4831	S/1.16	S/5,603.96	S/5,522,908.59	0.09%	88.01%	B
193	Mezcla apanar de 96 gramosr ajinomix crocante	3992	S/1.40	S/5,588.80	S/5,528,497.39	0.09%	88.10%	B
194	Papa seca de 500 gramos costeño	3002	S/1.86	S/5,583.72	S/5,534,081.11	0.09%	88.19%	B
195	Chocolate sapito bolsa de 30 unidades.	2953	S/1.89	S/5,581.17	S/5,539,662.28	0.09%	88.28%	B

196	Vinagre de 625 ml florida, blanco	773	S/7.12	S/5,503.76	S/5,545,166.04	0.09%	88.37%	B
197	Pack cocktail paq. De 320 gramos otto kunz	1332	S/4.13	S/5,501.16	S/5,550,667.20	0.09%	88.46%	B
198	Salsa worcestershire de 150ml leaperrins	3537	S/1.55	S/5,482.35	S/5,556,149.55	0.09%	88.54%	B
199	Galleta casino torre , menta	3983	S/1.36	S/5,416.88	S/5,561,566.43	0.09%	88.63%	B
200	Linguini de 500 gramos don vittorio	4469	S/1.21	S/5,407.49	S/5,566,973.92	0.09%	88.72%	B
201	Tostadas de maiz de 144 gramos salmas	5363	S/1.00	S/5,363.00	S/5,572,336.92	0.09%	88.80%	B
202	Salchicha choridog braedt paq. De 250 gramos	2460	S/2.18	S/5,362.80	S/5,577,699.72	0.09%	88.89%	B
203	Gomas de 90gramos grissly, osos	2713	S/1.97	S/5,344.61	S/5,583,044.33	0.09%	88.97%	B
204	Mini bolsa sazoador deli arroz paq. De 6 por 12 gramos.	5777	S/0.91	S/5,257.07	S/5,588,301.40	0.08%	89.06%	B
205	Chocolate triangulo xl de 200 gramos, leche	3177	S/1.64	S/5,210.28	S/5,593,511.68	0.08%	89.14%	B
206	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, clasica	4235	S/1.22	S/5,166.70	S/5,598,678.38	0.08%	89.22%	B
207	Choc nestle sublime 100 gramos, almendra	2837	S/1.82	S/5,163.34	S/5,603,841.72	0.08%	89.30%	B
208	Mani pasas bolsa 75de 75 gramos vallealto	2816	S/1.82	S/5,125.12	S/5,608,966.84	0.08%	89.39%	B
209	Coca cola zero de 500 ml	2773	S/1.84	S/5,102.32	S/5,614,069.16	0.08%	89.47%	B
210	Manzana verde impor. 1 kilo	2947	S/1.73	S/5,098.31	S/5,619,167.47	0.08%	89.55%	B
211	Fitness & fruit de 380gramos nestle	3393	S/1.50	S/5,089.50	S/5,624,256.97	0.08%	89.63%	B
212	Jamon de pavita la segoviana de 100gramos	3006	S/1.68	S/5,050.08	S/5,629,307.05	0.08%	89.71%	B
213	Jamón de pavita braedt balance de 200gramos	2482	S/2.03	S/5,038.46	S/5,634,345.51	0.08%	89.79%	B
214	Habas karinto de 190 gramos	3933	S/1.28	S/5,034.24	S/5,639,379.75	0.08%	89.87%	B
215	Gaseosa guarana lata de 355 ml	5084	S/0.99	S/5,033.16	S/5,644,412.91	0.08%	89.95%	B
216	Spaghetti de 500 gramos Gn	5296	S/0.95	S/5,031.20	S/5,649,444.11	0.08%	90.03%	B
217	Keke familiar de 380 gramos bimbo, naranja	1057	S/4.75	S/5,020.75	S/5,654,464.86	0.08%	90.11%	B
218	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, fucsia	1921	S/2.60	S/4,994.60	S/5,659,459.46	0.08%	90.19%	B
219	Fideo linguine cuisine&co 500gramos	4046	S/1.22	S/4,936.12	S/5,664,395.58	0.08%	90.27%	B
220	Special mix pica. de 150 gramos vallealto	4779	S/1.03	S/4,922.37	S/5,669,317.95	0.08%	90.35%	B
221	Pringles potato crisp sour onion de 40gramos	3935	S/1.25	S/4,918.75	S/5,674,236.70	0.08%	90.43%	B
222	Cubito gallina 100 gramos mag., gallina	4774	S/1.03	S/4,917.22	S/5,679,153.92	0.08%	90.50%	B
223	Pimienta negra entera de 15 gramos	3101	S/1.58	S/4,899.58	S/5,684,053.50	0.08%	90.58%	B
224	Costa box bombon carezza 16 uni., 102gramos	2811	S/1.74	S/4,891.14	S/5,688,944.64	0.08%	90.66%	B

225	Angel chock de 420 gramos	1105	S/4.39	S/4,850.95	S/5,693,795.59	0.08%	90.74%	B
226	Frijol canario de 350 gramos tesoro del campo	1627	S/2.98	S/4,848.46	S/5,698,644.05	0.08%	90.82%	B
227	Jamón pechuga pavo braedt balance de 200 gramos	2327	S/2.08	S/4,840.16	S/5,703,484.21	0.08%	90.89%	B
228	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, golden	3493	S/1.37	S/4,785.41	S/5,708,269.62	0.08%	90.97%	B
229	Bimbolete de 6 paqu.de165gramos bimbo, vainilla	1600	S/2.93	S/4,688.00	S/5,712,957.62	0.07%	91.04%	B
230	Galleta biscoff origin pocket 124gramos lotus	3459	S/1.35	S/4,669.65	S/5,717,627.27	0.07%	91.12%	B
231	Chicle twist Herbal 25gramos trident	2273	S/2.05	S/4,659.65	S/5,722,286.92	0.07%	91.19%	B
232	Gomas frugele fruta de 430gramos ambrosoli	3035	S/1.53	S/4,643.55	S/5,726,930.47	0.07%	91.27%	B
233	Spaghetti de 500 gramos don vittorio	3900	S/1.19	S/4,641.00	S/5,731,571.47	0.07%	91.34%	B
234	Hot dog americano de 175 gramos otto kuntz	2687	S/1.72	S/4,621.64	S/5,736,193.11	0.07%	91.41%	B
235	Fideo macarron sopa x 250 gramos molitalia	3472	S/1.33	S/4,617.76	S/5,740,810.87	0.07%	91.49%	B
236	Aceituna verde pimienta de 230g h.m	995	S/4.61	S/4,586.95	S/5,745,397.82	0.07%	91.56%	B
237	Chocolate bitter 100 gramos nestle	2615	S/1.74	S/4,550.10	S/5,749,947.92	0.07%	91.63%	B
238	Chocolate leche montblanc barra de 80 gramos	3932	S/1.15	S/4,521.80	S/5,754,469.72	0.07%	91.71%	B
239	Infusion sueño profundo organ de 40 filtrantes	7374	S/0.61	S/4,498.14	S/5,758,967.86	0.07%	91.78%	B
240	Pringles potato de 71 gramos, cheez	2989	S/1.50	S/4,483.50	S/5,763,451.36	0.07%	91.85%	B
241	Chocolate kit kat leche 41 gramos	3513	S/1.25	S/4,391.25	S/5,767,842.61	0.07%	91.92%	B
242	Galleta integracke paq. 9 uni, miel	2003	S/2.19	S/4,386.57	S/5,772,229.18	0.07%	91.99%	B
243	Piña norte por kilo	2448	S/1.78	S/4,357.44	S/5,776,586.62	0.07%	92.06%	B
244	Gomas caliptus de 25gramos ambrosoli	3131	S/1.38	S/4,320.78	S/5,780,907.40	0.07%	92.13%	B
245	Lenteja de 350 gramos tesoro del campo	2357	S/1.83	S/4,313.31	S/5,785,220.71	0.07%	92.20%	B
246	Trident evup de 18uni. De 30.6 gramos, fresh	2393	S/1.80	S/4,307.40	S/5,789,528.11	0.07%	92.26%	B
247	Tableta chocolate milco 50 gramos	3030	S/1.42	S/4,302.60	S/5,793,830.71	0.07%	92.33%	B
248	Chocolate kit kat blanco 41.5 gramos	1885	S/2.25	S/4,241.25	S/5,798,071.96	0.07%	92.40%	B
249	Bebida bio aloe de 520ml , uva	2772	S/1.51	S/4,185.72	S/5,802,257.68	0.07%	92.47%	B
250	Chocomonedas de oro 125 gramos 2 cerritos	2038	S/2.05	S/4,177.90	S/5,806,435.58	0.07%	92.53%	B
251	Tocino ahumado la segov. De 100gramos	2153	S/1.94	S/4,176.82	S/5,810,612.40	0.07%	92.60%	B
252	Fideo spaguetti cuisine&co 500gramos	3373	S/1.23	S/4,148.79	S/5,814,761.19	0.07%	92.67%	B

253	Fideos atrapasalsa molitalia 500gramos	3597	S/1.15	S/4,136.55	S/5,818,897.74	0.07%	92.73%	B
254	Chocolate cherry hearts de 65gr belgian	2832	S/1.46	S/4,134.72	S/5,823,032.46	0.07%	92.80%	B
255	Relleno la segoviana paq.de 500 gramos	937	S/4.36	S/4,085.32	S/5,827,117.78	0.07%	92.86%	B
256	Frijol panamito DE500 gramos costeño	1759	S/2.32	S/4,080.88	S/5,831,198.66	0.07%	92.93%	B
257	Pasta tomate nico.de 120gramos	2898	S/1.40	S/4,057.20	S/5,835,255.86	0.06%	92.99%	B
258	Fideo corbata de 250 gramos don vittori	5780	S/0.70	S/4,046.00	S/5,839,301.86	0.06%	93.06%	B
259	Chocolate vizzio de 21 gramos costa	4350	S/0.92	S/4,002.00	S/5,843,303.86	0.06%	93.12%	B
260	Conguitos de 200 gramos 2 cerritos	2964	S/1.35	S/4,001.40	S/5,847,305.26	0.06%	93.18%	B
261	Yerba mate con palo rosamonte por 1 kilo	2465	S/1.61	S/3,968.65	S/5,851,273.91	0.06%	93.25%	B
262	Chocolate seashells de 65 gramos belgian	2573	S/1.54	S/3,962.42	S/5,855,236.33	0.06%	93.31%	B
263	Morcilla la segoviana pqt de 200gramos	977	S/4.02	S/3,927.54	S/5,859,163.87	0.06%	93.37%	B
264	Galletas picaras six pack, fresa pasion	2126	S/1.84	S/3,911.84	S/5,863,075.71	0.06%	93.44%	B
265	Chinchin punch paq, de 6 uni. winters	2646	S/1.47	S/3,889.62	S/5,866,965.33	0.06%	93.50%	B
266	Bebida frugos duraz. de 300ml	2773	S/1.40	S/3,882.20	S/5,870,847.53	0.06%	93.56%	B
267	Zucaritas de 260 gramos la bolsa	1680	S/2.31	S/3,880.80	S/5,874,728.33	0.06%	93.62%	B
268	Chicle twist fresa 25gramos trident	2914	S/1.33	S/3,875.62	S/5,878,603.95	0.06%	93.68%	B
269	Morcilla otto kunz pqt de 250gramos	1095	S/3.51	S/3,843.45	S/5,882,447.40	0.06%	93.74%	B
270	Colado flex DE 113 gramos hein, postre frutas	1892	S/2.01	S/3,802.92	S/5,886,250.32	0.06%	93.81%	B
271	Pera asiatica por kilo	2421	S/1.57	S/3,800.97	S/5,890,051.29	0.06%	93.87%	B
272	Pit ajo en polvo de 18 gramos	1562	S/2.43	S/3,795.66	S/5,893,846.95	0.06%	93.93%	B
273	Mints 9gramos clorets , glacier	3193	S/1.18	S/3,767.74	S/5,897,614.69	0.06%	93.99%	B
274	Galleta fruta mixta de 450 gramos san jorge	1260	S/2.99	S/3,767.40	S/5,901,382.09	0.06%	94.05%	B
275	Concordia fresa de 500 ml	3239	S/1.16	S/3,757.24	S/5,905,139.33	0.06%	94.11%	B
276	Frijol panamito de 500 gramos tesoro del campo	1496	S/2.50	S/3,740.00	S/5,908,879.33	0.06%	94.17%	B
277	Free tea de 450ml limon vidrio, regular	2326	S/1.60	S/3,721.60	S/5,912,600.93	0.06%	94.23%	B
278	Bland. carne de 4 unidades	1954	S/1.90	S/3,712.60	S/5,916,313.53	0.06%	94.28%	B
279	Gaseosa coca cola clasica lata de 355ml	4343	S/0.85	S/3,691.55	S/5,920,005.08	0.06%	94.34%	B
280	Cobertura winter de 500gramos choc. blanco	2429	S/1.51	S/3,667.79	S/5,923,672.87	0.06%	94.40%	B
281	Chin chin paq. De 6 uni. de 16 gramos winters	2590	S/1.40	S/3,626.00	S/5,927,298.87	0.06%	94.46%	B
282	Paillo molido de 18 gramos "toña"	1636	S/2.19	S/3,582.84	S/5,930,881.71	0.06%	94.52%	B

283	Bocaditos solet salted sticks 250 gramos	1538	S/2.32	S/3,568.16	S/5,934,449.87	0.06%	94.57%	B
284	Verde mix carter de 225 gramos carter	3919	S/0.91	S/3,566.29	S/5,938,016.16	0.06%	94.63%	B
285	Lenteja de 500 gramos. máxima	4619	S/0.77	S/3,556.63	S/5,941,572.79	0.06%	94.69%	B
286	Caramelos menta mentos pack de 3uni.	2115	S/1.68	S/3,553.20	S/5,945,125.99	0.06%	94.74%	B
287	Waffer bañado de chocolate cua cua minis de 42gramos	2431	S/1.46	S/3,549.26	S/5,948,675.25	0.06%	94.80%	B
288	Caramelos fruta mentos pack de 3 uni.	2108	S/1.68	S/3,541.44	S/5,952,216.69	0.06%	94.86%	B
289	Bocaditos soletti petzel 160 gramos	1929	S/1.83	S/3,530.07	S/5,955,746.76	0.06%	94.91%	B
290	Melon po 1 kilo	3735	S/0.94	S/3,510.90	S/5,959,257.66	0.06%	94.97%	B
291	Bombones rellenos surtidos 94 gramos montblanc	2736	S/1.28	S/3,502.08	S/5,962,759.74	0.06%	95.02%	B
292	Galleta.victoria integ..quinua 9 pag.	2121	S/1.65	S/3,499.65	S/5,966,259.39	0.06%	95.08%	C
293	Aceituna verde cabanosi de 220g h.m	1184	S/2.95	S/3,492.80	S/5,969,752.19	0.06%	95.14%	C
294	Chifle milys 160 gramos	2324	S/1.50	S/3,486.00	S/5,973,238.19	0.06%	95.19%	C
295	Bebida frutal de 400ml , piña maracuya	1852	S/1.88	S/3,481.76	S/5,976,719.95	0.06%	95.25%	C
296	Galleta bañada doña pepa 6 uni.	2636	S/1.32	S/3,479.52	S/5,980,199.47	0.06%	95.30%	C
297	Palitos ajonjoli-linazade 65 gramos union	4067	S/0.85	S/3,456.95	S/5,983,656.42	0.06%	95.36%	C
298	Pastinas de 250gramos alianza, canuto	4040	S/0.84	S/3,393.60	S/5,987,050.02	0.05%	95.41%	C
299	Carmelos mike&ike sourlicious 102 gramos , fruitt	1898	S/1.77	S/3,359.46	S/5,990,409.48	0.05%	95.47%	C
300	Bebida naturale maracuya de 500 ml	2871	S/1.17	S/3,359.07	S/5,993,768.55	0.05%	95.52%	C
301	Linguini grosso don vittorio de 1 kilo	2069	S/1.62	S/3,351.78	S/5,997,120.33	0.05%	95.57%	C
302	Spaguetti don vittorio de 1 kilo	2679	S/1.25	S/3,348.75	S/6,000,469.08	0.05%	95.63%	C
303	Trigo mote de 500 gramos tesoro del campo	2106	S/1.58	S/3,327.48	S/6,003,796.56	0.05%	95.68%	C
304	Papas lays clasi. de 160 gramos	3700	S/0.88	S/3,256.00	S/6,007,052.56	0.05%	95.73%	C
305	Bombones coraz. costa box 162 gramos	2195	S/1.48	S/3,248.60	S/6,010,301.16	0.05%	95.78%	C
306	Trident evup de 18 uni de 36 gramos, bubble	1775	S/1.83	S/3,248.25	S/6,013,549.41	0.05%	95.83%	C
307	Piña para jugo por kg	2364	S/1.37	S/3,238.68	S/6,016,788.09	0.05%	95.89%	C
308	Bombon rose mauxion 200 gramos	1460	S/2.21	S/3,226.60	S/6,020,014.69	0.05%	95.94%	C
309	Trigo mote de 350 gramos tesoro del campo	1770	S/1.81	S/3,203.70	S/6,023,218.39	0.05%	95.99%	C
310	Habas carter de 100 gramos	2580	S/1.24	S/3,199.20	S/6,026,417.59	0.05%	96.04%	C
311	Marshmallows surt. de 100 gramos mr. mallo	1762	S/1.80	S/3,171.60	S/6,029,589.19	0.05%	96.09%	C

312	Cocktail de nueces de 180 valle alto	931	S/3.40	S/3,165.40	S/6,032,754.59	0.05%	96.14%	C
313	Galleta chocoaventura chinchin 50gramos	2274	S/1.39	S/3,160.86	S/6,035,915.45	0.05%	96.19%	C
314	Bomb.std.dulce ilusion la iberica de 200 gramos	1186	S/2.66	S/3,154.76	S/6,039,070.21	0.05%	96.24%	C
315	Pepsi black de 355ml	3794	S/0.83	S/3,149.02	S/6,042,219.23	0.05%	96.29%	C
316	Estrellitas de 330 gramos nestlé	996	S/3.16	S/3,147.36	S/6,045,366.59	0.05%	96.34%	C
317	Tallarín de 500 gramos marco polo	2432	S/1.29	S/3,137.28	S/6,048,503.87	0.05%	96.39%	C
318	Galleta victoria soda v plain taco	3425	S/0.91	S/3,116.75	S/6,051,620.62	0.05%	96.44%	C
319	Bombones bouquet trufa pisco 110gramos bravi	1922	S/1.62	S/3,113.64	S/6,054,734.26	0.05%	96.49%	C
320	Bombones princesa de 128 gramos	2271	S/1.37	S/3,111.27	S/6,057,845.53	0.05%	96.54%	C
321	Choc. doble sensa. de 40 gramos triangulo	2479	S/1.25	S/3,098.75	S/6,060,944.28	0.05%	96.59%	C
322	Caramelos mentos frutales 29.7 gramos	1972	S/1.57	S/3,096.04	S/6,064,040.32	0.05%	96.64%	C
323	Pastinas codo rayado de 250 gramos nico.	3395	S/0.91	S/3,089.45	S/6,067,129.77	0.05%	96.69%	C
324	Nescafe dulce gusto de 16 cap, cappuc.	973	S/3.17	S/3,084.41	S/6,070,214.18	0.05%	96.74%	C
325	Bebida energizante volt de 300ml	1907	S/1.60	S/3,051.20	S/6,073,265.38	0.05%	96.79%	C
326	Grajeas de 4 onz badia	1390	S/2.19	S/3,044.10	S/6,076,309.48	0.05%	96.83%	C
327	Chifles salados villa natura 150 gramos	2645	S/1.15	S/3,041.75	S/6,079,351.23	0.05%	96.88%	C
328	Fideo largo al huevo don vitt, spaghetti	1666	S/1.82	S/3,032.12	S/6,082,383.35	0.05%	96.93%	C
329	Chocolate kisses 120 gramos hersheys , caramel	1648	S/1.83	S/3,015.84	S/6,085,399.19	0.05%	96.98%	C
330	Espirales cuisine&co 500 gramos	1834	S/1.64	S/3,007.76	S/6,088,406.95	0.05%	97.03%	C
331	Premezcla torta choc. molitalia de 500 gramos	1879	S/1.57	S/2,950.03	S/6,091,356.98	0.05%	97.07%	C
332	Chocolate orquidea de 85 gramos, leche con pecanas	2355	S/1.25	S/2,943.75	S/6,094,300.73	0.05%	97.12%	C
333	Chocolate cancion de 27 gramos costa	2905	S/1.01	S/2,934.05	S/6,097,234.78	0.05%	97.17%	C
334	Pre mezcla blanca flor de 800 gramos sabor chocolate	2069	S/1.41	S/2,917.29	S/6,100,152.07	0.05%	97.21%	C
335	Comino molido de 6 paq. sibirita	2410	S/1.21	S/2,916.10	S/6,103,068.17	0.05%	97.26%	C
336	G-active fresa de 500 ml , sabor fresa	1630	S/1.78	S/2,901.40	S/6,105,969.57	0.05%	97.31%	C
337	Tocino ahumado otto kunz de 100 gramos	1986	S/1.45	S/2,879.70	S/6,108,849.27	0.05%	97.35%	C
338	Maní clásico karinto de 200 gramos	3999	S/0.72	S/2,879.28	S/6,111,728.55	0.05%	97.40%	C
339	Gelatina de fresa de 150 gramos negrita	3409	S/0.84	S/2,863.56	S/6,114,592.11	0.05%	97.44%	C
340	Chocolate confit. de 1.74 oz. m&m peanut	1119	S/2.55	S/2,853.45	S/6,117,445.56	0.05%	97.49%	C

