



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

# **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“Mejora de un sistema de gestión de inventario para reducir  
costos de inventario en la distribuidora Representaciones  
Santa Apolonia S.A.C, 2018”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Autor:**

Br. Ana Flavia Roncal Ruiz

**Asesores**

Mg. Santos Santiago Jávez Valladares

Mg. Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra

**Línea de Investigación**

Gestión Empresarial y Productiva

**Trujillo – Perú**

**2018**

## PÁGINA DE JURADO

El jurado encargado de evaluar la tesis presentada por doña **Ana Flavia Roncal Ruiz**, cuyo título es: **“Mejora de un sistema de gestión de inventario para reducir costos de inventario en la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C. - 2018”**

Trujillo, junio 2018

-----  
PRESIDENTE

Dr. Andrés Alberto Ruíz Gómez

-----  
SECRETARIO

Mg. Gerardo Ulloa Bocanegra

-----  
VOCAL

Mg. Santos Santiago Jávez Valladares

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS:**

Por guiarme día a día, ser mi fuente de inspiración y fortaleza para superar cualquier obstáculo.

### **A MIS PADRES: MARICRUZ Y JOSÉ**

Por el amor, apoyo incondicional; además de su paciencia durante toda esta larga y satisfactoria travesía. Todo lo que soy es gracias a ustedes.

### **A MIS HERMANOS:**

Pame, José y Rodri  
Por acompañarme en todos estos años, alentándome a seguir adelante con el cumplimiento de mis metas. Los amo.

### **A MIS ABUELOS:**

Más que mis abuelos, fueron también como mis padres, me enseñaron muchas cosas vitales para la vida y me encaminaron por el buen sendero.

### **A MIS TIOS:**

Por acompañarme en todos estos años, alentándome a seguir adelante con el cumplimiento de mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad César Vallejo por formarme integralmente a lo largo del desarrollo académico de mi carrera, a los docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de mis competencias como ingeniero y de manera muy especial a mis asesores los ingenieros Santos Santiago Jávez Valladares y Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra. Por otro lado, también demuestro mi particular deferencia con la empresa distribuidora Representación Santa Apolonia S.A.C. quién me brindó la oportunidad de desarrollar mi investigación.

## PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Mejora de un sistema de gestión de inventario para reducir costos de inventario en la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018”, la cual contempla siete capítulos:

Capítulo I: Introducción, donde se describen la bases teóricas y empíricas que ayuden a dar solución a la problemática planteada, indicando la justificación del estudio, su problema, hipótesis y objetivos que se persiguen.

Capítulo II: Método, hace referencia al método, diseño, variables, población y muestra, así como las técnicas e instrumentos empleados y los métodos de tratamiento de datos.

Capítulo III: Contempla el resultado de los objetivos, para lo cual se realizó una evaluación del estado actual de la gestión de inventario de la empresa en estudio, realización de la clasificación ABC de los productos, determinación de costos de inventario actuales, desarrollo de un modelo de inventario propuesto y determinar sus costos respectivos y por último se compararon los costos de inventario con y sin el nuevo modelo.

Capítulo IV al V: Contempla secuencialmente las discusiones, conclusiones de cada objetivo, donde se llegó a concluir que la aplicación del modelo de lote múltiple usando solver brindó un ahorro significativo anual de costos de inventarios.

Capítulo VI: Las recomendaciones pertinentes acorde al estudio; y

Capítulo VII: Presenta el resumen de las fuentes bibliográficas usadas en base a la norma ISO 690.

Esta investigación ha sido elaborada en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El Autor.

## INDICE

PÁGINA DE JURADO .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	4
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	5
1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA.....	6
1.4. JUSTIFICACION: .....	13
1.5. FORMULACION DEL PROBLEMA: .....	13
1.6. HIPOTESIS:.....	13
1.7. OBJETIVOS:.....	13