341	Spaghetti lavaggi de 500gramos.	2358	S/1.21	S/2,853.18	S/6,120,298.74	0.05%	97.54%	C
342	Chocolate princesa corazon 144 gramos nestle	1538	S/1.81	S/2,783.78	S/6,123,082.52	0.04%	97.58%	C
343	Inka corn de 100 gramos, chile picante	2274	S/1.22	S/2,774.28	S/6,125,856.80	0.04%	97.62%	C
344	Mani granuts oriental de 180 gramos	2774	S/1.00	S/2,774.00	S/6,128,630.80	0.04%	97.67%	C
345	Barra frutos rojos san roque de 230gramos	1182	S/2.34	S/2,765.88	S/6,131,396.68	0.04%	97.71%	C
346	Bebida naturale manz. de 500 ml	1723	S/1.59	S/2,739.57	S/6,134,136.25	0.04%	97.76%	C
347	Maní picante karinto de 200 gramos	3801	S/0.72	S/2,736.72	S/6,136,872.97	0.04%	97.80%	C
348	Infusion organica hierbaluisa 25 uni. sunk	2605	S/1.05	S/2,735.25	S/6,139,608.22	0.04%	97.84%	C
349	Bebida aquarius naranja de 500ml	1959	S/1.39	S/2,723.01	S/6,142,331.23	0.04%	97.89%	C
350	Bebida frutal de 400ml, mango sand	1374	S/1.97	S/2,706.78	S/6,145,038.01	0.04%	97.93%	C
351	Mani c/chocolate xde 150 gramos "2 cerritos"	2137	S/1.25	S/2,671.25	S/6,147,709.26	0.04%	97.97%	C
352	Boldo renacer de 40 gramos	3085	S/0.85	S/2,622.25	S/6,150,331.51	0.04%	98.01%	C
353	Chifle milys 250 gramos	2753	S/0.95	S/2,615.35	S/6,152,946.86	0.04%	98.06%	C
354	Huevo sorpresa caja de 20 gramos kinder, azul	1603	S/1.63	S/2,612.89	S/6,155,559.75	0.04%	98.10%	C
355	Spaghetti de 500 gramos molitalia	1797	S/1.45	S/2,605.65	S/6,158,165.40	0.04%	98.14%	C
356	Galleta victoria mini chomp naranja 75gramos	2534	S/1.02	S/2,584.68	S/6,160,750.08	0.04%	98.18%	C
357	Deli fresa fanny 85 gramos	2821	S/0.91	S/2,567.11	S/6,163,317.19	0.04%	98.22%	C
358	Chupete globo pop leche chocola de 25 uni	1465	S/1.75	S/2,563.75	S/6,165,880.94	0.04%	98.26%	C
359	Energizante 220v de 450ml , manzana	1631	S/1.57	S/2,560.67	S/6,168,441.61	0.04%	98.30%	C
360	Bebida frugos mango de 286 ml	1555	S/1.62	S/2,519.10	S/6,170,960.71	0.04%	98.34%	C
361	Gelatina sab.stdos de 150 gramos unive, naranja	2199	S/1.14	S/2,506.86	S/6,173,467.57	0.04%	98.38%	C
362	Aderezo doy pack de 350 gramos pik, anticucho	2255	S/1.11	S/2,503.05	S/6,175,970.62	0.04%	98.42%	C
363	Tostadas avena bio de 100 gramos	1493	S/1.67	S/2,493.31	S/6,178,463.93	0.04%	98.46%	C
364	Carterita de bombón de chocolate de 100 gramos	1983	S/1.25	S/2,478.75	S/6,180,942.68	0.04%	98.50%	C
365	Chicha morada gloria de 400ml	1969	S/1.25	S/2,461.25	S/6,183,403.93	0.04%	98.54%	C
366	Chin chin de piñata de 200 gramos	1924	S/1.27	S/2,443.48	S/6,185,847.41	0.04%	98.58%	C
367	Chocolate gallellow de 6 uni. chin chin	1167	S/2.06	S/2,404.02	S/6,188,251.43	0.04%	98.62%	C
368	Bebida naturale piña de 500 ml	1740	S/1.37	S/2,383.80	S/6,190,635.23	0.04%	98.66%	C
369	Galleta mini oreo de 40 gramos	2589	S/0.92	S/2,381.88	S/6,193,017.11	0.04%	98.69%	C

370	Ajinomoto de 250 gramos.	1828	S/1.30	S/2,376.40	S/6,195,393.51	0.04%	98.73%	C
371	sopa carne en vaso maruchan por 2.25 oz	2610	S/0.89	S/2,322.90	S/6,197,716.41	0.04%	98.77%	C
372	Moron americano de 500 gramos. costeño	1355	S/1.68	S/2,276.40	S/6,199,992.81	0.04%	98.81%	C
373	Pre mezcal blanca flor de 800 gramos, sabor platano	1615	S/1.40	S/2,261.00	S/6,202,253.81	0.04%	98.84%	C
374	Free tea negro de 500ml pet, limon	1040	S/2.17	S/2,256.80	S/6,204,510.61	0.04%	98.88%	C
375	Fideo codo rayado de 250 gramos don vittori	1921	S/1.17	S/2,247.57	S/6,206,758.18	0.04%	98.91%	C
376	Caldo conc. 8 tablets 75.2gramos maggi, carne	2486	S/0.89	S/2,212.54	S/6,208,970.72	0.04%	98.95%	C
377	Ajo molido de 100 gramos. sibarita	2806	S/0.78	S/2,188.68	S/6,211,159.40	0.03%	98.98%	C
378	Triangulo clasico de 30 gramos nestle	2040	S/1.07	S/2,182.80	S/6,213,342.20	0.03%	99.02%	C
379	Pathe cerdo de 100 gramos otto kunz	1078	S/1.98	S/2,134.44	S/6,215,476.64	0.03%	99.05%	C
380	Caldo conc. 8 tabletas de 75.2 gramos mag, gallina	2385	S/0.89	S/2,122.65	S/6,217,599.29	0.03%	99.09%	C
381	Chifles de 200 gramos karinto	2824	S/0.75	S/2,118.00	S/6,219,717.29	0.03%	99.12%	C
382	Chocolate saltut mauxion dark 100 gramos	1560	S/1.35	S/2,106.00	S/6,221,823.29	0.03%	99.15%	C
383	Bombones ilusion la iberica 1paq, chocolate	1072	S/1.93	S/2,068.96	S/6,223,892.25	0.03%	99.19%	C
384	Chuño de 180gramos universal	1076	S/1.92	S/2,065.92	S/6,225,958.17	0.03%	99.22%	C
385	Pit aji rojo molido de 18 gramos	1686	S/1.19	S/2,006.34	S/6,227,964.51	0.03%	99.25%	C
386	Te verde 25 paq. mc colins	3198	S/0.60	S/1,918.80	S/6,229,883.31	0.03%	99.28%	C
387	Bizcocho reyenito de manjar de 1paq.	2346	S/0.81	S/1,900.26	S/6,231,783.57	0.03%	99.31%	C
388	Colado flex de 113 gramos heinz, melocoton	1375	S/1.35	S/1,856.25	S/6,233,639.82	0.03%	99.34%	C
389	Camotes villa natura 150gramos	1766	S/1.05	S/1,854.30	S/6,235,494.12	0.03%	99.37%	C
390	Caldo conc. gallina de 42gramos doña gusta	2079	S/0.89	S/1,850.31	S/6,237,344.43	0.03%	99.40%	C
391	Choc nestle sublime 100 gramos, naranja	2215	S/0.83	S/1,838.45	S/6,239,182.88	0.03%	99.43%	C
392	Caramelo liquido Dr. look shot 30 ml	1019	S/1.80	S/1,834.20	S/6,241,017.08	0.03%	99.46%	C
393	Energizante volt 300 ml, maca	1215	S/1.50	S/1,822.50	S/6,242,839.58	0.03%	99.49%	C
394	Anis de 25 sobres hornimans	3002	S/0.60	S/1,801.20	S/6,244,640.78	0.03%	99.52%	C
395	Bebida aquarius granadilla de 500ml	1262	S/1.39	S/1,754.18	S/6,246,394.96	0.03%	99.54%	C
396	Papa seca de 500 gramos tesoro del campo	1121	S/1.55	S/1,737.55	S/6,248,132.51	0.03%	99.57%	C
397	Fruna trifruna ambrosoli 420 gramos	1437	S/1.19	S/1,710.03	S/6,249,842.54	0.03%	99.60%	C
398	Sopa de pollo con fideos de 57 gramos mag.	1623	S/1.04	S/1,687.92	S/6,251,530.46	0.03%	99.63%	C

399	Pastinas de 250 gramos gn, rigaton	2028	S/0.83	S/1,683.24	S/6,253,213.70	0.03%	99.65%	C
400	Quinua de 500 gramos tesoro del campo	1096	S/1.45	S/1,589.20	S/6,254,802.90	0.03%	99.68%	C
401	Caramelos mentos menta 29.7 gramos	983	S/1.57	S/1,543.31	S/6,256,346.21	0.02%	99.70%	C
402	Pathe de 90 gramos. razzeto	1458	S/1.05	S/1,530.90	S/6,257,877.11	0.02%	99.73%	C
403	Pate san fernando por unidad	1454	S/1.04	S/1,512.16	S/6,259,389.27	0.02%	99.75%	C
404	Maiz gigante bbq de 100 gramos inkacrops	1941	S/0.75	S/1,455.75	S/6,260,845.02	0.02%	99.77%	C
405	Galleta victoria mini chomp choco. 75gramos	1410	S/1.02	S/1,438.20	S/6,262,283.22	0.02%	99.80%	C
406	Bebida pulp durazno de 315ml sixpack	1156	S/1.24	S/1,433.44	S/6,263,716.66	0.02%	99.82%	C
407	pepino melon de 1 kilo	1554	S/0.90	S/1,398.60	S/6,265,115.26	0.02%	99.84%	C
408	Yerba mate con palo rosamonte por 500 gramos	1140	S/1.20	S/1,368.00	S/6,266,483.26	0.02%	99.86%	C
409	Pate braedt de 100gramos	1227	S/1.09	S/1,337.43	S/6,267,820.69	0.02%	99.89%	C
410	Crema de hongos de 65 gramos mag.	1589	S/0.81	S/1,287.09	S/6,269,107.78	0.02%	99.91%	C
411	Ajinomoto de 100 gramos.	1801	S/0.70	S/1,260.70	S/6,270,368.48	0.02%	99.93%	C
412	Infusion mate de coca de 100 filt sunka	1099	S/1.05	S/1,153.95	S/6,271,522.43	0.02%	99.95%	C
413	Pastinas de 250gramos alianza, codo rayado	1293	S/0.86	S/1,111.98	S/6,272,634.41	0.02%	99.96%	C
414	Cifrut granadilla de 500ml	1072	S/1.00	S/1,072.00	S/6,273,706.41	0.02%	99.98%	C
415	Fideo canuto chico de 250gramos don vitto	1057	S/0.60	S/634.20	S/6,274,340.61	0.01%	99.99%	C
416	Pringles potato de 71gramos, onion	1229	S/0.51	S/626.79	S/6,274,967.40	0.01%	100.00%	C
				S/6,274,967.40		100%		

Fuente: Elaboración propia, información extraída de la base de datos de la empresa.

Anexo 8. Demanda histórica semanal de los inventarios.

#	INVENTARIOS	Octubre / Noviembre / Diciembre (2020)												ANUAL
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	Arroz costeño de 5 kilos	229	232	237	235	223	240	261	255	243	226	246	271	2898
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	206	216	214	211	201	209	235	229	219	203	222	244	2609
3	Arroz extra paisana de 5kilos	228	231	237	234	223	240	260	254	243	225	246	270	2891
4	Cerveza candelaria sixpack lager	101	106	105	104	99	102	115	113	108	100	109	120	1282
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	110	111	114	113	107	116	125	123	117	109	118	131	1394
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	114	120	119	117	111	116	130	127	122	113	123	136	1448
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	229	232	238	235	224	241	261	256	244	226	247	272	2905
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	113	114	117	116	110	119	129	126	120	111	121	134	1430
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	67	68	70	69	65	70	76	75	71	66	73	79	849
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	75	79	78	77	73	76	85	83	80	74	80	90	950
11	Aceite primor de 1lt	299	303	310	306	291	314	340	333	318	295	321	353	3783
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	43	46	45	44	42	44	49	48	46	43	47	53	550
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	104	105	108	107	101	109	118	116	111	103	112	124	1318
14	Pack de 4 filete atún florida	204	215	212	210	199	207	233	228	217	202	220	242	2589
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	137	139	142	141	134	144	156	153	146	135	148	162	1737
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	160	162	166	164	156	168	182	178	170	158	172	189	2025
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	160	162	166	164	156	168	182	178	170	158	172	189	2025
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	109	115	114	112	107	111	125	122	116	108	118	129	1386
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	160	162	166	164	156	168	182	178	170	158	172	190	2026

Fuente: Información extraída de la base de datos de la empresa.

20	Sao aceite girasol 1lt	276	290	286	283	269	279	314	307	293	272	297	326	3492
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	161	163	167	165	157	169	183	179	171	159	173	190	2037
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	204	215	212	209	199	207	233	228	217	202	220	242	2588
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	109	111	113	112	106	115	125	122	116	108	118	129	1384
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	148	150	154	152	144	156	169	165	158	146	159	175	1876
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	160	162	166	164	156	168	182	178	170	158	172	190	2026
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	229	241	238	235	223	232	261	255	244	226	247	271	2902
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	222	225	231	228	217	234	253	248	237	220	239	263	2817
28	Vino tinto cabernet sauv.taberbero de 750 ml	121	127	125	124	118	122	137	134	128	119	130	144	1529
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	171	173	177	175	166	179	195	190	182	169	184	202	2163
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	123	129	127	126	119	124	140	137	130	121	132	146	1554
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	96	97	100	99	94	101	110	107	102	95	104	114	1219
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	181	183	188	185	176	190	206	201	192	179	195	214	2290
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	183	186	190	188	179	193	209	204	195	181	197	217	2322
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	161	169	167	165	157	163	184	179	171	159	173	191	2039
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	125	127	130	129	122	132	143	140	133	124	135	149	1589
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	182	191	189	187	177	184	207	203	194	180	196	215	2305
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	138	140	143	142	135	145	157	154	147	136	149	164	1750
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	198	209	206	204	193	201	226	221	211	196	214	235	2514
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	122	123	126	125	119	128	139	136	129	120	131	144	1542

40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	181	184	188	186	177	190	207	202	193	179	195	215	2297
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	204	207	212	210	199	215	233	228	217	202	220	242	2589
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	138	145	143	141	134	140	157	154	147	136	148	163	1746
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	116	118	120	119	113	122	132	129	123	115	125	138	1470
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	160	168	166	164	156	162	182	178	170	158	172	189	2025
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	157	159	163	161	153	165	179	175	167	155	169	186	1989
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	205	215	212	210	199	207	233	228	218	202	220	242	2591
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	205	208	213	211	200	216	234	229	219	203	221	243	2602
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	135	137	140	138	132	142	154	150	144	133	145	160	1710
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	95	96	99	97	93	100	108	106	101	94	102	114	1205
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	257	270	267	264	251	260	293	287	273	254	277	304	3257
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	184	186	191	189	179	193	210	205	196	182	198	218	2331
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	167	175	173	171	163	169	190	186	177	165	180	198	2114
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	244	248	254	251	238	257	279	272	260	241	263	289	3096
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	212	223	220	217	206	215	241	236	225	209	228	251	2683
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	128	130	133	132	125	135	146	143	136	127	138	153	1626
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	184	187	191	189	180	194	210	205	196	182	198	218	2334
57	Cereal zucaritas 480 gramos kellogg's	202	204	209	207	196	212	230	225	214	199	217	239	2554
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	144	152	150	148	141	146	164	161	153	142	155	172	1828

59	Atun en trozos de 170 gramos primor	237	240	246	243	231	249	270	264	252	232	255	280	2999
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	136	143	141	140	133	138	155	152	145	134	146	161	1724
61	Salsa huancaina de 390 gramos nicoli.	179	181	186	184	175	188	204	200	191	177	193	212	2270
62	Pan integral mediano union de 360gramos	189	199	196	194	184	191	215	211	201	187	203	224	2394
63	Coca cola sin azucar de 1litro	228	231	237	234	223	240	260	254	243	225	246	270	2891
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	313	317	325	321	305	329	357	349	333	309	337	370	3965
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	184	186	191	189	179	193	210	205	196	182	198	218	2331
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	199	209	207	204	194	202	227	222	212	197	214	236	2523
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	204	206	211	209	198	214	232	227	216	201	219	241	2578
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	171	180	178	176	167	174	195	191	182	169	184	203	2170
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	137	139	142	141	134	144	156	153	146	135	148	162	1737
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	128	134	133	131	125	129	146	142	136	126	138	151	1619
71	Manjar de 500 gramos. nestle	251	254	260	257	245	264	286	280	267	248	270	297	3179
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	200	203	208	205	195	210	228	223	213	198	215	237	2535
73	Bebida naturale manz. De 1litro	194	196	201	199	189	204	221	216	206	191	209	230	2456
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	184	193	191	188	179	186	209	205	195	181	198	217	2326
75	Atun en aceite vegetal A-1	207	210	215	212	202	218	236	231	220	205	223	245	2624
76	Filete de atun de 170gramos compass	208	219	216	213	203	211	237	232	221	205	224	246	2635
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	167	169	173	171	163	175	190	186	177	165	179	197	2112
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	195	205	203	200	190	198	222	218	208	193	210	231	2473

79	Gatorade tropical de 750ml	215	217	223	220	209	226	245	239	228	212	231	254	2719
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	74	75	77	76	72	77	84	82	78	73	79	88	935
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	178	180	185	182	173	187	203	198	189	176	191	212	2254
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	199	210	207	204	194	202	227	222	212	197	215	236	2525
83	Pringles queso de 124 gramos	207	210	215	213	202	218	236	231	221	205	223	246	2627
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	217	228	225	223	212	220	247	242	231	214	234	256	2749
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	228	231	236	234	222	239	260	254	242	225	245	270	2886
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	218	229	226	223	212	220	248	243	231	215	235	258	2758
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	177	179	183	181	172	186	201	197	188	174	191	209	2238
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	231	234	240	237	225	243	263	257	246	228	249	273	2926
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	211	214	219	216	206	222	241	235	224	208	227	250	2673
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	213	224	221	218	208	216	243	237	226	210	229	252	2697
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	206	209	214	211	201	216	235	229	219	203	222	244	2609
92	Citrus punch cifrut de 500ml	242	254	251	248	236	245	275	269	257	239	260	286	3062
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	281	284	291	288	274	295	320	313	299	277	302	332	3556
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	199	209	207	204	194	201	227	222	212	196	214	236	2521
95	Harboe beer gold 33cl	154	156	160	158	150	162	175	172	164	152	166	182	1951
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	208	211	216	214	203	219	237	232	221	206	224	247	2638
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	188	190	195	192	183	197	214	209	199	185	202	222	2376
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	228	240	237	234	223	231	260	255	243	226	246	270	2893

99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	193	196	200	198	188	203	220	215	205	191	208	229	2446
100	Platano seda por kilo	218	229	226	224	212	221	248	243	232	215	235	258	2761
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	190	192	197	194	185	199	216	211	202	187	204	224	2401
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	210	221	218	216	205	213	240	234	224	208	226	249	2664
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	93	94	96	95	91	98	106	104	99	92	100	111	1179
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	253	256	262	259	246	266	288	282	269	250	272	299	3202
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	145	147	150	149	141	152	165	162	154	143	156	172	1836
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	242	254	251	248	236	245	276	270	257	239	261	287	3066
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	251	254	260	257	244	263	286	279	267	247	270	297	3175
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	184	193	191	189	179	186	210	205	196	182	198	218	2331
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	26	27	27	27	26	28	30	29	28	26	28	32	334
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	157	165	163	161	153	159	179	175	167	155	169	186	1989
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	153	155	159	157	149	161	175	171	163	151	165	181	1940
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	177	179	184	182	173	186	202	197	188	175	191	211	2245
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	48	49	50	49	47	50	55	53	51	47	53	57	609
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	167	176	174	171	163	169	191	186	178	165	180	198	2118
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	164	167	171	169	160	173	187	183	175	162	177	195	2083
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	114	120	119	117	111	116	130	127	121	113	123	136	1447
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	126	128	131	129	123	132	144	140	134	124	136	149	1596
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	133	140	138	136	130	135	152	148	141	131	143	158	1685
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	54	55	56	55	53	57	62	60	57	53	59	64	685

120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	71	72	74	73	69	75	81	79	76	70	78	84	902
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	25	26	26	26	25	27	29	28	27	25	27	31	322
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	147	155	153	151	144	149	168	164	157	145	159	174	1866
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	45	46	47	46	44	47	52	50	48	45	49	55	574
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	174	183	181	178	170	176	198	194	185	172	187	206	2204
TOTAL		21221	21818	22029	21768	20691	21989	24186	23650	22571	20955	22851	25145	268874

#	INVENTARIOS	Julio / Agosto /Setiembre (2020)												ANUAL
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	Arroz costeño de 5 kilos	226	229	235	232	220	238	258	252	241	223	244	268	2866
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	204	214	211	209	198	206	232	227	217	201	219	242	2580
3	Arroz extra paisana de 5kilos	226	229	234	232	220	237	257	252	240	223	243	268	2861
4	Cerveza candelaria sixpack lager	100	105	104	103	97	101	114	111	106	99	108	119	1267

5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	109	110	113	112	106	114	124	121	116	107	117	130	1379
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	113	119	117	116	110	114	129	126	120	112	122	134	1432
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	227	230	235	233	221	238	258	253	241	224	244	269	2873
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	112	117	116	114	109	113	127	124	119	110	120	133	1414
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	66	67	69	68	65	70	76	74	70	65	71	79	840
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	74	78	77	76	72	75	84	82	79	73	80	89	939
11	Aceite primor de 1lt	295	299	307	303	288	310	337	329	314	292	318	350	3742
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	43	45	44	44	42	43	49	48	46	42	46	52	544
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	103	104	107	105	100	108	117	115	109	101	111	122	1302
14	Pack de 4 filete atún florida	202	212	210	207	197	205	230	225	215	200	218	239	2560
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	136	137	141	139	132	142	154	151	144	134	146	161	1717
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	158	166	164	162	154	160	180	176	168	156	170	187	2001
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	158	160	164	162	154	166	180	176	168	156	170	187	2001
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	108	114	112	111	105	109	123	120	115	107	116	129	1369
19	Salchicha vienesa boñisa de 5 kilos otto kunz	158	160	164	162	154	166	180	176	168	156	170	187	2001
20	Sao aceite girasol 1lt	273	286	283	279	266	276	311	304	290	269	293	323	3453
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	159	161	165	163	155	167	181	177	169	157	171	188	2013
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	202	212	210	207	197	205	230	225	215	199	217	239	2558
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	108	109	112	111	105	114	123	120	115	107	116	128	1368
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	146	154	152	150	143	148	167	163	156	145	158	173	1855
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	158	160	164	162	154	166	180	176	168	156	170	187	2001
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	227	238	235	232	221	230	258	253	241	224	244	268	2871
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	220	223	228	226	214	231	251	245	234	217	237	260	2786

28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	119	125	124	122	116	121	136	133	127	118	128	141	1510
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	169	171	175	173	164	177	192	188	179	167	182	200	2137
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	121	127	126	124	118	123	138	135	129	120	130	145	1536
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	95	96	99	97	93	100	108	106	101	94	102	114	1205
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	179	188	186	183	174	181	204	199	190	177	192	212	2265
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	181	184	188	186	177	191	207	202	193	179	195	215	2298
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	159	167	165	163	155	161	182	177	169	157	171	189	2015
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	124	126	129	127	121	130	141	138	132	123	134	147	1572
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	180	189	187	185	175	182	205	201	191	178	194	213	2280
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	137	138	142	140	133	144	156	152	145	135	147	162	1731
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	196	206	204	201	191	199	224	219	209	194	211	232	2486
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	120	122	125	123	117	126	137	134	128	119	129	142	1522
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	179	188	186	184	175	181	204	200	191	177	193	212	2270
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	202	205	210	207	197	212	230	225	215	200	218	239	2560
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	136	143	141	140	133	138	155	152	145	135	147	161	1726
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzetto	115	116	119	118	112	121	131	128	122	113	124	136	1455
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	158	166	164	162	154	160	180	176	168	156	170	187	2001
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	155	157	161	159	151	163	177	173	165	153	167	184	1965
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	202	213	210	208	197	205	231	226	215	200	218	240	2565
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	203	206	211	208	198	214	232	226	216	201	219	241	2575
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	133	140	139	137	130	135	152	149	142	132	144	158	1691
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	94	95	98	96	92	99	107	105	100	93	101	111	1191

50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	254	267	264	261	248	258	290	283	270	251	274	301	3221
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	182	184	189	187	177	191	207	203	194	180	196	216	2306
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	165	173	171	169	161	167	188	184	176	163	178	195	2090
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	242	245	251	248	236	254	275	269	257	239	260	286	3062
54	Leche condens. nestle de 393 gramos	209	220	217	215	204	212	239	233	223	207	225	248	2652
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	127	129	132	130	124	133	145	141	135	125	137	150	1608
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	182	192	189	187	178	185	208	203	194	180	196	216	2310
57	Cereal zucaritas 480 gramos kellogg's	199	202	207	204	194	209	227	222	212	197	214	236	2523
58	Nescafe dulce gusto de 16 cap, america.	143	150	148	146	139	144	163	159	152	141	154	169	1808
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	234	237	243	240	228	246	267	261	249	231	252	277	2965
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	135	141	140	138	131	136	153	150	143	133	145	159	1704
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	177	179	184	182	173	186	202	197	188	175	191	211	2245
62	Pan integral mediano union de 360 gramos	187	196	194	192	182	189	213	208	199	185	201	221	2367
63	Coca cola sin azucar de 1 litro	226	229	234	232	220	237	257	252	240	223	243	267	2860
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	310	326	322	318	302	314	353	345	329	306	333	367	3925
65	Frijol castilla de 500 gramos tesoro del campo	182	184	189	187	177	191	208	203	194	180	196	216	2307
66	Lomito atun ac. veg. x 1 de 170 gramos fanny	197	207	204	202	192	199	224	219	209	194	212	233	2492
67	Bimbolete de 6 paq. De 165 grams bimbo, marmoleado	201	204	209	206	196	212	229	224	214	199	217	238	2549
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	169	178	176	174	165	172	193	189	180	167	182	201	2146

69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	136	137	141	139	132	142	155	151	144	134	146	161	1718
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	126	133	131	130	123	128	144	141	134	125	136	150	1601
71	Manjar de 500 gramos. nestle	248	251	258	254	242	261	283	276	264	245	267	294	3143
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	198	208	205	203	193	200	226	221	210	195	213	234	2506
73	Bebida naturale manz. De 1litro	192	194	199	197	187	201	218	214	204	189	206	227	2428
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	182	191	189	186	177	184	207	202	193	179	195	215	2300
75	Atun en aceite vegetal A-1	205	208	213	210	200	215	234	228	218	202	221	243	2597
76	Filete de atun de 170gramos compass	206	216	214	211	201	208	234	229	219	203	221	244	2606
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	165	167	171	169	161	173	188	184	175	163	177	195	2088
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	193	203	200	198	188	196	220	215	205	191	208	229	2446
79	Gatorade tropical de 750ml	212	215	220	218	207	223	242	237	226	210	228	251	2689
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	73	77	76	75	71	74	83	81	78	72	79	86	925
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	176	178	183	180	171	185	201	196	187	174	189	208	2228
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	197	207	205	202	192	200	225	220	210	195	212	235	2500
83	Pringles queso de 124 gramos	205	208	213	210	200	216	234	229	218	203	221	243	2600
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	215	226	223	220	209	217	245	239	228	212	231	254	2719
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	225	228	234	231	220	237	257	251	240	222	242	267	2854
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	215	226	223	221	210	218	245	240	229	213	232	255	2727
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	175	177	181	179	170	184	199	195	186	173	188	207	2214
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	228	240	237	234	223	231	260	254	243	225	246	270	2891
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	209	211	217	214	203	219	238	233	222	206	225	247	2644

90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	211	221	219	216	205	213	240	235	224	208	227	249	2668
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	204	206	211	209	199	214	232	227	217	201	219	241	2580
92	Citrus punch cifrut de 500ml	239	251	248	245	233	242	272	266	254	236	257	283	3026
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	278	281	288	285	271	292	316	309	295	274	299	329	3517
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	197	207	204	202	192	199	224	219	209	194	212	234	2493
95	Harboe beer gold 33cl	152	154	158	156	148	160	174	170	162	150	164	180	1928
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	206	216	214	211	201	209	235	229	219	203	222	244	2609
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	185	188	193	190	181	195	211	207	197	183	200	220	2350
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	226	237	234	232	220	229	257	252	240	223	243	267	2860
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	191	193	198	196	186	201	218	213	203	189	205	226	2419
100	Platano seda por kilo	216	227	224	221	210	218	246	240	229	213	232	255	2731
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	188	190	195	192	183	197	214	209	199	185	202	222	2376
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	208	219	216	213	203	211	237	232	221	205	224	246	2635
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	92	93	95	94	90	97	105	102	98	91	99	109	1165
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	250	263	259	256	244	253	285	279	266	247	269	296	3167
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	143	145	149	147	140	151	163	160	152	141	154	170	1815
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	239	252	249	245	233	242	273	267	255	236	258	283	3032
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	248	251	257	254	242	260	282	276	264	245	267	293	3139
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	182	191	189	186	177	184	207	203	193	180	196	215	2303
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	26	26	27	27	25	27	30	29	28	26	29	31	331
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	156	164	162	160	152	158	177	173	166	154	167	184	1973

111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	151	153	157	155	148	159	173	169	161	149	163	179	1917
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	175	184	182	180	171	178	200	195	186	173	189	208	2221
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	47	48	49	49	46	50	54	53	52	47	51	56	602
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	165	174	172	169	161	167	188	184	176	163	178	196	2093
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	163	165	169	167	158	171	185	181	173	161	175	193	2061
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	113	119	117	116	110	114	129	126	120	111	122	134	1431
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	125	126	129	128	121	131	142	139	133	123	134	148	1579
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	131	138	136	135	128	133	150	146	140	130	141	156	1664
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	53	54	55	55	52	56	61	60	57	53	58	64	678
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	70	74	73	72	68	71	80	78	75	69	76	84	890
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	25	25	26	26	24	26	29	28	27	25	27	31	319
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	146	153	151	149	142	148	166	162	155	144	157	172	1845
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	45	45	46	46	44	47	51	50	48	44	48	54	568
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	172	181	179	176	168	174	196	192	183	170	185	204	2180
TOTAL		20988	21664	21788	21522	20455	21639	23920	23386	22324	20729	22593	24870	265878

Fuente: Información extraída de la base de datos de la empresa.

Anexo 9. Costos enteros relacionados a realizar pedidos.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	TOTAL
Costos Fijos					
Sueldo administrador	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	6000.00
Internet	49.95	49.95	49.95	49.95	199.80
Telefonía	49.95	49.95	49.95	49.95	199.80
Mantenimiento de sistema				300.00	300.00
Seguros	30.00	30.00	30.00	30.00	120.00
Costos Variables					
Reparaciones			200.00		200.00
Energía Eléctrica	418.60	453.10	411.70	446.20	1729.60
Mantenimiento de Oficina	-	-	30.00	-	30.00
Útiles de oficina	40.00	38.00	35.00	41.00	154.00
					8933.20

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 10. Costos enteros relacionados al almacenamiento de los inventarios.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	TOTAL
Costos Fijos					
Sueldo de personal	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	4800.00
Seguros	30.00	30.00	30.00	30.00	120.00
Telefonía	49.95	49.95	49.95	49.95	199.80
Internet	49.95	49.95	49.95	49.95	199.80
Depreciación	1525.51	1525.51	1525.51	1525.51	6102.04
Vigilancia y seguridad	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	4800.00
Costos Variables					
Energía eléctrica	508.60	529.10	501.70	518.20	2057.60
Agua potable	111.45	115.23	109.50	113.89	450.07
Mantenimiento de almacén	-	-	300.00	-	300.00
Materiales de almacén	55.00	45.00	48.00	50.00	198.00
					19227.31

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 11. Capacidad de almacenamiento en m3

Capacidad de almacenaje					
Lugar	Cantidad	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Metro cúbico (m3)
Almacén general	1	4	6	2.5	60.00
Almacén B	1	3.5	4.5	2.5	39.38
Estantes	1	1	2.5	2	5.00
Mostradores	2	1	2.5	2	10.00
Vitrinas	1	1	2.5	2	5.00
Góndola horizontal	2	1.5	2.5	2	15.00
Góndola cuadrada	1	1.5	1.5	2	4.50
Heladera comercial	1	1	1.5	1.5	2.25
Refrigeradora comercial	1	1.5	1.5	1.5	3.38
TOTAL					144.50

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 12. Costos unitarios de mantener según cada producto.

#	PRODUCTO	Largo (cm)	Ancho (cm)	Alto (cm)	Metro cúbico	Costo de m3	Costo de mantener
1	Arroz costeño de 5 kilos	12	10	20	0.02400	S/127.7	S/3.07
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	12	10	20	0.02400	S/127.7	S/3.07
3	Arroz extra paisana de 5kilos	12	10	20	0.02400	S/127.7	S/3.07
4	Cerveza candelaria sixpack lager	20	18	10	0.03600	S/127.7	S/4.60
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	10	18	20	0.03600	S/127.7	S/4.60
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	20	18	10	0.03600	S/127.7	S/4.60
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	12	10	20	0.02400	S/127.7	S/3.07
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	30	10	19	0.05700	S/127.7	S/7.28
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	20	10	13	0.02600	S/127.7	S/3.32
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	20	8	10	0.01600	S/127.7	S/2.04
11	Aceite primor de 1lt	10	5	15	0.00750	S/127.7	S/0.96
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	33	10	38	0.12540	S/127.7	S/16.01
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	10	15	20	0.03000	S/127.7	S/3.83
14	Pack de 4 filete atún florida	10	10	10	0.01000	S/127.7	S/1.28
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	12	10	20	0.02400	S/127.7	S/3.07
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	15	10	10	0.01500	S/127.7	S/1.92
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	10	12	6	0.00720	S/127.7	S/0.92
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	20	18	10	0.03600	S/127.7	S/4.60
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	10	10	18	0.01800	S/127.7	S/2.30
20	Sao aceite girasol 1lt	10	5	15	0.00750	S/127.7	S/0.96
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	10	16	12	0.01920	S/127.7	S/2.45
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	11	6	10	0.00660	S/127.7	S/0.84
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	10	9	18	0.01620	S/127.7	S/2.07
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	10	12	8	0.00960	S/127.7	S/1.23
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	16	10	10	0.01600	S/127.7	S/2.04
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	10	5	11	0.00550	S/127.7	S/0.70
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	10	8	12	0.00960	S/127.7	S/1.23
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	15	10	5	0.00750	S/127.7	S/0.96
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	10	12	10	0.01200	S/127.7	S/1.53
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	15	10	6	0.00900	S/127.7	S/1.15
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	17	6	10	0.01020	S/127.7	S/1.30
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	14	10	10	0.01400	S/127.7	S/1.79
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	7	13	10	0.00910	S/127.7	S/1.16
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	10	8	16	0.01280	S/127.7	S/1.63
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	17	6	10	0.01020	S/127.7	S/1.30
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	10	10	14	0.01400	S/127.7	S/1.79

37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	11	6	10	0.00660	S/127.7	S/0.84
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	12	10	9	0.01080	S/127.7	S/1.38
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	10	12	15	0.01800	S/127.7	S/2.30
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	14	10	6	0.00840	S/127.7	S/1.07
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	14	10	8	0.01120	S/127.7	S/1.43
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	14	11	10	0.01540	S/127.7	S/1.97
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	14	13	10	0.01820	S/127.7	S/2.32
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	9	8	10	0.00720	S/127.7	S/0.92
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	15	8	10	0.01200	S/127.7	S/1.53
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	10	6	18	0.01080	S/127.7	S/1.38
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	10	6	10	0.00600	S/127.7	S/0.77
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	14	10	10	0.01400	S/127.7	S/1.79
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	18	10	8	0.01440	S/127.7	S/1.84
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	10	5	10	0.00500	S/127.7	S/0.64
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	10	6	18	0.01080	S/127.7	S/1.38
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	12	8	10	0.00960	S/127.7	S/1.23
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	6	10	6	0.00360	S/127.7	S/0.46
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	8	10	5	0.00400	S/127.7	S/0.51
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	15	9	10	0.01350	S/127.7	S/1.72
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	10	6	18	0.01080	S/127.7	S/1.38
57	Cereal zucuritas 480 gramos kellogg's	6	10	10	0.00600	S/127.7	S/0.77
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	6	8	10	0.00480	S/127.7	S/0.61
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	6	10	6	0.00360	S/127.7	S/0.46
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	8	4	10	0.00320	S/127.7	S/0.41
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	10	5	10	0.00500	S/127.7	S/0.64
62	Pan integral mediano union de 360gramos	15	6	10	0.00900	S/127.7	S/1.15
63	Coca cola sin azucar de 1litro	6	10	6	0.00360	S/127.7	S/0.46
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	5	6	10	0.00300	S/127.7	S/0.38
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	8	10	9	0.00720	S/127.7	S/0.92
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	6	5	10	0.00300	S/127.7	S/0.38
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	10	6	14	0.00840	S/127.7	S/1.07
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	7	9	10	0.00630	S/127.7	S/0.80
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	8	10	10	0.00800	S/127.7	S/1.02
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	8	10	8	0.00640	S/127.7	S/0.82
71	Manjar de 500 gramos. nestle	6	7	10	0.00420	S/127.7	S/0.54

72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	7	5	10	0.00350	S/127.7	S/0.45
73	Bebida naturale manz. De 1litro	7	10	7	0.00490	S/127.7	S/0.63
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
75	Atun en aceite vegetal A-1	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
76	Filete de atun de 170gramos compass	6	10	6	0.00360	S/127.7	S/0.46
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	8	5	10	0.00400	S/127.7	S/0.51
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	10	8	9	0.00720	S/127.7	S/0.92
79	Gatorade tropical de 750ml	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	10	8	8	0.00640	S/127.7	S/0.82
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	7	8	10	0.00560	S/127.7	S/0.72
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	8	10	6	0.00480	S/127.7	S/0.61
83	Pringles queso de 124 gramos	9	5	10	0.00450	S/127.7	S/0.57
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	10	8	6	0.00480	S/127.7	S/0.61
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	8	6	10	0.00480	S/127.7	S/0.61
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	8	10	7	0.00560	S/127.7	S/0.72
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	5	3	10	0.00150	S/127.7	S/0.19
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	4	10	8	0.00320	S/127.7	S/0.41
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	10	6	10	0.00600	S/127.7	S/0.77
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	10	6	10	0.00600	S/127.7	S/0.77
92	Citrus punch cifrut de 500ml	5	5	10	0.00250	S/127.7	S/0.32
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	5.5	5.5	10	0.00303	S/127.7	S/0.39
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	10	8	12	0.00960	S/127.7	S/1.23
95	Harboe beer gold 33cl	10	3	10	0.00300	S/127.7	S/0.38
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	10	10	7	0.00700	S/127.7	S/0.89
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	10	6	12	0.00720	S/127.7	S/0.92
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	9	4	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
100	Platano seda por kilo	8	10	8	0.00640	S/127.7	S/0.82
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	8	5	10	0.00400	S/127.7	S/0.51
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	6	6	10	0.00360	S/127.7	S/0.46
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	10	6	16	0.00960	S/127.7	S/1.23
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	10	4	10	0.00400	S/127.7	S/0.51
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	6	10	8	0.00480	S/127.7	S/0.61
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	5	5	10	0.00250	S/127.7	S/0.32
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	8	4	10	0.00320	S/127.7	S/0.41

108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	8	10	6	0.00480	S/127.7	S/0.61
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	10	15	10	0.01500	S/127.7	S/1.92
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	5	7	7	0.00245	S/127.7	S/0.31
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	8	10	6	0.00480	S/127.7	S/0.61
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	5	5	10	0.00250	S/127.7	S/0.32
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	8	10	14	0.01120	S/127.7	S/1.43
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	10	5	10	0.00500	S/127.7	S/0.64
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	5	5	10	0.00250	S/127.7	S/0.32
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	10	6	7	0.00420	S/127.7	S/0.54
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	12	4	10	0.00480	S/127.7	S/0.61
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	10	5	8	0.00400	S/127.7	S/0.51
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	12	10	10	0.01200	S/127.7	S/1.53
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	9	9	10	0.00810	S/127.7	S/1.03
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	10	10	10	0.01000	S/127.7	S/1.28
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	8	10	5	0.00400	S/127.7	S/0.51
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	12	9	10	0.01080	S/127.7	S/1.38
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	8	10	5	0.00400	S/127.7	S/0.51

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 13. Pedidos realizados en el periodo enero-marzo-abril

#	Productos	n°pedidos	costo de cada pedido	Costo Total
1	Arroz costeño de 5 kilos	18	S/4.78	S/86.09
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	18	S/4.78	S/86.09
3	Arroz extra paisana de 5kilos	18	S/4.78	S/86.09
4	Cerveza candelaria sixpack lager	12	S/4.78	S/57.39
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	11	S/4.78	S/52.61
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	11	S/4.78	S/52.61
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	11	S/4.78	S/52.61
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	11	S/4.78	S/52.61
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	11	S/4.78	S/52.61
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	13	S/4.78	S/62.18
11	Aceite primor de 1lt	11	S/4.78	S/52.61
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	11	S/4.78	S/52.61
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	15	S/4.78	S/71.74
14	Pack de 4 filete atún florida	11	S/4.78	S/52.61
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	11	S/4.78	S/52.61
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	11	S/4.78	S/52.61
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	11	S/4.78	S/52.61
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	11	S/4.78	S/52.61
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	15	S/4.78	S/71.74
20	Sao aceite girasol 1lt	11	S/4.78	S/52.61
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	13	S/4.78	S/62.18
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	11	S/4.78	S/52.61
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	16	S/4.78	S/76.52
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	11	S/4.78	S/52.61
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	11	S/4.78	S/52.61
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	11	S/4.78	S/52.61
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	17	S/4.78	S/81.31
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	13	S/4.78	S/62.18
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	11	S/4.78	S/52.61
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	11	S/4.78	S/52.61
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	11	S/4.78	S/52.61
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	11	S/4.78	S/52.61

33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	11	S/4.78	S/52.61
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	11	S/4.78	S/52.61
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	11	S/4.78	S/52.61
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	11	S/4.78	S/52.61
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	11	S/4.78	S/52.61
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	11	S/4.78	S/52.61
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	11	S/4.78	S/52.61
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	11	S/4.78	S/52.61
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	11	S/4.78	S/52.61
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	11	S/4.78	S/52.61
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	11	S/4.78	S/52.61
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	14	S/4.78	S/66.96
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	11	S/4.78	S/52.61
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	11	S/4.78	S/52.61
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	13	S/4.78	S/62.18
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	15	S/4.78	S/71.74
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	11	S/4.78	S/52.61
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	14	S/4.78	S/66.96
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	11	S/4.78	S/52.61
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	11	S/4.78	S/52.61
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	11	S/4.78	S/52.61
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	16	S/4.78	S/76.52
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	11	S/4.78	S/52.61
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	11	S/4.78	S/52.61
57	Cereal zucartas 480 gramos kellogg's	15	S/4.78	S/71.74
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	17	S/4.78	S/81.31
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	11	S/4.78	S/52.61
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	11	S/4.78	S/52.61
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	11	S/4.78	S/52.61
62	Pan integral mediano union de 360gramos	14	S/4.78	S/66.96
63	Coca cola sin azucar de 1litro	11	S/4.78	S/52.61
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	11	S/4.78	S/52.61
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	15	S/4.78	S/71.74
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	11	S/4.78	S/52.61

67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	13	S/4.78	S/62.18
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	11	S/4.78	S/52.61
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	13	S/4.78	S/62.18
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	11	S/4.78	S/52.61
71	Manjar de 500 gramos. nestle	13	S/4.78	S/62.18
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	18	S/4.78	S/86.09
73	Bebida naturale manz. De 1litro	11	S/4.78	S/52.61
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	12	S/4.78	S/57.39
75	Atun en aceite vegetal A-1	12	S/4.78	S/57.39
76	Filete de atun de 170gramos compass	11	S/4.78	S/52.61
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	11	S/4.78	S/52.61
78	Salchicha pechuga pavo braedt ppaq. De 250 gramos	11	S/4.78	S/52.61
79	Gatorade tropical de 750ml	11	S/4.78	S/52.61
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	11	S/4.78	S/52.61
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	11	S/4.78	S/52.61
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	11	S/4.78	S/52.61
83	Pringles queso de 124 gramos	14	S/4.78	S/66.96
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	14	S/4.78	S/66.96
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	11	S/4.78	S/52.61
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	15	S/4.78	S/71.74
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	11	S/4.78	S/52.61
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	11	S/4.78	S/52.61
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	11	S/4.78	S/52.61
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	11	S/4.78	S/52.61
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	11	S/4.78	S/52.61
92	Citrus punch cifrut de 500ml	11	S/4.78	S/52.61
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	15	S/4.78	S/71.74
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	11	S/4.78	S/52.61
95	Harboe beer gold 33cl	11	S/4.78	S/52.61
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	17	S/4.78	S/81.31
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	11	S/4.78	S/52.61
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	14	S/4.78	S/66.96
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	11	S/4.78	S/52.61
100	Platano seda por kilo	11	S/4.78	S/52.61
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	14	S/4.78	S/66.96

102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	11	S/4.78	S/52.61
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	17	S/4.78	S/81.31
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	11	S/4.78	S/52.61
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	11	S/4.78	S/52.61
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	14	S/4.78	S/66.96
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	11	S/4.78	S/52.61
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	14	S/4.78	S/66.96
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	11	S/4.78	S/52.61
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	11	S/4.78	S/52.61
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	11	S/4.78	S/52.61
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	11	S/4.78	S/52.61
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	13	S/4.78	S/62.18
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	14	S/4.78	S/66.96
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	14	S/4.78	S/66.96
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doypack walibi	13	S/4.78	S/62.18
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	11	S/4.78	S/52.61
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	11	S/4.78	S/52.61
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	11	S/4.78	S/52.61
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	13	S/4.78	S/62.18
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	12	S/4.78	S/57.39
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	12	S/4.78	S/57.39
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	11	S/4.78	S/52.61
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	15	S/4.78	S/71.74
TOTAL PEDIDOS		1516		S/7,250.72

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 14. Costo de depreciación de los espacios de almacenaje

Depreciación de espacios de almacenaje						
Lugar	Cantidad	Tiempo de vida útil	Costo individual S/.	Costo total S/.	Costo anual S/. (Ct/Vida útil)	Costo mensual
Almacén general	1	40	371134	371134	9278.35	773.20
Almacén B	1	40	115979	115979	2899.48	241.62
Estantes	4	10	3200	12800	1280.00	106.67
Mostradores	2	10	3500	7000	700.00	58.33
Vitrinas	4	10	2200	8800	880.00	73.33
Góndola horizontal	4	20	6200	24800	1240.00	103.33
Góndola cuadrada	2	20	3200	6400	320.00	26.67
Heladera comercial	2	12	6500	13000	1083.33	90.28
Refrigeradora comercial	3	12	2500	7500	625.00	52.08
TOTAL					18306.16	1525.51

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 15. Pronóstico en base al método de Promedio Móvil Ponderado (12 sem. Antes)

#	INVENTARIOS	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL PONDERADO (w:4,3,2) (Enero/febrero/Marzo 2021)												TOTAL
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	Arroz costeño de 5 kilos	250	245	239	233	235	230	233	245	253	251	238	238	2890
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	225	220	218	212	213	207	206	218	226	225	214	215	2599
3	Arroz extra paisana de 5kilos	249	244	238	233	234	229	233	245	252	250	237	238	2882
4	Cerveza candelaria sixpack lager	110	108	107	104	104	102	101	107	111	111	105	105	1275
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	120	118	114	112	112	110	112	118	122	120	114	114	1386
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	125	122	121	118	118	114	114	121	125	125	119	119	1441
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	250	245	239	234	235	230	234	246	254	251	238	239	2895
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	123	121	117	115	115	113	115	121	125	124	117	117	1423
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	73	71	70	68	69	67	68	71	74	73	69	70	843
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	82	80	79	77	77	75	75	79	82	82	78	78	944
11	Aceite primor de 1lt	326	320	312	305	306	300	304	320	331	327	311	311	3773
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	47	46	46	44	44	43	43	45	47	47	45	45	542
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	113	111	108	106	106	104	105	111	115	114	108	108	1309
14	Pack de 4 filete atún florida	223	218	216	211	211	205	205	216	225	224	212	213	2579
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1731
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016

18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	119	117	116	113	113	110	109	116	120	120	113	114	1380
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
20	Sao aceite girasol 1lt	301	295	292	285	285	277	276	292	303	302	286	287	3481
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	175	172	167	164	165	161	164	172	178	176	167	167	2028
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	222	218	216	211	211	205	204	216	225	224	212	213	2577
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	119	116	114	111	112	109	111	117	121	120	113	114	1377
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	161	158	154	151	152	148	151	159	164	162	154	154	1868
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	250	245	243	237	237	230	229	242	251	251	238	239	2892
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	242	238	231	227	228	223	227	238	246	244	231	232	2807
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	131	129	128	124	125	121	121	127	132	132	125	125	1520
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	186	183	178	174	175	171	173	183	189	187	178	178	2155
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	134	131	130	126	127	123	122	130	135	134	127	127	1546
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	105	103	100	98	98	97	98	103	106	105	100	100	1213
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	197	193	188	184	185	181	184	194	200	198	188	189	2281
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	200	196	191	187	188	184	187	197	203	201	190	191	2315
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	175	172	170	166	166	161	161	171	177	176	167	167	2029
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	137	134	130	127	128	126	128	134	139	137	130	130	1580
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	198	195	192	188	188	183	182	192	200	199	189	190	2296

37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	151	148	144	140	141	139	141	148	153	151	143	144	1743
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	216	212	210	205	205	199	199	210	218	217	206	207	2504
39	Jamon casero de 3.2 kilos la segoviana	132	130	126	124	124	122	124	130	135	133	126	126	1532
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	197	194	189	185	186	182	184	194	201	199	188	189	2288
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	223	218	213	208	210	205	208	219	226	224	212	213	2579
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	150	147	146	142	142	138	138	146	151	151	143	143	1737
43	Jamon napolitano de 3 kilos razzeto	126	124	121	118	119	116	118	124	128	127	120	121	1462
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400 gramos	174	171	169	165	165	160	160	169	175	175	166	166	2015
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	171	168	163	160	161	157	160	168	174	172	163	163	1980
46	Pan blanco bimbo de 750 gramos r.	223	219	217	211	211	205	205	216	225	224	213	213	2582
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	224	220	214	209	211	206	209	220	227	225	214	214	2593
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	147	144	141	137	138	135	137	145	149	148	140	140	1701
49	Vino tabernero borgeña de 750 ml	103	101	99	97	97	95	97	102	105	104	99	99	1198
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	280	275	272	265	266	258	257	272	283	282	267	268	3245
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	201	197	192	187	189	185	187	197	204	202	191	192	2324
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	182	178	176	172	172	167	167	177	183	182	173	174	2103
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	266	261	255	249	251	245	249	262	271	268	254	255	3086
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	231	226	224	219	219	212	212	224	233	232	220	221	2673

55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	140	137	133	130	131	129	131	137	142	140	133	133	1616
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	201	197	192	188	189	185	188	198	204	202	191	192	2327
57	Cereal zucartas 480 gramos kellogg's	220	216	210	205	207	202	205	216	223	221	209	210	2544
58	Nescafe dulce gusto de 16 cap, america.	157	154	153	149	149	145	144	152	158	158	149	150	1818
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	258	253	247	242	243	238	241	254	262	260	245	246	2989
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	148	145	144	140	141	137	136	144	149	149	141	141	1715
61	Salsa huancaina de 390 gramos nicoli.	196	192	187	182	184	180	182	192	198	196	186	187	2262
62	Pan integral mediano union de 360gramos	206	202	200	195	195	190	189	200	207	207	197	197	2385
63	Coca cola sin azucar de 1litro	249	244	238	233	234	229	233	245	252	250	237	238	2882
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	342	335	326	319	321	314	319	336	347	343	325	326	3953
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	201	197	192	187	189	185	187	197	204	202	191	192	2324
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	217	213	211	205	206	200	199	211	219	218	207	207	2513
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	222	218	212	207	209	204	207	218	225	223	211	212	2568
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	187	183	181	177	177	172	172	181	188	187	178	178	2161
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1731
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	139	137	135	132	132	128	128	135	140	140	132	133	1611
71	Manjar de 500 gramos. nestle	274	268	261	256	257	252	256	269	278	275	261	262	3169
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	218	214	208	204	205	201	203	214	221	219	208	208	2523

73	Bebida naturale manz. De 1litro	211	207	202	197	199	195	197	208	215	212	201	202	2446
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	200	196	194	190	190	184	184	194	202	201	191	191	2317
75	Atun en aceite vegetal A-1	226	222	216	211	212	208	211	222	229	227	215	216	2615
76	Filete de atun de 170gramos compass	227	222	220	215	215	209	208	220	229	228	216	217	2626
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	181	178	174	170	171	167	170	179	184	182	173	173	2102
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	213	209	207	201	202	196	195	206	214	214	203	203	2463
79	Gatorade tropical de 750ml	234	229	223	219	220	215	219	230	238	235	223	224	2709
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	80	79	77	75	76	74	75	79	81	80	76	76	928
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	194	190	185	181	182	178	181	191	197	195	185	185	2244
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	218	213	211	206	206	200	199	211	219	218	207	208	2516
83	Pringles queso de 124 gramos	226	222	216	211	213	208	211	222	229	227	216	216	2617
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	237	232	230	224	224	218	218	230	238	238	225	226	2740
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	248	244	238	232	234	229	232	244	252	250	237	237	2877
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	238	233	231	225	225	218	218	230	239	238	226	227	2748
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	193	189	184	180	181	177	180	189	195	193	183	184	2228
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	252	247	241	236	237	232	235	247	255	253	240	241	2916
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	230	226	220	215	216	212	215	226	234	231	219	220	2664
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	232	228	225	220	220	214	213	226	234	233	221	222	2688
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	224	220	215	210	211	207	209	221	228	225	214	215	2599
92	Citrus punch cifrut de 500ml	263	259	256	250	250	243	242	256	265	265	251	252	3052

93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	306	301	293	286	288	282	286	301	311	308	292	293	3547
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	217	213	211	205	206	200	199	211	219	218	207	207	2513
95	Harboe beer gold 33cl	168	164	160	157	158	154	157	165	170	169	160	160	1942
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	227	223	217	212	214	209	212	223	230	228	216	217	2628
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	205	201	196	191	192	188	191	201	208	205	195	195	2368
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	249	244	242	236	236	229	229	242	251	250	238	238	2884
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	210	206	201	197	198	194	196	207	214	211	201	201	2436
100	Platano seda por kilo	238	233	231	225	225	219	218	231	239	239	226	227	2751
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	207	203	198	193	194	190	193	203	210	208	197	197	2393
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	229	225	222	217	217	211	211	223	231	230	219	219	2654
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	101	99	97	94	95	93	95	100	103	102	97	97	1173
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	276	270	263	258	259	253	257	271	280	277	263	264	3191
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	158	155	151	147	148	145	147	155	160	159	150	151	1826
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	264	259	256	250	250	243	242	256	266	265	251	252	3054
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	273	268	261	256	257	251	255	269	277	275	260	261	3163
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	200	197	194	190	190	185	184	195	202	202	191	192	2322
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	29	28	27	26	27	26	27	28	29	28	27	27	329
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	171	168	166	162	162	157	157	166	172	172	163	163	1979
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	167	163	159	156	157	153	156	164	170	168	159	159	1931

112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	193	190	184	180	182	178	180	190	196	194	184	185	2236
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	52	51	50	49	49	48	48	51	53	52	49	50	602
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	182	179	177	173	173	168	167	177	183	183	174	174	2110
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	179	176	171	168	169	165	167	176	182	180	171	171	2075
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	124	122	121	118	118	114	114	121	125	125	118	119	1439
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	137	135	131	128	129	126	128	135	139	138	130	131	1587
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	145	142	141	137	137	133	133	141	146	145	138	138	1676
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	59	58	56	55	55	54	55	58	60	59	55	56	680
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	78	76	74	72	73	71	72	76	78	78	74	74	896
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	28	27	26	25	26	25	26	27	28	27	26	26	317
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	160	157	156	152	152	148	147	156	162	161	153	153	1857
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	49	48	47	46	46	45	45	48	50	49	47	47	567
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	190	186	184	180	180	175	174	184	191	190	181	181	2196
TOTAL		23134	22692	22243	21728	21820	21288	21459	22628	23413	23238	22034	22097	267774

Fuente: Información extraída del Anexo 8.

Anexo 16. Demanda real de inventarios en el periodo Enero-Febrero-Marzo (12 sem. Antes).

#	INVENTARIOS	DEMANDA REAL (Enero/febrero/Marzo 2021)												TOTAL
		Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	Arroz costeño de 5 kilos	260	252	241	235	237	239	239	262	255	254	252	254	2980
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	234	226	220	214	215	215	212	233	228	228	226	230	2681
3	Arroz extra paisana de 5kilos	258	251	240	235	236	238	239	262	254	253	251	254	2971
4	Cerveza candelaria sixpack lager	114	111	108	105	105	106	104	114	112	112	111	112	1314
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	124	121	115	113	113	114	115	126	123	121	120	121	1426
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	130	125	122	119	119	118	117	129	126	126	126	127	1484
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	260	252	241	236	237	239	241	263	256	254	252	255	2986
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	127	124	118	116	116	117	118	129	126	125	124	125	1465
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	75	73	70	68	69	69	70	75	74	74	73	74	864
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	85	82	79	77	77	78	77	84	82	83	82	83	969
11	Aceite primor de 1lt	339	329	315	308	309	312	313	342	334	331	329	332	3893
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	48	47	46	44	44	44	44	48	47	47	47	48	554
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	117	114	109	107	107	108	108	118	116	115	114	115	1348
14	Pack de 4 filete atún florida	231	224	218	213	213	213	211	231	227	227	224	227	2659
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	156	151	144	140	141	143	144	157	153	152	150	153	1784
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	180	176	167	164	165	166	167	182	178	177	175	177	2074
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	153	149	141	139	140	141	141	154	151	150	148	150	1757

18	Cerveza heineken lata x 330 ml siox.	123	120	117	114	114	114	112	124	121	121	119	121	1420
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	180	176	167	164	165	166	167	182	178	177	175	177	2074
20	Sao aceite girasol 1lt	313	303	294	287	287	288	284	312	306	306	303	307	3590
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	182	177	168	165	166	167	168	184	179	178	177	178	2089
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	230	224	218	213	213	213	210	231	227	227	224	227	2657
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	123	119	115	112	113	113	114	125	122	121	119	121	1417
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	167	162	155	152	153	153	155	170	165	164	163	164	1923
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	180	176	167	164	165	166	167	182	178	177	175	177	2074
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	260	252	245	239	239	239	235	258	253	254	252	255	2981
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	213	208	198	194	195	196	198	215	210	209	207	210	2453
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	136	132	129	125	126	125	124	135	133	133	132	133	1563
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	193	188	179	175	176	177	178	195	190	189	188	190	2218
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	139	134	131	127	128	127	125	139	136	136	134	135	1591
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	109	106	101	98	98	100	100	110	107	106	106	107	1248
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	204	198	189	185	186	188	189	207	202	200	199	202	2349
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	176	170	163	159	160	162	163	178	174	173	170	173	2021
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	182	177	171	167	167	167	165	182	178	178	177	178	2089
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	142	138	131	128	129	131	131	143	140	139	137	139	1628
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	174	170	164	160	160	161	158	174	171	170	170	172	2004

37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	133	129	123	119	120	122	123	134	130	130	128	130	1521
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	224	218	212	207	207	206	204	224	220	220	218	221	2581
39	Jamon casero de 3.2 kilos la segoviana	137	133	127	125	125	126	127	139	136	134	133	134	1576
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	204	199	190	186	187	189	189	207	203	201	199	202	2356
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	231	224	215	210	212	213	214	234	228	227	224	227	2659
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	156	151	147	143	143	143	142	156	152	153	151	153	1790
43	Jamon napolitano de 3 kilos razzeto	131	127	122	119	120	120	121	132	129	128	127	129	1505
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	180	176	170	166	166	166	164	180	176	177	175	177	2073
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	177	173	164	161	162	163	164	179	175	174	172	174	2038
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	231	225	219	213	213	213	211	231	227	227	225	227	2662
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	232	226	216	211	213	214	215	235	229	228	226	228	2673
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	152	148	142	138	139	140	141	155	150	150	148	149	1752
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	107	104	99	97	97	98	99	109	106	105	104	105	1230
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	291	283	274	267	268	268	264	291	285	286	283	286	3346
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	209	202	193	188	190	192	192	210	206	205	202	205	2394
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	189	183	177	173	173	173	172	189	184	184	183	186	2166
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	234	227	218	213	215	215	217	238	232	231	228	231	2699
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	204	197	192	187	187	187	185	203	199	199	198	200	2338

55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	145	141	134	131	132	134	134	146	143	142	140	142	1664
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	209	202	193	189	190	192	193	211	206	205	202	205	2397
57	Cereal zucarcitas 480 gramos kellogg's	228	222	212	207	209	210	211	231	225	224	221	224	2624
58	Nescafe dulce gusto de 16 cap, america.	163	158	154	150	150	150	148	162	159	160	157	160	1871
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	227	221	211	207	208	209	210	230	224	223	220	223	2613
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	153	149	145	141	142	142	140	154	150	151	149	150	1766
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	203	197	188	183	185	187	187	205	199	198	197	200	2329
62	Pan integral mediano union de 360gramos	214	208	202	196	196	197	194	214	209	210	208	210	2458
63	Coca cola sin azucar de 1litro	258	251	240	235	236	238	239	262	254	253	251	254	2971
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	355	345	329	322	324	326	328	359	350	348	344	348	4078
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	209	202	193	188	190	192	192	210	206	205	202	205	2394
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	225	219	213	207	208	208	204	225	221	221	219	221	2591
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	230	224	214	209	211	212	213	233	227	226	223	226	2648
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	194	188	182	178	178	178	177	193	189	189	188	190	2224
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	156	151	144	140	141	143	144	157	153	152	150	153	1784
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	144	141	136	133	133	133	131	144	141	142	139	142	1659
71	Manjar de 500 gramos. nestle	284	276	263	258	259	262	263	287	280	279	276	280	3267
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	226	220	210	206	207	209	209	228	223	222	220	222	2602

73	Bebida naturale manz. De 1litro	219	213	204	198	200	202	202	222	217	215	213	216	2521
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	208	201	195	191	191	191	189	207	204	204	202	204	2387
75	Atun en aceite vegetal A-1	235	228	218	213	214	216	217	237	231	230	227	231	2697
76	Filete de atun de 170gramos compass	236	228	222	217	217	217	214	235	231	231	228	232	2708
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	188	183	175	171	172	173	175	191	185	184	183	185	2165
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	221	215	209	203	204	203	200	220	216	217	215	217	2540
79	Gatorade tropical de 750ml	243	235	225	221	222	223	225	246	240	238	236	239	2793
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	83	81	77	75	76	76	77	84	81	81	80	81	952
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	201	195	186	182	183	185	186	204	198	197	196	197	2310
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	226	219	213	208	208	208	204	225	221	221	219	222	2594
83	Pringles queso de 124 gramos	235	228	218	213	215	216	217	237	231	230	228	231	2699
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	246	238	232	226	226	226	224	246	240	241	238	241	2824
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	257	251	240	234	236	238	238	261	254	253	251	253	2966
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	247	239	233	227	227	226	224	246	241	241	239	242	2832
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	200	194	185	181	182	184	185	202	196	195	193	196	2293
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	262	254	243	238	239	241	242	264	257	256	254	257	3007
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	239	232	222	217	218	220	221	241	236	234	232	235	2747
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	241	234	227	222	222	222	219	241	236	236	234	237	2771
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	232	226	217	212	213	215	215	236	230	228	226	230	2680
92	Citrus punch cifrut de 500ml	273	266	258	252	252	252	249	273	267	268	266	269	3145

93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	318	310	295	288	290	293	294	322	314	312	309	313	3658
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	225	219	213	207	208	208	204	225	221	221	219	221	2591
95	Harboe beer gold 33cl	174	168	161	158	159	160	161	176	171	171	169	171	1999
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	236	229	219	214	216	217	218	238	232	231	228	232	2710
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	213	207	197	192	193	195	196	215	210	208	206	208	2440
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	258	251	244	238	238	238	235	258	253	253	252	254	2972
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	218	212	203	198	199	201	201	221	216	214	213	215	2511
100	Platano seda por kilo	247	239	233	227	227	227	224	247	241	242	239	242	2835
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	215	209	199	194	195	197	198	217	212	211	208	210	2465
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	238	231	224	219	219	219	217	238	233	233	232	234	2737
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	105	101	97	94	95	96	97	107	104	103	102	103	1204
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	287	278	265	260	261	263	264	289	282	281	278	282	3290
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	164	159	152	148	149	150	151	165	161	161	159	161	1880
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	274	266	258	252	252	252	249	273	268	268	266	269	3147
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	283	276	263	258	259	261	262	287	279	279	275	279	3261
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	208	202	195	191	191	192	189	208	204	205	202	205	2392
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	30	28	27	26	27	27	27	29	29	28	28	28	334
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	177	173	167	163	163	163	161	177	173	174	172	174	2037
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	173	167	160	157	158	159	160	175	171	170	168	170	1988

112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	200	195	185	181	183	185	185	203	197	196	195	197	2302
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	54	52	50	49	49	49	49	54	53	52	51	53	615
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	189	184	178	174	174	174	172	189	184	185	184	186	2173
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	186	181	172	169	170	171	172	188	183	182	181	182	2137
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	128	125	122	119	119	118	117	129	126	126	125	127	1481
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	142	139	132	129	130	131	131	144	140	140	137	140	1635
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	150	146	142	138	138	138	136	150	147	147	146	147	1725
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	61	59	56	55	55	56	56	62	60	59	58	59	696
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	81	78	74	72	73	73	74	81	78	79	78	79	920
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	29	27	26	25	26	26	26	28	28	27	27	27	322
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	166	161	157	153	153	153	151	166	163	163	162	163	1911
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	50	49	47	46	46	46	46	51	50	49	49	50	579
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	197	191	185	181	181	182	179	196	192	192	191	193	2260
TOTAL		23730	23049	22156	20640	21732	21837	21789	23878	23225	23958	23030	23311	272735

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 17. Formato del Sistema de revisión periódica: Modelo P

Arroz costeño de 5 kilos										
PERIODO	Demanda Pronosticada (D)	Lead Time (L)	Demanda diaria promedio (d)	Número de días entre revisiones (T)	valor z	Desviación estándar	Demanda promedio durante periodo vulnerable	Stock de Seguridad	Nivel de stock actual (I)	Cantidad de pedido (q)
	unidades	días	unidades	días	%	unidades	unidades	unidades	unidades	unidades
SEMANA 1	250	3	35	5	98	2	280	11	45	246
SEMANA 2	245	3	35	5	98	2	280	11	41	250
SEMANA 3	239	3	34	5	98	2	272	11	46	237
SEMANA 4	233	3	33	5	98	2	264	11	44	231
SEMANA 5	235	3	33	5	98	2	264	11	42	233
SEMANA 6	230	3	32	5	98	2	256	11	40	227
SEMANA 7	233	3	33	5	98	2	264	11	37	238
SEMANA 8	245	3	35	5	98	2	280	11	42	249
SEMANA 9	253	3	36	5	98	2	288	11	46	253
SEMANA 10	251	3	35	5	98	2	280	11	46	245
SEMANA 11	238	3	34	5	98	2	272	11	40	243
SEMANA 12	238	3	34	5	98	2	272	11	45	238
										2890

Anexo 18. Lead Time de los productos de tipo A

#	Productos	Lead Time
1	Arroz costeño de 5 kilos	3
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	3
3	Arroz extra paisana de 5kilos	5
4	Cerveza candelaria sixpack lager	6
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	6
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	5
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	5
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	6
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	7
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	6
11	Aceite primor de 1lt	6
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	6
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	5
14	Pack de 4 filete atún florida	6
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	6
16	Sangría queirolo caja de 1 litro	6
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	6
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	6
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	6
20	Sao aceite girasol 1lt	5
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	6
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	5
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	4
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	5
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	6
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	6
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	6
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	6
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	4
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	6
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	4
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	4
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	6
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	6
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	6
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	3
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	6
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	3
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	4
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	6

41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	6
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	6
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	4
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	5
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	5
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	6
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	6
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	4
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	5
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	6
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	6
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	6
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	5
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	6
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	6
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	6
57	Cereal zucartitas 480 gramos kellogg's	5
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	6
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	5
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	6
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	4
62	Pan integral mediano union de 360gramos	6
63	Coca cola sin azucar de 1litro	5
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	4
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	4
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	6
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	5
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	6
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	5
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	5
71	Manjar de 500 gramos. nestle	4
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	5
73	Bebida naturale manz. De 1litro	6
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	4
75	Atun en aceite vegetal A-1	4
76	Filete de atun de 170gramos compass	5
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	5
78	Salchicha pechuga pavo braedt ppaq. De 250 gramos	6
79	Gatorade tropical de 750ml	6
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	5
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	6
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	6
83	Pringles queso de 124 gramos	6
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	5

85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	5
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	4
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	6
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	6
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	6
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	5
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	5
92	Citrus punch cifrut de 500ml	4
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	6
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	5
95	Harboe beer gold 33cl	5
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	5
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	5
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	6
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	6
100	Platano seda por kilo	6
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	4
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	6
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	6
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	5
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	5
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	4
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	6
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	5
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	6
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	6
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	6
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	6
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	3
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	5
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	6
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	6
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	6
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	5
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	3
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	5
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	6
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	6
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	6
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	5

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 19. Formato del Sistema de revisión continua: Método Híbrido

PRODUCTO:		
Costo de adquisición (Ca)	Tiempo de entrega (t)	Precio de venta (pr)
Costo de pedido (Cp) S/.	Fracción de mantenimiento (M)	Valor de efecto boca a boca (α)
Demandas mensuales (d)	Demandas ordenadas	Probabilidad
Demanda semanal promedio	Demanda trimestral promedio	Cantidad económica de pedido (Q)
Valor promedio de la demanda durante el T. E. (DL)	Stock de seguridad (B)	Punto de renovación de pedido (PRP)
Costo total de Adquisición S/.	Costo total de Pedir S/.	Costo total de Mantener S/.
Costo de faltantes (Cf) S/.	n° de faltantes (B * prob.)	Costo de Agotamiento S/.

Costo total de inventarios S/.

Anexo 21. Fracción de mantenimiento y precio de venta de los productos de categoría A.

#	PRODUCTO	Costo de mantener	Costo de adquisi.	% de mant	Decimal	Precio de venta
1	Arroz costeño de 5 kilos	S/3.07	S/8.89	34.5%	0.345	S/17.50
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	S/3.07	S/9.83	31.2%	0.312	S/13.90
3	Arroz extra paisana de 5kilos	S/3.07	S/8.75	35.0%	0.350	S/16.70
4	Cerveza candelaria sixpack lager	S/4.60	S/19.27	23.9%	0.239	S/29.90
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	S/4.60	S/16.59	27.7%	0.277	S/24.00
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	S/4.60	S/15.68	29.3%	0.293	S/24.50
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	S/3.07	S/7.55	40.6%	0.406	S/13.50
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	S/7.28	S/15.13	48.1%	0.481	S/24.90
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	S/3.32	S/24.75	13.4%	0.134	S/35.50
10	Pisco finca rotondo de 750 ml	S/2.04	S/21.99	9.3%	0.093	S/29.90
11	Aceite primor de 1lt	S/0.96	S/5.45	17.6%	0.176	S/8.90
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	S/16.01	S/36.04	44.4%	0.444	S/65.00
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	S/3.83	S/14.92	25.7%	0.257	S/25.50
14	Pack de 4 filete atún florida	S/1.28	S/7.50	17.0%	0.170	S/11.90
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	S/3.07	S/11.03	27.8%	0.278	S/16.50
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	S/1.92	S/9.32	20.6%	0.206	S/16.50
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	S/0.92	S/8.94	10.3%	0.103	S/16.00
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	S/4.60	S/12.72	36.1%	0.361	S/24.90
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	S/2.30	S/8.57	26.8%	0.268	S/16.60
20	Sao aceite girasol 1lt	S/0.96	S/4.90	19.5%	0.195	S/7.20
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	S/2.45	S/8.36	29.3%	0.293	S/14.50
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	S/0.84	S/6.55	12.9%	0.129	S/13.90
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	S/2.07	S/11.55	17.9%	0.179	S/17.50
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	S/1.23	S/8.04	15.2%	0.152	S/14.90
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	S/2.04	S/7.39	27.7%	0.277	S/15.80
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	S/0.70	S/5.13	13.7%	0.137	S/7.90
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	S/1.23	S/5.14	23.9%	0.239	S/7.90
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	S/0.96	S/9.45	10.1%	0.101	S/14.90
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	S/1.53	S/6.65	23.0%	0.230	S/9.90
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	S/1.15	S/9.10	12.6%	0.126	S/17.90
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	S/1.30	S/11.52	11.3%	0.113	S/16.90
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	S/1.79	S/5.98	29.9%	0.299	S/12.90
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	S/1.16	S/5.86	19.8%	0.198	S/15.90
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	S/1.63	S/6.66	24.5%	0.245	S/11.90

35	Ron cartavio blanco botella 1litro	S/1.30	S/8.45	15.4%	0.154	S/18.90
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	S/1.79	S/5.58	32.0%	0.320	S/13.80
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	S/0.84	S/7.32	11.5%	0.115	S/13.90
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos+250 gramos	S/1.38	S/5.09	27.1%	0.271	S/11.50
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	S/2.30	S/8.24	27.9%	0.279	S/16.90
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	S/1.07	S/5.49	19.5%	0.195	S/9.90
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	S/1.43	S/4.77	30.0%	0.300	S/8.60
42	Jamon de pavo braedt de 4.1 kilos	S/1.97	S/7.04	27.9%	0.279	S/13.70
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzetto	S/2.32	S/7.98	29.1%	0.291	S/15.80
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	S/0.92	S/5.69	16.2%	0.162	S/8.90
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	S/1.53	S/5.77	26.6%	0.266	S/7.90
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	S/1.38	S/4.38	31.5%	0.315	S/8.50
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	S/0.77	S/4.34	17.7%	0.177	S/7.90
48	Jamon de pavita la segoviana de 3.2 kilos	S/1.79	S/6.59	27.1%	0.271	S/15.40
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	S/1.84	S/8.69	21.2%	0.212	S/15.60
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni. De 30 gramos	S/0.64	S/3.21	19.9%	0.199	S/8.90
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	S/1.38	S/4.46	30.9%	0.309	S/6.80
52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	S/1.23	S/4.85	25.3%	0.253	S/6.70
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	S/0.46	S/3.28	14.0%	0.140	S/5.50
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	S/0.51	S/3.77	13.6%	0.136	S/7.20
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	S/1.72	S/6.03	28.6%	0.286	S/14.90
56	Pan hamburguesa por 8 uni. 425 gramos bimbo	S/1.38	S/4.16	33.2%	0.332	S/5.00
57	Cereal zucaritas 480 gramos kellogg's	S/0.77	S/3.57	21.5%	0.215	S/7.90
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	S/0.61	S/4.82	12.7%	0.127	S/11.50
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	S/0.46	S/2.94	15.6%	0.156	S/5.00
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	S/0.41	S/5.03	8.1%	0.081	S/7.80
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	S/0.64	S/3.78	16.9%	0.169	S/4.60
62	Pan integral mediano union de 360gramos	S/1.15	S/3.45	33.3%	0.333	S/4.30
63	Coca cola sin azucar de 1litro	S/0.46	S/2.85	16.1%	0.161	S/5.00
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	S/0.38	S/1.96	19.5%	0.195	S/2.50
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	S/0.92	S/3.32	27.7%	0.277	S/4.20
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	S/0.38	S/3.05	12.6%	0.126	S/4.50
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo, marmoleado	S/1.07	S/2.93	36.6%	0.366	S/5.50
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 gramos	S/0.80	S/3.47	23.2%	0.232	S/6.00
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	S/1.02	S/4.30	23.8%	0.238	S/6.70
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	S/0.82	S/4.60	17.8%	0.178	S/5.90
71	Manjar de 500 gramos. nestle	S/0.54	S/2.33	23.0%	0.230	S/4.00

72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	S/0.45	S/2.86	15.6%	0.156	S/3.60
73	Bebida naturale manz. De 1litro	S/0.63	S/2.95	21.2%	0.212	S/3.50
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	S/0.46	S/3.10	14.8%	0.148	S/5.00
75	Atun en aceite vegetal A-1	S/0.46	S/2.74	16.8%	0.168	S/5.90
76	Filete de atun de 170gramos compass	S/0.46	S/2.53	18.2%	0.182	S/4.50
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pack	S/0.51	S/3.06	16.7%	0.167	S/4.40
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 gramos	S/0.92	S/2.47	37.2%	0.372	S/4.80
79	Gatorade tropical de 750ml	S/0.46	S/2.21	20.8%	0.208	S/2.80
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	S/0.82	S/6.40	12.8%	0.128	S/7.80
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	S/0.72	S/2.66	26.9%	0.269	S/3.50
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	S/0.61	S/2.30	26.7%	0.267	S/4.00
83	Pringles queso de 124 gramos	S/0.57	S/2.20	26.1%	0.261	S/3.00
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	S/0.61	S/2.10	29.2%	0.292	S/2.70
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	S/0.61	S/2.00	30.7%	0.307	S/3.50
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	S/0.72	S/2.09	34.2%	0.342	S/4.80
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	S/0.19	S/2.55	7.5%	0.075	S/3.00
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	S/0.41	S/1.95	21.0%	0.210	S/2.80
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	S/0.46	S/2.12	21.7%	0.217	S/3.00
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	S/0.77	S/2.10	36.5%	0.365	S/3.00
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	S/0.77	S/2.16	35.5%	0.355	S/2.80
92	Citrus punch cifrut de 500ml	S/0.32	S/1.84	17.4%	0.174	S/2.40
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	S/0.39	S/1.57	24.6%	0.246	S/2.50
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	S/1.23	S/2.21	55.5%	0.555	S/3.00
95	Harboe beer gold 33cl	S/0.38	S/2.83	13.5%	0.135	S/5.90
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	S/0.89	S/2.05	43.6%	0.436	S/3.00
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	S/0.46	S/2.27	20.3%	0.203	S/3.50
98	Chocolate barra cremosa de 41 gramos sabor oreo	S/0.92	S/1.85	49.7%	0.497	S/3.20
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 gramos	S/0.46	S/2.18	21.1%	0.211	S/4.00
100	Platano seda por kilo	S/0.82	S/1.89	43.2%	0.432	S/3.50
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	S/0.51	S/2.07	24.7%	0.247	S/3.00
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plastif	S/0.46	S/1.86	24.7%	0.247	S/2.50
103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	S/1.23	S/4.19	29.3%	0.293	S/5.90
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	S/0.51	S/1.45	35.2%	0.352	S/2.00
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	S/0.61	S/1.93	31.8%	0.318	S/3.00
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	S/0.32	S/1.10	29.0%	0.290	S/1.50
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	S/0.41	S/1.05	38.9%	0.389	S/2.79
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	S/0.61	S/1.40	43.8%	0.438	S/2.80

109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	S/1.92	S/9.51	20.1%	0.201	S/11.90
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	S/0.32	S/1.57	20.3%	0.203	S/2.50
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	S/0.61	S/1.61	38.1%	0.381	S/3.00
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	S/0.32	S/1.39	23.0%	0.230	S/2.50
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	S/1.43	S/4.99	28.7%	0.287	S/8.90
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	S/0.64	S/1.44	44.3%	0.443	S/2.49
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	S/0.32	S/1.40	22.8%	0.228	S/2.60
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	S/0.54	S/2.01	26.7%	0.267	S/3.50
117	Tallarin lavaggi de 500 gramos	S/0.61	S/1.82	33.7%	0.337	S/2.70
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	S/0.51	S/1.72	29.7%	0.297	S/2.80
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	S/1.53	S/4.17	36.8%	0.368	S/10.50
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	S/1.03	S/3.17	32.6%	0.326	S/5.60
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	S/1.28	S/8.76	14.6%	0.146	S/14.90
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	S/0.51	S/1.52	33.6%	0.336	S/2.80
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	S/1.38	S/4.78	28.9%	0.289	S/5.90
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	S/0.51	S/1.25	40.9%	0.409	S/2.90

Fuente: Área administrativa de la empresa.

Anexo 22. Demanda pronosticada mediante el Método Híbrido (12 sem. Después)

	PRONÓSTICO CON MÉTODO HÍBRIDO (abril/mayo/junio 2021)												TOTAL
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	250	245	239	233	235	230	233	245	253	251	238	238	2892
2	225	220	218	212	213	207	206	218	226	225	214	215	2604
3	249	244	238	233	234	229	233	245	252	250	237	238	2880
4	110	108	107	104	104	102	101	107	111	111	105	105	1272
5	121	119	114	112	112	110	112	119	123	121	114	114	1392
6	125	122	121	118	118	114	114	121	125	125	119	119	1440
7	250	245	239	234	235	230	234	246	254	251	238	239	2892
8	123	121	117	115	115	113	115	121	125	124	117	117	1428
9	73	71	70	68	69	67	68	71	74	73	69	70	840
10	82	80	79	77	77	75	75	79	82	82	78	78	948
11	327	321	313	306	307	301	305	321	332	328	312	312	3780
12	47	46	46	44	44	43	43	45	47	47	45	45	540
13	113	111	108	106	106	104	105	111	115	114	108	108	1308
14	223	218	216	211	211	205	205	216	225	224	212	213	2580
15	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1728
16	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
17	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
18	119	117	116	113	113	110	109	116	120	120	113	114	1380
19	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
20	301	295	292	285	285	277	276	292	303	302	286	287	3480
21	175	172	167	164	165	161	164	172	178	176	167	167	2028
22	222	218	216	211	211	205	204	216	225	224	212	213	2580
23	119	116	114	111	112	109	111	117	121	120	113	114	1380
24	161	158	154	151	152	148	151	159	164	162	154	154	1872

25	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2016
26	250	245	243	237	237	230	229	242	251	251	238	239	2892
27	242	238	231	227	228	223	227	238	246	244	231	232	2808
28	131	129	128	124	125	121	121	127	132	132	125	125	1524
29	186	183	178	174	175	171	173	183	189	187	178	178	2160
30	134	131	130	126	127	123	122	130	135	134	127	127	1548
31	105	103	100	98	98	97	98	103	106	105	100	100	1212
32	197	193	188	184	185	181	184	194	200	198	188	189	2280
33	200	196	191	187	188	184	187	197	203	201	190	191	2316
34	175	172	170	166	166	161	161	171	177	176	167	167	2028
35	137	134	130	127	128	126	128	134	139	137	130	130	1584
36	198	195	192	188	188	183	182	192	200	199	189	190	2292
37	151	148	144	140	141	139	141	148	153	151	143	144	1740
38	198	194	192	188	188	182	182	192	200	199	189	189	2292
39	132	130	126	124	124	122	124	130	135	133	126	126	1536
40	197	194	189	185	186	182	184	194	201	199	188	189	2292
41	223	218	213	208	210	205	208	219	226	224	212	213	2580
42	150	147	146	142	142	138	138	146	151	151	143	143	1740
43	126	124	121	118	119	116	118	124	128	127	120	121	1464
44	174	171	169	165	165	160	160	169	175	175	166	166	2016
45	171	168	163	160	161	157	160	168	174	172	163	163	1980
46	223	219	217	211	211	205	205	216	225	224	213	213	2580
47	224	220	214	209	211	206	209	220	227	225	214	214	2592
48	147	144	141	137	138	135	137	145	149	148	140	140	1704
49	103	101	99	97	97	95	97	102	105	104	99	99	1200
50	281	276	273	266	267	259	258	273	284	283	268	269	3252
51	201	197	192	187	189	185	187	197	204	202	191	192	2328

52	182	178	176	172	172	167	167	177	183	182	173	174	2100
53	266	261	255	249	251	245	249	262	271	268	254	255	3084
54	231	226	224	219	219	212	212	224	233	232	220	221	2676
55	140	137	133	130	131	129	131	137	142	140	133	133	1620
56	201	197	192	188	189	185	188	198	204	202	191	192	2328
57	220	216	210	205	207	202	205	216	223	221	209	210	2544
58	158	155	154	149	149	145	144	153	159	159	149	150	1824
59	258	253	247	242	243	238	241	254	262	260	245	246	2988
60	148	145	144	140	141	137	136	144	149	149	141	141	1716
61	197	193	187	182	184	180	182	193	199	197	186	187	2268
62	206	202	200	195	195	190	189	200	207	207	197	197	2388
63	249	244	238	233	234	229	233	245	252	250	237	238	2880
64	343	336	327	320	322	315	320	337	348	344	326	327	3960
65	201	197	192	187	189	185	187	197	204	202	191	192	2328
66	218	214	212	206	207	201	200	212	220	219	208	208	2520
67	222	218	212	207	209	204	207	218	225	223	211	212	2568
68	187	183	181	177	177	172	172	181	188	187	178	178	2160
69	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1728
70	139	137	135	132	132	128	128	135	140	140	132	133	1608
71	274	268	261	256	257	252	256	269	278	275	261	262	3168
72	218	214	208	204	205	201	203	214	221	219	208	208	2520
73	211	207	202	197	199	195	197	208	215	212	201	202	2448
74	200	196	194	190	190	184	184	194	202	201	191	191	2316
75	226	222	216	211	212	208	211	222	229	227	215	216	2616
76	227	222	220	215	215	209	208	220	229	228	216	217	2628
77	181	178	174	170	171	167	170	179	184	182	173	173	2100
78	213	209	207	201	202	196	195	206	214	214	203	203	2460

79	234	229	223	219	220	215	219	230	238	235	223	224	2712
80	80	79	77	75	76	74	75	79	81	80	76	76	924
81	194	190	185	181	182	178	181	191	197	195	185	185	2244
82	218	213	211	206	206	200	199	211	219	218	207	208	2520
83	226	222	216	211	213	208	211	222	229	227	216	216	2616
84	238	233	231	225	225	219	219	231	239	239	226	227	2748
85	248	244	238	232	234	229	232	244	252	250	237	237	2880
86	238	233	231	225	225	218	218	230	239	238	226	227	2748
87	193	189	184	180	181	177	180	189	195	193	183	184	2232
88	252	247	241	236	237	232	235	247	255	253	240	241	2916
89	230	226	220	215	216	212	215	226	234	231	219	220	2664
90	232	228	225	220	220	214	213	226	234	233	221	222	2688
91	224	220	215	210	211	207	209	221	228	225	214	215	2604
92	264	260	257	251	251	244	243	257	266	266	252	253	3060
93	306	301	293	286	288	282	286	301	311	308	292	293	3552
94	218	214	212	206	207	201	200	212	220	219	208	208	2520
95	168	164	160	157	158	154	157	165	170	169	160	160	1944
96	227	223	217	212	214	209	212	223	230	228	216	217	2628
97	206	202	197	192	193	189	192	202	209	206	196	196	2376
98	250	245	243	237	237	230	230	243	252	251	239	239	2892
99	210	206	201	197	198	194	196	207	214	211	201	201	2436
100	238	233	231	225	225	219	218	231	239	239	226	227	2748
101	208	204	199	194	195	191	194	204	211	209	198	198	2400
102	229	225	222	217	217	211	211	223	231	230	219	219	2652
103	101	99	97	94	95	93	95	100	103	102	97	97	1176
104	276	270	263	258	259	253	257	271	280	277	263	264	3192
105	158	155	151	147	148	145	147	155	160	159	150	151	1824

106	265	260	257	250	250	243	242	257	267	266	251	252	3060
107	273	268	261	256	257	251	255	269	277	275	260	261	3168
108	201	198	195	190	190	185	184	196	203	203	191	192	2328
109	29	28	27	26	27	26	27	28	29	28	27	27	324
110	171	168	166	162	162	157	157	166	172	172	163	163	1980
111	167	163	159	156	157	153	156	164	170	168	159	159	1932
112	194	191	185	181	183	179	181	191	197	195	185	186	2244
113	52	51	50	49	49	48	48	51	53	52	49	50	600
114	182	179	177	173	173	168	167	177	183	183	174	174	2112
115	179	176	171	168	169	165	167	176	182	180	171	171	2076
116	124	122	121	118	118	114	114	121	125	125	118	119	1440
117	137	135	131	128	129	126	128	135	139	138	130	131	1584
118	145	142	141	137	137	133	133	141	146	145	138	138	1680
119	59	58	56	55	55	54	55	58	60	59	55	56	684
120	78	76	74	72	73	71	72	76	78	78	74	74	900
121	28	27	26	25	26	25	26	27	28	27	26	26	312
122	160	157	156	152	152	148	147	156	162	161	153	153	1860
123	49	48	47	46	46	45	45	48	50	49	47	47	564
124	190	186	184	180	180	175	174	184	191	190	181	181	2196
	23130	22688	22239	21724	21816	21285	21456	22625	23409	23234	22031	22093	267732

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 23. Demanda real de inventarios en el periodo Enero-Febrero-Marzo (12 sem. Después).

	DEMANDA HISTÓRICA (w:4,3,2) (abril/mayo/junio 2021)												TOTAL
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	
1	251	246	239	233	235	230	233	246	254	252	238	239	2896
2	226	221	219	212	213	207	206	219	225	226	214	215	2605
3	250	245	238	233	234	229	233	246	253	251	237	238	2888
4	110	108	107	104	104	102	101	107	111	111	105	105	1274
5	121	119	115	113	113	111	113	119	123	121	115	115	1393
6	125	122	121	118	118	114	114	121	125	125	119	119	1443
7	250	245	239	234	235	230	234	246	254	251	238	239	2894
8	124	122	117	115	115	113	115	122	126	125	117	117	1429
9	73	71	70	68	69	67	68	71	74	73	69	70	841
10	82	80	79	77	77	75	75	79	82	82	78	78	949
11	327	321	313	306	307	301	305	321	332	328	312	312	3781
12	47	46	46	44	44	43	43	45	47	47	45	45	541
13	113	111	108	106	106	104	105	111	115	114	108	108	1312
14	223	218	216	211	211	205	205	216	225	224	212	213	2581
15	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1736
16	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2018
17	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2017
18	119	117	116	113	113	110	109	116	120	120	113	114	1383
19	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2018
20	301	295	292	285	285	277	276	292	303	302	286	287	3481
21	175	172	167	164	165	161	164	172	178	176	167	167	2029
22	222	218	216	211	211	205	204	216	225	224	212	213	2581
23	119	116	114	111	112	109	111	117	121	120	113	114	1381
24	161	158	154	151	152	148	151	159	164	162	154	154	1873

25	174	171	166	163	164	160	163	171	177	175	166	166	2020
26	250	245	243	237	237	230	229	242	251	251	238	239	2893
27	243	239	232	228	229	224	228	239	247	245	232	233	2816
28	132	130	129	124	125	121	121	128	133	133	125	125	1526
29	187	184	178	174	175	171	173	184	190	188	178	178	2161
30	134	131	130	126	127	123	122	130	135	134	127	127	1551
31	105	103	100	98	98	97	98	103	106	105	100	100	1214
32	197	193	188	184	185	181	184	194	200	198	188	189	2281
33	200	196	191	187	188	184	187	197	203	201	190	191	2317
34	175	172	170	166	166	161	161	171	177	176	167	167	2029
35	137	134	130	127	128	126	128	134	139	137	130	130	1585
36	198	195	192	188	188	183	182	192	200	199	189	190	2293
37	151	148	144	140	141	139	141	148	153	151	143	144	1744
38	198	194	192	188	188	182	182	192	200	199	189	190	2293
39	133	131	127	125	125	123	125	131	136	134	127	127	1544
40	198	195	189	185	186	182	184	195	202	200	188	189	2294
41	223	218	213	208	210	205	208	219	226	224	212	213	2581
42	151	148	147	142	142	138	138	147	152	152	143	143	1743
43	126	124	121	118	119	116	118	124	128	127	120	121	1466
44	174	171	169	165	165	160	160	169	175	175	166	166	2017
45	171	168	163	160	161	157	160	168	174	172	163	163	1981
46	223	219	217	211	211	205	205	216	225	224	213	213	2581
47	224	220	214	209	211	206	209	220	227	225	214	214	2593
48	147	144	141	137	138	135	137	145	149	148	140	140	1705
49	104	102	99	97	97	95	97	103	106	105	99	99	1204
50	281	276	273	266	267	259	258	273	284	283	268	269	3253
51	202	198	193	188	190	186	188	198	205	203	192	193	2336

52	182	178	176	172	172	167	167	177	183	182	173	174	2102
53	266	261	255	249	251	245	249	262	271	268	254	255	3085
54	232	227	225	219	219	212	212	225	234	233	220	221	2679
55	141	138	133	130	131	129	131	138	143	141	133	133	1622
56	201	197	192	188	189	185	188	198	204	202	191	192	2329
57	220	216	210	205	207	202	205	216	223	221	209	210	2545
58	158	155	154	150	150	146	145	153	159	159	150	151	1825
59	258	253	247	242	243	238	241	254	262	260	245	246	2989
60	148	145	144	140	141	137	136	144	149	149	141	141	1717
61	197	193	188	183	185	181	183	193	199	197	187	188	2272
62	206	202	200	195	195	190	189	200	207	207	197	197	2389
63	250	245	238	233	234	229	233	246	253	251	237	238	2888
64	343	336	327	320	322	315	320	337	348	344	326	327	3962
65	201	197	192	187	189	185	187	197	204	202	191	192	2329
66	218	214	212	206	207	201	200	212	220	219	208	208	2523
67	222	218	212	207	209	204	207	218	225	223	211	212	2570
68	187	183	181	177	177	172	172	181	188	187	178	178	2161
69	150	147	143	139	140	138	140	147	152	150	142	143	1729
70	139	137	135	132	132	128	128	135	140	140	132	133	1609
71	274	268	261	256	257	252	256	269	278	275	261	262	3169
72	218	214	208	204	205	201	203	214	221	219	208	208	2521
73	212	208	202	197	199	195	197	209	216	213	201	202	2452
74	200	196	194	190	190	184	184	194	202	201	191	191	2317
75	227	223	217	212	213	209	212	223	230	228	216	217	2624
76	227	222	220	215	215	209	208	220	229	228	216	217	2630
77	181	178	174	170	171	167	170	179	184	182	173	173	2101
78	213	209	207	201	202	196	195	206	214	214	203	203	2463

79	234	229	223	219	220	215	219	230	238	235	223	224	2714
80	80	79	77	75	76	74	75	79	81	80	76	76	925
81	194	190	185	181	182	178	181	191	197	195	185	185	2245
82	218	213	211	206	206	200	199	211	219	218	207	208	2521
83	226	222	216	211	213	208	211	222	229	227	216	216	2617
84	238	233	231	225	225	219	219	231	239	239	226	227	2749
85	249	245	239	233	235	230	233	245	253	251	238	238	2884
86	238	233	231	225	225	218	218	230	239	238	226	227	2749
87	194	190	185	181	182	178	181	190	196	194	184	185	2240
88	252	247	241	236	237	232	235	247	255	253	240	241	2918
89	230	226	220	215	216	212	215	226	234	231	219	220	2665
90	232	228	225	220	220	214	213	226	234	233	221	222	2691
91	225	221	216	211	212	208	210	222	229	226	215	216	2606
92	264	260	257	251	251	244	243	257	266	266	252	253	3061
93	307	302	293	286	288	282	286	302	312	309	292	293	3553
94	218	214	212	206	207	201	200	212	220	219	208	208	2521
95	168	164	160	157	158	154	157	165	170	169	160	160	1945
96	227	223	217	212	214	209	212	223	230	228	216	217	2629
97	206	202	197	192	193	189	192	202	209	206	196	196	2380
98	250	245	243	237	237	230	230	243	252	251	239	239	2893
99	211	207	202	198	199	195	197	208	215	212	202	202	2444
100	238	233	231	225	225	219	218	231	239	239	226	237	2750
101	208	204	199	194	195	185	194	204	211	209	188	198	2401
102	229	225	222	217	217	211	211	223	231	230	219	219	2655
103	101	99	97	94	95	93	95	100	103	102	97	97	1178
104	276	270	263	258	259	253	257	272	280	277	263	264	3193
105	158	155	151	147	148	145	147	155	160	159	150	151	1825

106	265	260	257	251	251	244	243	257	267	266	252	253	3061
107	274	269	261	256	257	251	255	270	278	276	260	261	3169
108	201	198	195	191	191	186	185	196	203	203	192	193	2329
109	29	28	27	26	27	26	27	28	29	28	32	28	328
110	171	168	166	162	162	157	156	166	172	171	160	163	1981
111	168	164	160	157	158	154	157	165	171	169	160	165	1940
112	194	191	185	181	183	179	181	191	191	195	185	186	2246
113	52	51	50	49	49	48	48	51	53	52	49	50	601
114	182	179	167	173	173	168	167	177	183	183	174	174	2115
115	179	176	171	168	169	165	167	176	182	180	171	171	2078
116	124	122	121	118	128	114	114	121	125	125	118	119	1441
117	137	135	131	128	129	126	128	135	139	138	130	131	1585
118	145	142	141	137	137	133	133	141	146	145	138	138	1681
119	59	58	56	55	55	54	55	58	60	59	55	56	685
120	78	76	74	72	73	71	72	76	78	78	74	74	901
121	28	27	26	25	26	25	26	27	28	27	26	26	316
122	160	157	156	152	152	148	147	156	162	161	153	153	1861
123	50	51	47	46	46	45	45	48	50	49	47	47	572
124	190	186	184	180	180	175	174	184	191	190	181	181	2198
	23155	22714	22252	21747	21849	21301	21477	22649	23426	23257	22045	22133	268007

Fuente: Área administrativa de la empresa en estudio.

Anexo 24. Costos de inventario mediante el Modelo P (Antes)

#	COSTOS SEMANALES CON MODELO P												
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	TOTAL
1	2613.08	2560.82	2498.11	2435.39	2456.30	2404.04	2435.39	2560.82	2644.44	2623.53	2487.65	2487.65	30207.23
2	2564.02	2507.05	2484.25	2415.88	2427.28	2358.90	2347.51	2484.25	2575.42	2564.02	2438.67	2450.07	29617.33
3	2567.79	2516.23	2454.35	2402.79	2413.10	2361.54	2402.79	2526.54	2598.73	2578.10	2444.04	2454.35	29720.37
4	2384.96	2341.60	2319.92	2254.87	2254.87	2211.51	2189.83	2319.92	2406.65	2406.65	2276.56	2276.56	27643.90
5	2317.00	2278.39	2201.15	2162.54	2162.54	2123.92	2162.54	2278.39	2355.62	2317.00	2201.15	2201.15	26761.38
6	2251.91	2197.87	2179.85	2125.81	2125.81	2053.75	2053.75	2179.85	2251.91	2251.91	2143.82	2143.82	25960.07
7	2279.10	2233.52	2178.82	2133.24	2142.35	2096.77	2133.24	2242.63	2315.56	2288.22	2169.70	2178.82	26391.96
8	2313.23	2275.62	2200.39	2162.78	2162.78	2125.16	2162.78	2275.62	2350.84	2332.04	2200.39	2200.39	26761.99
9	1950.80	1897.35	1870.63	1817.18	1843.91	1790.46	1817.18	1897.35	1977.52	1950.80	1843.91	1870.63	22527.74
10	1870.37	1824.75	1801.94	1756.33	1756.33	1710.71	1710.71	1801.94	1870.37	1870.37	1779.14	1779.14	21532.10
11	1950.18	1914.29	1866.43	1824.56	1830.54	1794.64	1818.57	1914.29	1980.09	1956.16	1860.45	1860.45	22570.65
12	2044.24	2000.74	2000.74	1913.75	1913.75	1870.26	1870.26	1957.25	2044.24	2044.24	1957.25	1957.25	23573.97
13	1921.71	1887.69	1836.67	1802.66	1802.66	1768.65	1785.66	1887.69	1955.72	1938.71	1836.67	1836.67	22261.17
14	1838.45	1797.23	1780.74	1739.52	1739.52	1690.05	1690.05	1780.74	1854.94	1846.69	1747.76	1756.01	21261.70
15	1859.55	1822.36	1772.77	1723.18	1735.58	1710.78	1735.58	1822.36	1884.34	1859.55	1760.37	1772.77	21459.18
16	1771.60	1741.05	1690.14	1659.60	1669.78	1629.05	1659.60	1741.05	1802.14	1781.78	1690.14	1690.14	20526.07
17	1619.01	1591.09	1544.57	1516.66	1525.96	1488.74	1516.66	1591.09	1646.92	1628.31	1544.57	1544.57	18758.15
18	1796.96	1766.75	1751.65	1706.35	1706.35	1661.05	1645.95	1751.65	1812.06	1812.06	1706.35	1721.45	20838.64
19	1712.47	1682.94	1633.73	1604.21	1614.05	1574.68	1604.21	1682.94	1741.99	1722.31	1633.73	1633.73	19841.02
20	1633.37	1600.81	1584.53	1546.55	1546.55	1503.14	1497.71	1584.53	1644.22	1638.80	1551.97	1557.40	18889.59
21	1687.06	1658.14	1609.93	1581.01	1590.65	1552.09	1581.01	1658.14	1715.98	1696.70	1609.93	1609.93	19550.58
22	1558.20	1530.12	1516.09	1480.99	1480.99	1438.88	1431.86	1516.09	1579.26	1572.24	1488.01	1495.03	18087.76
23	1510.69	1472.61	1447.22	1409.13	1421.83	1383.74	1409.13	1485.30	1536.08	1523.39	1434.52	1447.22	17480.86
24	1398.42	1372.36	1337.62	1311.56	1320.24	1285.50	1311.56	1381.05	1424.47	1407.10	1337.62	1337.62	16225.11
25	1468.90	1443.58	1401.37	1376.04	1384.48	1350.71	1376.04	1443.58	1494.23	1477.34	1401.37	1401.37	17019.00
26	1376.27	1348.75	1337.74	1304.71	1304.71	1266.17	1260.67	1332.23	1381.78	1381.78	1310.21	1315.72	15920.72
27	1408.17	1384.89	1344.16	1320.89	1326.70	1297.61	1320.89	1384.89	1431.44	1419.81	1344.16	1349.98	16333.59
28	1311.18	1291.16	1281.16	1241.12	1251.13	1211.09	1211.09	1271.15	1321.19	1321.19	1251.13	1251.13	15213.72
29	1387.17	1364.79	1327.51	1297.67	1305.13	1275.30	1290.22	1364.79	1409.54	1394.63	1327.51	1327.51	16071.76
30	1312.71	1283.32	1273.53	1234.34	1244.14	1204.95	1195.15	1273.53	1322.51	1312.71	1244.14	1244.14	15145.16
31	1294.13	1269.48	1232.51	1207.86	1207.86	1195.53	1207.86	1269.48	1306.46	1294.13	1232.51	1232.51	14950.33
32	1362.87	1335.20	1300.61	1272.94	1279.86	1252.18	1272.94	1342.12	1383.63	1369.79	1300.61	1307.53	15780.28
33	1297.22	1271.27	1238.84	1212.90	1219.38	1193.44	1212.90	1277.76	1316.67	1303.70	1232.35	1238.84	15015.27

34	1316.30	1293.73	1278.69	1248.60	1248.60	1211.00	1211.00	1286.21	1331.34	1323.82	1256.13	1256.13	15261.56
35	1268.02	1240.25	1203.23	1175.46	1184.72	1166.21	1184.72	1240.25	1286.53	1268.02	1203.23	1203.23	14623.85
36	1299.78	1280.09	1260.40	1234.14	1234.14	1201.32	1194.75	1260.40	1312.91	1306.35	1240.70	1247.27	15072.25
37	1184.25	1160.72	1129.35	1097.98	1105.82	1090.14	1105.82	1160.72	1199.93	1184.25	1121.51	1129.35	13669.83
38	1255.93	1232.68	1221.05	1191.97	1191.97	1157.09	1157.09	1221.05	1267.56	1261.75	1197.79	1203.60	14559.52
39	1249.60	1230.66	1192.80	1173.86	1173.86	1154.93	1173.86	1230.66	1278.00	1259.06	1192.80	1192.80	14502.91
40	1193.80	1175.63	1145.33	1121.09	1127.15	1102.91	1115.03	1175.63	1218.04	1205.92	1139.27	1145.33	13865.10
41	1231.07	1203.46	1175.86	1148.26	1159.30	1131.70	1148.26	1208.98	1247.63	1236.59	1170.34	1175.86	14237.30
42	1208.05	1183.89	1175.84	1143.62	1143.62	1111.41	1111.41	1175.84	1216.10	1216.10	1151.68	1151.68	13989.23
43	1161.18	1142.74	1115.10	1087.45	1096.67	1069.02	1087.45	1142.74	1179.61	1170.39	1105.88	1115.10	13473.33
44	1075.84	1057.29	1044.93	1020.20	1020.20	989.28	989.28	1044.93	1082.03	1082.03	1026.38	1026.38	12458.75
45	1125.07	1105.33	1072.43	1052.70	1059.28	1032.96	1052.70	1105.33	1144.81	1131.65	1072.43	1072.43	13027.11
46	1143.83	1123.31	1113.06	1082.28	1082.28	1051.50	1051.50	1107.93	1154.09	1148.96	1092.54	1092.54	13243.83
47	1069.07	1049.98	1021.34	997.48	1007.02	983.16	997.48	1049.98	1083.38	1073.84	1021.34	1021.34	12375.40
48	1108.93	1086.30	1063.67	1033.50	1041.04	1018.41	1033.50	1093.85	1124.02	1116.48	1056.13	1056.13	12831.94
49	997.61	978.24	958.87	939.50	939.50	920.13	939.50	987.92	1016.98	1007.30	958.87	958.87	11603.27
50	995.50	977.72	967.06	942.17	945.72	917.28	913.73	967.06	1006.17	1002.61	949.28	952.84	11537.13
51	1046.31	1025.49	999.46	973.43	983.84	963.02	973.43	1025.49	1061.93	1051.52	994.25	999.46	12097.63
52	999.30	977.33	966.35	944.39	944.39	916.94	916.94	971.84	1004.79	999.30	949.88	955.37	11546.81
53	940.89	923.20	901.98	880.76	887.83	866.61	880.76	926.74	958.57	947.96	898.44	901.98	10915.71
54	936.84	916.56	908.45	888.17	888.17	859.78	859.78	908.45	944.95	940.89	892.22	896.28	10840.53
55	969.45	948.67	920.97	900.20	907.12	893.28	907.12	948.67	983.30	969.45	920.97	920.97	11190.18
56	982.26	962.71	938.27	918.73	923.61	904.07	918.73	967.59	996.92	987.14	933.39	938.27	11371.68
57	877.26	861.31	837.39	817.45	825.42	805.49	817.45	861.31	889.23	881.25	833.40	837.39	10144.35
58	818.97	803.32	798.10	777.24	777.24	756.37	751.16	792.89	824.19	824.19	777.24	782.45	9483.35
59	824.01	808.04	788.88	772.91	776.11	760.14	769.72	811.24	836.79	830.40	782.49	785.69	9546.42
60	781.48	765.64	760.36	739.24	744.52	723.40	718.12	760.36	786.76	786.76	744.52	744.52	9055.69
61	810.50	793.96	773.29	752.61	760.88	744.34	752.61	793.96	818.78	810.50	769.15	773.29	9353.89
62	834.87	818.66	810.56	790.29	790.29	770.03	765.98	810.56	838.93	838.93	798.40	798.40	9665.89
63	772.77	757.25	738.63	723.11	726.22	710.70	723.11	760.35	782.08	775.87	735.53	738.63	8944.24
64	741.32	726.15	706.64	691.46	695.80	680.63	691.46	728.31	752.16	743.49	704.47	706.64	8568.53
65	769.21	753.90	734.77	715.63	723.28	707.98	715.63	753.90	780.69	773.03	730.94	734.77	8893.72
66	708.52	695.46	688.93	669.34	672.61	653.02	649.75	688.93	715.05	711.79	675.87	675.87	8205.17
67	774.91	760.95	740.01	722.56	729.54	712.08	722.56	760.95	785.39	778.41	736.52	740.01	8963.87
68	730.68	715.05	707.24	691.61	691.61	672.07	672.07	707.24	734.59	730.68	695.52	695.52	8443.88
69	727.02	712.48	693.09	673.70	678.55	668.85	678.55	712.48	736.71	727.02	688.24	693.09	8389.77
70	702.91	692.79	682.68	667.51	667.51	647.28	647.28	682.68	707.96	707.96	667.51	672.57	8146.65
71	717.28	701.58	683.25	670.16	672.78	659.69	670.16	704.19	727.75	719.90	683.25	685.87	8295.87
72	679.64	667.17	648.47	636.00	639.11	626.64	632.88	667.17	689.00	682.76	648.47	648.47	7865.77
73	693.85	680.70	664.26	647.82	654.39	641.24	647.82	683.99	707.01	697.14	660.97	664.26	8043.45
74	671.51	658.08	651.36	637.93	637.93	617.79	617.79	651.36	678.22	674.86	641.29	641.29	7779.40

75	676.15	664.19	646.24	631.28	634.27	622.30	631.28	664.19	685.13	679.15	643.24	646.24	7823.65
76	631.76	617.84	612.28	598.36	598.36	581.66	578.88	612.28	637.32	634.54	601.14	603.93	7308.35
77	605.77	595.72	582.34	568.95	572.30	558.91	568.95	599.07	615.81	609.11	578.99	578.99	7034.91
78	628.84	617.03	611.13	593.42	596.37	578.65	575.70	608.18	631.80	631.80	599.32	599.32	7271.55
79	576.53	564.21	549.43	539.57	542.04	529.72	539.57	566.68	586.39	579.00	549.43	551.89	6674.46
80	549.23	542.37	528.63	514.90	521.77	508.04	514.90	542.37	556.10	549.23	521.77	521.77	6371.08
81	590.75	578.56	563.34	551.16	554.20	542.02	551.16	581.61	599.88	593.79	563.34	563.34	6833.15
82	572.78	559.64	554.39	541.25	541.25	525.48	522.86	554.39	575.41	572.78	543.88	546.50	6610.60
83	571.58	561.46	546.29	533.64	538.70	526.05	533.64	561.46	579.16	574.11	546.29	546.29	6618.66
84	576.76	564.59	559.72	545.12	545.12	530.52	530.52	559.72	579.19	579.19	547.56	549.99	6688.03
85	576.55	567.25	553.30	539.35	544.00	532.38	539.35	567.25	585.85	581.20	550.98	550.98	6688.45
86	590.01	577.62	572.66	557.79	557.79	540.43	540.43	570.18	592.49	590.01	560.27	562.74	6812.43
87	516.11	505.42	492.04	481.35	484.02	473.33	481.35	505.42	521.46	516.11	489.37	492.04	5958.02
88	550.61	539.68	526.57	515.65	517.83	506.91	513.46	539.68	557.16	552.79	524.39	526.57	6371.30
89	550.54	540.97	526.61	514.64	517.03	507.46	514.64	540.97	560.12	552.94	524.21	526.61	6376.75
90	582.56	572.51	564.98	552.43	552.43	537.36	534.85	567.49	587.58	585.07	554.94	557.45	6749.64
91	575.95	565.67	552.81	539.95	542.53	532.24	537.38	568.24	586.24	578.52	550.24	552.81	6682.57
92	531.99	523.90	517.83	505.69	505.69	491.54	489.51	517.83	536.04	536.04	507.72	509.74	6173.52
93	546.33	537.40	523.12	510.62	514.19	503.48	510.62	537.40	555.25	549.90	521.33	523.12	6332.76
94	617.38	606.00	600.31	583.24	586.09	569.02	566.17	600.31	623.07	620.23	588.93	588.93	7149.68
95	512.96	500.75	488.53	479.37	482.43	470.21	479.37	503.80	519.07	516.01	488.53	488.53	5929.57
96	575.14	565.00	549.80	537.13	542.20	529.53	537.13	565.00	582.74	577.67	547.27	549.80	6658.40
97	517.03	506.94	494.33	481.72	484.24	474.16	481.72	506.94	524.60	517.03	491.81	491.81	5972.34
98	581.31	569.64	564.97	550.96	550.96	534.62	534.62	564.97	585.98	583.65	555.63	555.63	6732.95
99	511.23	501.50	489.32	479.59	482.02	472.28	477.15	503.93	520.97	513.67	489.32	489.32	5930.32
100	552.63	541.02	536.38	522.45	522.45	508.51	506.19	536.38	554.95	554.95	524.77	527.09	6387.78
101	488.56	479.12	467.32	455.52	457.88	448.44	455.52	479.12	495.65	490.92	464.96	464.96	5647.99
102	486.55	478.06	471.68	461.06	461.06	448.31	448.31	473.81	490.80	488.68	465.31	465.31	5638.93
103	495.42	485.61	475.80	461.08	465.99	456.18	465.99	490.51	505.23	500.32	475.80	475.80	5753.69
104	475.25	464.92	452.86	444.25	445.98	435.64	442.53	466.64	482.14	476.97	452.86	454.59	5494.63
105	358.70	351.89	342.80	333.72	335.99	329.18	333.72	351.89	363.24	360.97	340.53	342.80	4145.43
106	339.10	332.67	328.82	321.11	321.11	312.12	310.84	328.82	341.67	340.38	322.40	323.68	3922.74
107	344.81	338.50	329.65	323.34	324.60	317.02	322.08	339.76	349.86	347.34	328.39	329.65	3995.01
108	347.22	342.01	336.80	329.86	329.86	321.18	319.44	338.54	350.69	350.69	331.59	333.33	4031.20
109	306.36	295.80	285.23	274.67	285.23	274.67	285.23	295.80	306.36	295.80	285.23	285.23	3475.61
110	299.57	294.31	290.81	283.80	283.80	275.04	275.04	290.81	301.32	301.32	285.55	285.55	3466.94
111	324.61	316.83	309.06	303.23	305.17	297.40	303.23	318.78	330.44	326.55	309.06	309.06	3753.40
112	304.69	299.96	290.48	284.17	287.33	281.01	284.17	299.96	309.43	306.27	290.48	292.06	3530.02
113	304.51	298.65	292.79	286.94	286.94	281.08	281.08	298.65	310.36	304.51	286.94	292.79	3525.24
114	325.97	320.59	317.01	309.85	309.85	300.89	299.10	317.01	327.76	327.76	311.64	311.64	3779.06

115	285.36	280.57	272.60	267.82	269.42	263.04	266.23	280.57	290.14	286.95	272.60	272.60	3307.91
116	288.64	283.99	281.66	274.67	274.67	265.36	265.36	281.66	290.97	290.97	274.67	277.00	3349.63
117	296.61	292.28	283.62	277.12	279.29	272.79	277.12	292.28	300.94	298.77	281.45	283.62	3435.90
118	292.19	286.14	284.13	276.07	276.07	268.00	268.00	284.13	294.20	292.19	278.08	278.08	3377.26
119	297.95	292.90	282.80	277.75	277.75	272.70	277.75	292.90	303.00	297.95	277.75	282.80	3433.97
120	294.94	287.38	279.82	272.26	276.04	268.47	272.26	287.38	294.94	294.94	279.82	279.82	3388.08
121	268.23	258.65	249.07	239.49	249.07	239.49	249.07	258.65	268.23	258.65	249.07	249.07	3036.75
122	290.85	285.40	283.58	276.31	276.31	269.04	267.22	283.58	294.49	292.67	278.13	278.13	3375.68
123	272.56	267.00	261.44	255.87	255.87	250.31	250.31	267.00	278.12	272.56	261.44	261.44	3153.91
124	292.24	286.09	283.01	276.86	276.86	269.17	267.63	283.01	293.78	292.24	278.40	278.40	3377.67
	121977.74	119618.53	117242.25	114483.89	114969.15	112208.23	113167.82	119268.12	123441.32	122496.92	116154.41	116472.28	1411500.66

Anexo 25. Costos de inventario mediante el Método Híbrido (Después)

#	COSTOS DE INVENTARIO SEMANALES CON MÉTODO HÍBRIDO												
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	TOTAL
1	2520.36	2469.95	2409.46	2348.97	2369.14	2318.73	2348.97	2469.95	2550.60	2530.44	2399.38	2399.38	29135.34
2	2438.22	2384.04	2362.37	2297.35	2308.18	2243.16	2232.33	2362.37	2449.06	2438.22	2319.02	2329.86	28164.16
3	2436.57	2387.65	2328.93	2280.01	2289.79	2240.86	2280.01	2397.43	2465.93	2446.36	2319.15	2328.93	28201.61
4	2253.18	2212.22	2191.73	2130.28	2130.28	2089.32	2068.83	2191.73	2273.67	2273.67	2150.77	2150.77	26116.46
5	2167.67	2131.54	2059.29	2023.16	2023.16	1987.03	2023.16	2131.54	2203.80	2167.67	2059.29	2059.29	25036.61
6	2137.43	2086.13	2069.03	2017.73	2017.73	1949.33	1949.33	2069.03	2137.43	2137.43	2034.83	2034.83	24640.24
7	2160.14	2116.94	2065.10	2021.90	2030.54	1987.33	2021.90	2125.58	2194.71	2168.79	2056.46	2065.10	25014.47
8	2209.73	2173.80	2101.94	2066.01	2066.01	2030.08	2066.01	2173.80	2245.66	2227.70	2101.94	2101.94	25564.60
9	1827.73	1777.65	1752.61	1702.54	1727.58	1677.50	1702.54	1777.65	1852.76	1827.73	1727.58	1752.61	21106.48
10	1801.60	1757.65	1735.68	1691.74	1691.74	1647.80	1647.80	1735.68	1801.60	1801.60	1713.71	1713.71	20740.31
11	1844.81	1810.86	1765.59	1725.98	1731.63	1697.68	1720.32	1810.86	1873.11	1850.47	1759.93	1759.93	21351.16
12	1965.00	1923.19	1923.19	1839.58	1839.58	1797.77	1797.77	1881.39	1965.00	1965.00	1881.39	1881.39	22660.24
13	1808.70	1776.69	1728.67	1696.66	1696.66	1664.65	1680.65	1776.69	1840.72	1824.71	1728.67	1728.67	20952.15
14	1728.21	1689.46	1673.96	1635.21	1635.21	1588.71	1588.71	1673.96	1743.71	1735.96	1642.96	1650.71	19986.77
15	1790.71	1754.89	1707.14	1659.39	1671.33	1647.45	1671.33	1754.89	1814.58	1790.71	1695.20	1707.14	20664.76
16	1702.62	1673.26	1624.34	1594.98	1604.77	1565.63	1594.98	1673.26	1731.97	1712.40	1624.34	1624.34	19726.88
17	1556.57	1529.74	1485.01	1458.17	1467.11	1431.33	1458.17	1529.74	1583.41	1565.52	1485.01	1485.01	18034.78
18	1700.48	1671.90	1657.61	1614.74	1614.74	1571.87	1557.58	1657.61	1714.77	1714.77	1614.74	1629.03	19719.88
19	1610.04	1582.28	1536.01	1508.25	1517.51	1480.49	1508.25	1582.28	1637.80	1619.29	1536.01	1536.01	18654.21
20	1541.63	1510.90	1495.54	1459.68	1459.68	1418.71	1413.59	1495.54	1551.87	1546.75	1464.81	1469.93	17828.64
21	1597.16	1569.78	1524.15	1496.77	1505.90	1469.39	1496.77	1569.78	1624.54	1606.29	1524.15	1524.15	18508.83
22	1475.35	1448.77	1435.48	1402.25	1402.25	1362.37	1355.73	1435.48	1495.29	1488.64	1408.89	1415.54	17126.01
23	1427.63	1391.63	1367.64	1331.65	1343.65	1307.66	1331.65	1403.63	1451.62	1439.62	1355.64	1367.64	16519.66
24	1328.54	1303.78	1270.78	1246.02	1254.27	1221.27	1246.02	1312.04	1353.30	1336.79	1270.78	1270.78	15414.37
25	1394.18	1370.14	1330.08	1306.04	1314.05	1282.00	1306.04	1370.14	1418.22	1402.19	1330.08	1330.08	16153.23
26	1305.29	1279.18	1268.74	1237.41	1237.41	1200.86	1195.64	1263.52	1310.51	1310.51	1242.63	1247.85	15099.54
27	1327.27	1305.33	1266.94	1245.00	1250.49	1223.06	1245.00	1305.33	1349.21	1338.24	1266.94	1272.42	15395.24
28	1240.58	1221.64	1212.17	1174.29	1183.76	1145.88	1145.88	1202.70	1250.05	1250.05	1183.76	1183.76	14394.49
29	1316.08	1294.86	1259.48	1231.17	1238.25	1209.95	1224.10	1294.86	1337.31	1323.16	1259.48	1259.48	15248.17

30	1235.08	1207.43	1198.21	1161.34	1170.56	1133.69	1124.48	1198.21	1244.30	1235.08	1170.56	1170.56	14249.52
31	1214.62	1191.48	1156.78	1133.65	1133.65	1122.08	1133.65	1191.48	1226.19	1214.62	1156.78	1156.78	14031.76
32	1289.00	1262.82	1230.11	1203.94	1210.48	1184.31	1203.94	1269.37	1308.63	1295.54	1230.11	1236.65	14924.87
33	1284.09	1258.41	1226.31	1200.63	1207.05	1181.37	1200.63	1264.83	1303.36	1290.51	1219.89	1226.31	14863.38
34	1245.28	1223.93	1209.70	1181.23	1181.23	1145.65	1145.65	1216.81	1259.51	1252.39	1188.35	1188.35	14438.08
35	1189.73	1163.68	1128.94	1102.89	1111.58	1094.21	1111.58	1163.68	1207.10	1189.73	1128.94	1128.94	13721.02
36	1217.74	1199.28	1180.83	1156.23	1156.23	1125.48	1119.33	1180.83	1230.04	1223.89	1162.38	1168.53	14120.81
37	1110.89	1088.82	1059.39	1029.96	1037.32	1022.61	1037.32	1088.82	1125.60	1110.89	1052.03	1059.39	12823.03
38	1190.81	1168.76	1157.74	1130.17	1130.17	1097.09	1097.09	1157.74	1201.84	1196.33	1135.68	1141.20	13804.63
39	1182.85	1164.93	1129.08	1111.16	1111.16	1093.24	1111.16	1164.93	1209.73	1191.81	1129.08	1129.08	13728.24
40	1132.66	1115.41	1086.67	1063.67	1069.42	1046.42	1057.92	1115.41	1155.66	1144.16	1080.92	1086.67	13154.98
41	1166.40	1140.25	1114.09	1087.94	1098.40	1072.25	1087.94	1145.48	1182.09	1171.63	1108.86	1114.09	13489.41
42	1147.72	1124.77	1117.12	1086.51	1086.51	1055.91	1055.91	1117.12	1155.38	1155.38	1094.16	1094.16	13290.64
43	1097.76	1080.34	1054.20	1028.07	1036.78	1010.64	1028.07	1080.34	1115.19	1106.48	1045.49	1054.20	12737.56
44	1019.71	1002.13	990.41	966.96	966.96	937.66	937.66	990.41	1025.57	1025.57	972.82	972.82	11808.68
45	1064.80	1046.12	1014.99	996.31	1002.53	977.63	996.31	1046.12	1083.48	1071.03	1014.99	1014.99	12329.30
46	1076.90	1057.58	1047.92	1018.95	1018.95	989.98	989.98	1043.10	1086.56	1081.73	1028.61	1028.61	12468.86
47	1008.21	990.20	963.20	940.69	949.70	927.19	940.69	990.20	1021.71	1012.71	963.20	963.20	11670.90
48	1049.18	1027.77	1006.36	977.81	984.95	963.54	977.81	1034.91	1063.46	1056.32	999.22	999.22	12140.56
49	943.86	925.53	907.20	888.87	888.87	870.55	888.87	934.69	962.18	953.02	907.20	907.20	10978.05
50	944.78	927.91	917.78	894.16	897.54	870.54	867.17	917.78	954.90	951.52	900.91	904.29	10949.29
51	988.33	968.67	944.08	919.50	929.33	909.66	919.50	968.67	1003.09	993.25	939.16	944.08	11427.31
52	946.18	925.38	914.98	894.19	894.19	868.19	868.19	920.18	951.37	946.18	899.39	904.59	10933.01
53	889.86	873.13	853.06	832.99	839.68	819.60	832.99	876.48	906.58	896.55	849.71	853.06	10323.68
54	887.72	868.51	860.82	841.61	841.61	814.71	814.71	860.82	895.41	891.56	845.45	849.29	10272.20
55	921.47	901.73	875.40	855.65	862.24	849.07	862.24	901.73	934.64	921.47	875.40	875.40	10636.44
56	930.04	911.53	888.39	869.89	874.51	856.00	869.89	916.16	943.92	934.66	883.77	888.39	10767.15
57	829.47	814.39	791.77	772.92	780.46	761.61	772.92	814.39	840.79	833.25	788.00	791.77	9591.75
58	769.21	754.51	749.61	730.02	730.02	710.42	705.52	744.71	774.11	774.11	730.02	734.92	8907.18
59	779.96	764.85	746.71	731.59	734.62	719.50	728.57	767.87	792.06	786.01	740.66	743.69	9036.09
60	738.23	723.26	718.28	698.32	703.31	683.36	678.37	718.28	743.22	743.22	703.31	703.31	8554.46
61	767.95	752.28	732.69	713.09	720.93	705.26	713.09	752.28	775.78	767.95	728.77	732.69	8862.75
62	791.60	776.23	768.55	749.33	749.33	730.12	726.28	768.55	795.45	795.45	757.02	757.02	9164.92
63	731.25	716.56	698.94	684.26	687.20	672.51	684.26	719.50	740.06	734.18	696.01	698.94	8463.68
64	704.51	690.09	671.55	657.13	661.25	646.83	657.13	692.15	714.81	706.57	669.49	671.55	8143.07
65	725.86	711.42	693.36	675.30	682.53	668.08	675.30	711.42	736.69	729.47	689.75	693.36	8392.54
66	673.09	660.68	654.48	635.86	638.97	620.36	617.25	654.48	679.29	676.19	642.07	642.07	7794.77
67	734.38	721.15	701.30	684.76	691.38	674.84	684.76	721.15	744.30	737.69	697.99	701.30	8494.98
68	690.33	675.57	668.18	653.42	653.42	634.96	634.96	668.18	694.03	690.33	657.11	657.11	7977.60
69	686.78	673.04	654.73	636.41	640.99	631.83	640.99	673.04	695.93	686.78	650.15	654.73	7925.39
70	662.19	652.66	643.13	628.84	628.84	609.78	609.78	643.13	666.95	666.95	628.84	633.60	7674.70

71	679.66	664.78	647.41	635.01	637.49	625.09	635.01	667.26	689.58	682.14	647.41	649.90	7860.76
72	640.64	628.89	611.26	599.50	602.44	590.69	596.56	628.89	649.46	643.58	611.26	611.26	7414.43
73	657.53	645.07	629.48	613.90	620.14	607.67	613.90	648.18	670.00	660.65	626.37	629.48	7622.36
74	634.52	621.83	615.48	602.79	602.79	583.75	583.75	615.48	640.86	637.69	605.96	605.96	7350.87
75	640.87	629.53	612.51	598.33	601.17	589.83	598.33	629.53	649.38	643.70	609.68	612.51	7415.36
76	598.72	585.53	580.25	567.07	567.07	551.24	548.60	580.25	603.99	601.35	569.70	572.34	6926.12
77	571.97	562.49	549.85	537.21	540.37	527.73	537.21	565.65	581.45	575.13	546.69	546.69	6642.47
78	595.12	583.94	578.36	561.59	564.39	547.62	544.83	575.56	597.91	597.91	567.18	567.18	6881.59
79	546.16	534.49	520.48	511.15	513.48	501.81	511.15	536.82	555.49	548.49	520.48	522.82	6322.81
80	516.45	510.00	497.09	484.17	490.63	477.72	484.17	510.00	522.91	516.45	490.63	490.63	5990.85
81	559.02	547.50	533.09	521.56	524.45	512.92	521.56	550.38	567.67	561.91	533.09	533.09	6466.24
82	543.79	531.32	526.33	513.86	513.86	498.89	496.40	526.33	546.29	543.79	516.36	518.85	6276.09
83	536.90	527.40	513.15	501.27	506.02	494.14	501.27	527.40	544.03	539.28	513.15	513.15	6217.14
84	546.57	535.04	530.43	516.59	516.59	502.76	502.76	530.43	548.88	548.88	518.90	521.21	6319.03
85	547.52	538.69	525.44	512.19	516.61	505.57	512.19	538.69	556.35	551.93	523.23	523.23	6351.65
86	556.55	544.86	540.19	526.15	526.15	509.79	509.79	537.85	558.89	556.55	528.49	530.83	6426.10
87	488.38	478.26	465.61	455.49	458.02	447.90	455.49	478.26	493.45	488.38	463.08	465.61	5637.93
88	519.23	508.93	496.57	486.26	488.32	478.02	484.20	508.93	525.41	521.29	494.51	496.57	6008.25
89	516.34	507.36	493.89	482.67	484.91	475.93	482.67	507.36	525.32	518.59	491.65	493.89	5980.61
90	550.52	541.03	533.91	522.05	522.05	507.81	505.44	536.29	555.27	552.90	524.42	526.79	6378.48
91	545.46	535.72	523.55	511.37	513.81	504.07	508.94	538.16	555.20	547.90	521.11	523.55	6328.84
92	504.31	496.64	490.89	479.39	479.39	465.96	464.05	490.89	508.15	508.15	481.30	483.22	5852.35
93	517.34	508.88	495.36	483.52	486.90	476.76	483.52	508.88	525.79	520.72	493.67	495.36	5996.69
94	586.85	576.03	570.62	554.39	557.10	540.87	538.17	570.62	592.25	589.55	559.80	559.80	6796.05
95	484.82	473.28	461.73	453.08	455.96	444.42	453.08	476.16	490.59	487.71	461.73	461.73	5604.30
96	541.76	532.21	517.89	505.96	510.73	498.80	505.96	532.21	548.92	544.15	515.51	517.89	6271.99
97	491.36	481.77	469.79	457.81	460.20	450.62	457.81	481.77	498.55	491.36	467.39	467.39	5675.84
98	551.47	540.40	535.97	522.68	522.68	507.18	507.18	535.97	555.90	553.69	527.11	527.11	6387.32
99	483.64	474.43	462.92	453.70	456.01	446.79	451.40	476.73	492.86	485.95	462.92	462.92	5610.27
100	522.51	511.54	507.14	493.97	493.97	480.80	478.60	507.14	524.71	524.71	496.17	498.36	6039.64
101	461.41	452.50	441.35	430.20	432.43	423.52	430.20	452.50	468.10	463.64	439.12	439.12	5334.09
102	457.35	449.36	443.37	433.38	433.38	421.40	421.40	445.37	461.34	459.35	437.38	437.38	5300.46
103	457.39	448.34	439.28	425.69	430.22	421.16	430.22	452.86	466.45	461.92	439.28	439.28	5312.10
104	450.97	441.16	429.72	421.55	423.19	413.38	419.92	442.80	457.50	452.60	429.72	431.36	5213.88
105	337.53	331.12	322.57	314.03	316.16	309.76	314.03	331.12	341.80	339.66	320.44	322.57	3900.78
106	319.82	313.77	310.13	302.86	302.86	294.38	293.17	310.13	322.25	321.04	304.08	305.29	3699.79
107	329.44	323.40	314.96	308.92	310.13	302.89	307.72	324.61	334.26	331.85	313.75	314.96	3816.88
108	327.74	322.83	317.91	311.35	311.35	303.16	301.52	319.55	331.02	331.02	312.99	314.63	3805.07
109	284.61	274.80	264.98	255.17	264.98	255.17	264.98	274.80	284.61	274.80	264.98	264.98	3228.87
110	283.28	278.31	275.00	268.37	268.37	260.09	260.09	275.00	284.94	284.94	270.03	270.03	3278.42
111	306.64	299.30	291.95	286.45	288.28	280.94	286.45	301.14	312.15	308.48	291.95	291.95	3545.69

112	287.71	283.24	274.29	268.33	271.31	265.35	268.33	283.24	292.18	289.20	274.29	275.78	3333.24
113	281.80	276.38	270.96	265.54	265.54	260.12	260.12	276.38	287.22	281.80	265.54	270.96	3262.35
114	306.85	301.79	298.42	291.68	291.68	283.25	281.56	298.42	308.54	308.54	293.36	293.36	3557.47
115	267.69	263.20	255.73	251.24	252.73	246.75	249.74	263.20	272.18	269.18	255.73	255.73	3103.10
116	270.23	265.88	263.70	257.16	257.16	248.44	248.44	263.70	272.41	272.41	257.16	259.34	3136.03
117	278.20	274.14	266.02	259.92	261.95	255.86	259.92	274.14	282.26	280.23	263.99	266.02	3222.66
118	274.67	268.99	267.09	259.52	259.52	251.94	251.94	267.09	276.56	274.67	261.41	261.41	3174.81
119	279.07	274.34	264.88	260.15	260.15	255.42	260.15	274.34	283.80	279.07	260.15	264.88	3216.43
120	275.51	268.45	261.38	254.32	257.85	250.79	254.32	268.45	275.51	275.51	261.38	261.38	3164.87
121	246.63	237.82	229.01	220.20	229.01	220.20	229.01	237.82	246.63	237.82	229.01	229.01	2792.17
122	272.46	267.35	265.65	258.84	258.84	252.02	250.32	265.65	275.86	274.16	260.54	260.54	3162.22
123	254.24	249.05	243.86	238.67	238.67	233.48	233.48	249.05	259.43	254.24	243.86	243.86	2941.89
124	274.25	268.47	265.59	259.81	259.81	252.60	251.15	265.59	275.69	274.25	261.26	261.26	3169.73
	115535.47	113300.86	111050.14	108437.24	108896.52	106281.83	107191.09	112968.88	116921.34	116027.67	110020.13	110320.78	1336951.95

Anexo 26. Ingresos obtenidos mediante la implementación del Método Híbrido

#	Producto	Demanda	Precio de venta (S/.)	INGRESO (S/.)
1	Arroz costeño de 5 kilos	2896	14.50	41992.00
2	Azucar rubia maxima de 5kilos	2605	13.90	36209.50
3	Arroz extra paisana de 5kilos	2888	16.70	48229.60
4	Cerveza candelaria sixpack lager	1274	29.90	38092.60
5	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixp. , trigo	1393	24.00	33432.00
6	Cerveza cusqueña lata 355ml Sixpack , negra	1443	24.50	35353.50
7	Azúcar rubia cartavio de 5kilos	2894	13.50	39069.00
8	Cerveza cusqueña dorada lata 355 ml sixpack	1429	24.90	35582.10
9	Endulzante de 200 paq. vida stevia	841	35.50	29855.50
10	Pisco finca redondo de 750 ml	949	29.90	28375.10
11	Aceite primor de 1lt	3781	8.90	33650.90
12	Cerveza pilsen callao caja de 12 uni.	541	65.00	35165.00
13	Cerveza heineken botella 330 ml Sixp.	1312	25.50	33456.00
14	Pack de 4 filete atún florida	2581	11.90	30713.90
15	Azucar rubia paramonga de 5kilos	1736	16.50	28644.00
16	Sangria queirolo caja de 1 litro	2018	16.50	33297.00
17	Vodka absolut sabor mandarin de 750 ml	2017	16.00	32272.00
18	Cerveza heineken lata x 330 ml sixp.	1383	24.90	34436.70
19	Salchicha vienesa boñsa de 5 kilos otto kunz	2018	16.60	33498.80
20	Sao aceite girasol 1lt	3481	7.20	25063.20
21	Hot dog braedt xbolsa de 3.1 kilos	2029	14.50	29420.50
22	Cafe descafei. liofiliz 180gramos altomayo	2581	13.90	35875.90
23	Vino tacama cosecha especial malbec de 750ml	1381	17.50	24167.50
24	Trigo c chocapic de 400 gramos nestle	1873	14.90	27907.70
25	Jamon americano suiza molde de 2.65 kilos	2020	15.80	31916.00
26	Bebida energetica red bull de 355 ml	2893	7.90	22854.70
27	Cielo life 625 ml de 6 uni.	2816	7.90	22246.40
28	Vino tinto cabernet sauv.tabernero de 750 ml	1526	14.90	22737.40
29	Nescafe dulce gusto de 16 cap, chococ.	2161	9.90	21393.90
30	Vodka absolut sabor limon botella de 750 ml	1551	17.90	27762.90
31	Vino casillero del diablo vintage de 750ml	1214	16.90	20516.60
32	Chorizo parr. suiza bolsa de 3 kilos	2281	12.90	29424.90
33	Estuche de 100 gramos ferrero rocher	2317	15.90	36840.30
34	Nescafe dulce gusto de 16 cap, skinny	2029	11.90	24145.10
35	Ron cartavio blanco botella 1litro	1585	18.90	29956.50
36	Chorizo parr. razzetto bolsa de 3kilos	2293	13.80	31643.40
37	Nescafe dulce gusto de 16, café c/ leche	1744	13.90	24241.60
38	Pack hot dog segoviana de 500 gramos	2293	11.50	26369.50
39	Jamon casero de3.2kilos la segoviana	1544	16.90	26093.60
40	Bimbolete de vainilla 3paq. de 82,5 gramos	2294	9.90	22710.60
41	Colcafe todo en 1 de 380 gramos	2581	8.60	22196.60
42	Jamon de pavo braedt de 1 kilos	1743	13.70	23879.10
43	Jamon napolitanode 3 kilos razzeto	1466	15.80	23162.80
44	Chorizo preco. suiza paq. de 400gramos	2017	8.90	17951.30
45	Nestle corn flakes cereal de 405 gramos	1981	7.90	15649.90
46	Pan blanco bimbo de 750 gramosr.	2581	8.50	21938.50
47	Bebida energetica red bull de 250 ml	2593	7.90	20484.70
48	Jamon de pavita la segoviana de 2.2 kilos	1705	15.40	26257.00
49	Vino tabernero borgoña de 750 ml	1204	15.60	18782.40
50	Chocolate sublime power paq. de 6 uni.	3253	8.90	28951.70
51	Pan int multigrano linaza de 360 gramos bimbo	2336	6.80	15884.80

52	Nestle corn flakes cereal de 180 gramos	2102	6.70	14083.40
53	Trozos de caballa en aceite vegetal de 170 gramos fanny	3085	5.50	16967.50
54	Leche conden. nestle de 393 gramos	2679	7.20	19288.80
55	Pack hd suiza de 460 gramos + hd suiza de 230 gramos	1622	14.90	24167.80
56	Pan hamburguesa por 8 uni.	2329	5.00	11645.00
57	Cereal zucaritas 480 gramos kellogg's	2545	7.90	20105.50
58	Nescafe dulce gusto de16 cap, america.	1825	11.50	20987.50
59	Atun en trozos de 170 gramos primor	2989	5.00	14945.00
60	Chocolate schogetten avellanas de 100 gramos	1717	7.80	13392.60
61	Salsa huancaína de 390 gramos nicoli.	2272	4.60	10451.20
62	Pan integral mediano union de 360gramos	2389	4.30	10272.70
63	Coca cola sin azucar de 1litro	2888	5.00	14440.00
64	Agua mineral con gas san mateo de 600 ml	3962	2.50	9905.00
65	Frijol castilla de 500gramos tesoro del campo	2329	4.20	9781.80
66	Lomito atun ac. veg. x 1de 170 gramos fanny	2523	4.50	11353.50
67	Bimbolete de 6 paq. De 165grams bimbo,	2570	5.50	14135.00
68	Salchicha de pollo san fernando de 500 g	2161	6.00	12966.00
69	King kong 3 dulces san roque de 450 gramos	1729	6.70	11584.30
70	Conserva de papaya de 580gramos valle fertil	1609	5.90	9493.10
71	Manjar de 500 gramos. nestle	3169	4.00	12676.00
72	Salsa verde de 390gramos don vittorio	2521	3.60	9075.60
73	Bebida naturale manz. De 1litro	2452	3.50	8582.00
74	Naturale chicha morada bot de 1.9 litro pet	2317	5.00	11585.00
75	Atun en aceite vegetal A-1	2624	5.90	15481.60
76	Filete de atun de 170gramos compass	2630	4.50	11835.00
77	Salsa aceitunosa de 200 gramos walibi doy pa	2101	4.40	9244.40
78	Salchicha pechuga pavo braedt pqaq. De 250 g	2463	4.80	11822.40
79	Gatorade tropical de 750ml	2714	2.80	7599.20
80	Huevo sorpresa bipack cj 40 gramos kin, azul	925	7.80	7215.00
81	Lenteja de 500gramos tesoro del campo	2245	3.50	7857.50
82	Galleta oreo paq. 6 uni de 216 gramos, chocolate	2521	4.00	10084.00
83	Pringles queso de 124 gramos	2617	3.00	7851.00
84	Azúcar rubia maxima de 1kilo	2749	2.70	7422.30
85	Chocolate bolita bolsa de 10 uni. oreo	2884	3.50	10094.00
86	Salchicha de pollo de 250 gramos san fernando	2749	4.80	13195.20
87	Vinagreta agridulce de 5un por 8gramos ajinomix	2240	3.00	6720.00
88	Harina de trigo integral de 1kilo marimiel	2918	2.80	8170.40
89	Gaseosa pepsi de 750ml no retornable	2665	3.00	7995.00
90	Galleta casino victoria 6 Uuni., alfajor	2691	3.00	8073.00
91	Galletas vainilla field paq. De 6 uni.	2606	2.80	7296.80
92	Citrus punch cifrut de 500ml	3061	2.40	7346.40
93	Agua mineral sin gas san mateo de 600 ml	3553	2.50	8882.50
94	Papas cheddar scream de 158 gramos pringles	2521	3.00	7563.00
95	Harboe beer gold 33cl	1945	5.90	11475.50
96	Harina sin preparar de 1kilo nicolini	2629	3.00	7887.00
97	Chicha morada naturale botella de 1litro	2380	3.50	8330.00
98	Chocolate barra cremosa de 41 g sabor oreo	2893	3.20	9257.60
99	Chocolate con almendra hershey's de 41 g	2444	4.00	9776.00
100	Platano seda por kilo	2750	3.50	9625.00
101	Hot dog suiza paq. de 230 gramos	2401	3.00	7203.00
102	Inca kola regular de 500 ml no retornable. plast	2655	2.50	6637.50

103	Pan blanco sin corteza de 690 gramos bimbo	1178	5.90	6950.20
104	Fettuccini don vittorio de 1 kilo	3193	2.00	6386.00
105	Galleta chomp victoria paq. 6 uni, naranja	1825	3.00	5475.00
106	Agua san luis sin gas botella de 625ml	3061	1.50	4591.50
107	Fettuccini don vittorio 500 gramos	3169	2.79	8841.51
108	Galleta club social nabisco paq. 6 uni, queso	2329	2.80	6521.20
109	Cerveza pilsen callao lata 355 ml twelpack	328	11.90	3903.20
110	Sporade tapa plana de 500 ml, sabor tropical	1981	2.50	4952.50
111	Galleta oreo paq. De 6 uni de 216 gramos, regular	1940	3.00	5820.00
112	Gaseosa guaraná backus de 450ml	2246	2.50	5615.00
113	Hot dog salchipapero naranja de 920gramos la segoviana.	601	8.90	5348.90
114	Fetuccini al huevo de 500 gramos nicolini	2115	2.49	5266.35
115	Gatorade tropical de 500ml c/12	2078	2.60	5402.80
116	Salsa mayopalta de 200 gramos doy pack walibi	1441	3.50	5043.50
117	Tallarín lavaggi de 500 gramos	1585	2.70	4279.50
118	Marshmallows lim. de 100 gramos. mr. mallo	1681	2.80	4706.80
119	Hot dog de pollo braedt paq. De 500 gramos	685	10.50	7192.50
120	Nescafe dulce gusto de 16 cap, espres.	901	5.60	5045.60
121	Vino borgoña queirolo semi seco de 750 ml	316	14.90	4708.40
122	Galletas glacitas victoria si, chocolate	1861	2.80	5210.80
123	Pack vienesa esp otto kunz de 500gramos +250 gramos	572	5.90	3374.80
124	Pringles potato crisp original de 37gramos	2198	2.90	6374.20
				S/2,144,587.06

Anexo 27

Turnitin - Class Portfolio x +

turnitin.com/s_class_portfolio.asp?aid=111088&cid=27688387&lang=es&session-id=df29eef8587c4d81b1862413aff3d74c

En pausa

¡Bienvenido a la página de inicio de su nueva clase! Podrás ver todos los ejercicios de tu clase en la página principal de tu clase, así como ver información adicional acerca de los ejercicios, entregar tu trabajo y tener acceso a los comentarios para tus trabajos.

Mueve el cursor sobre cualquier elemento de la página principal de la clase para ver más información.

Página de Inicio de la clase

Esta es la página de inicio de su clase. Para entregar un trabajo, haga clic en el botón de "Entregar" que está a la derecha del nombre del ejercicio. Si el botón de Entregar aparece en gris, no se pueden realizar entregas al ejercicio. Si está permitido entregar trabajos más de una vez, el botón dirá "Entregar de nuevo" después de que usted haya entregado su primer trabajo al ejercicio. Para ver el trabajo que ha entregado, pulse el botón "Ver". Una vez la fecha de publicación del ejercicio ha pasado, usted también podrá ver los comentarios que le han dejado en el trabajo haciendo clic en el botón "Ver".

Bandeja de entrada del ejercicio: TALLERES DE TITULACION 2021

Título del Ejercicio	Información	Fechas	Similitud	Acciones
TALLERES DE TITULACION ATE	i	Comienzo 03-ene.-2021 5:31PM Fecha de entrega 30-dic.-2021 11:59PM Publicar 31-dic.-2021 12:00AM	20% 	Entregar de nuevo Ver ↓
TURNITIN 2021 1	i	Comienzo 26-mar.-2021 4:00PM Fecha de entrega 31-jul.-2021 11:59PM Publicar 03-abr.-2021 11:59PM		Enviar Ver ↓

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSIÓN 1: Rotación de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$RI. = \frac{\text{Valor unidades vendidas}}{\text{Valor inventario promedio}}$	X		X		X		
2	DIMENSION 2: Exactitud de registro de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$ERI = \frac{\text{N}^\circ \text{ C. efectuados} - \text{N}^\circ \text{ C. errados}}{\text{N}^\circ \text{ conteos efectuados}} \times 100$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Costos de Inventario							
1	DIMENSION 1: Costo total de adquisición y pedidos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$Cadq = (D)(Ca)$ D: Demanda del producto. Ca: Costo unitario	X		X		X		
	$Cped = Cp * \frac{D}{Q}$ Cp: Costo de pedir							

	Q: Cantidad de pedid							
2	DIMENSON 2: Costo total de mantenimiento	Si	No	Si	No	Si	No	
	$C_{mant} = C_a * M (B + \frac{Q}{2})$ <p>Ca: Costo de adquisición unitario M: Fracción de conservación del inventario Q: Cantidad de pedido B: Stock de seguridad.</p>	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: QUIROZ CALLE, JOSE SALOMON DNI: 06262489
Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSIÓN 1: Rotación de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$RI. = \frac{\text{Valor unidades vendidas}}{\text{Valor inventario promedio}}$	X		X		X		
2	DIMENSION 2: Exactitud de registro de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$ERI = \frac{\text{N}^\circ \text{ C. efectuados} - \text{N}^\circ \text{ C. errados}}{\text{N}^\circ \text{ conteos efectuados}} \times 100$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Costos de Inventario							
1	DIMENSION 1: Costo total de adquisición y pedidos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$Cadq = (D)(Ca)$ D: Demanda del producto. Ca: Costo unitario	X		X		X		

	$C_{ped} = C_p * \frac{D}{Q}$ <p>Cp: Costo de pedir Q: Cantidad de pedid</p>							
2	DIMENSON 2: Costo total de mantenimiento	Si	No	Si	No	Si	No	
	$C_{mant} = C_a * M (B + \frac{Q}{2})$ <p>Ca: Costo de adquisición unitario M: Fracción de conservación del inventario Q: Cantidad de pedido B: Stock de seguridad.</p>	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

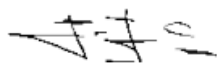
Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: **MARCO ANTONIO FLORIAN RODRIGUEZ** DNI: **18093024**
Especialidad del validador: **INGENIERO INDUSTRIAL**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de Inventarios							
1	DIMENSIÓN 1: Rotación de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$RI. = \frac{\text{Valor unidades vendidas}}{\text{Valor inventario promedio}}$	X		X		X		
2	DIMENSION 2: Exactitud de registro de inventarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	$ERI = \frac{\text{N}^\circ \text{ C. efectuados} - \text{N}^\circ \text{ C. errados}}{\text{N}^\circ \text{ conteos efectuados}} \times 100$	X		X		X		
	VARIABLE DEPENDIENTE: Costos de Inventario							
1	DIMENSION 1: Costo total de adquisición y pedidos	Si	No	Si	No	Si	No	
	$Cadq = (D)(Ca)$ D: Demanda del producto. Ca: Costo unitario							

	$C_{ped} = C_p * \frac{D}{Q}$ <p>Cp: Costo de pedir Q: Cantidad de pedid</p>	X		X		X		
		X		X		X		
2	DIMENSON 2: Costo total de mantenimiento	Si	No	Si	No	Si	No	
	$C_{mant} = C_a * M (B + \frac{Q}{2})$ <p>Ca: Costo de adquisición unitario M: Fracción de conservación del inventario Q: Cantidad de pedido B: Stock de seguridad.</p>	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: CACERES TRIGOSO, JORGE ERNESTO DNI:07305972

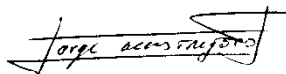
Especialidad del validador: INGENIERIA INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo RAMOS HARADA, FREDDY ARMANDO docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA y Escuela Profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: " Aplicación de la gestión de inventarios para reducir los costos en la tienda El Súper, Arequipa 2021", del (los) autor (autores) ANCONEIRA RAMOS WILLINGSTON LUIS, QUISPE HUANCA MILAGROS YHOSELYN constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Lima, 01 de AGOSTO de 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RAMOS HARADA FREDDY ARMANDO DNI: 07823251 ORCID 0000-0002-3619-5140	Firmado digitalmente por: FRAMOS el 01 de AGOSTO 2021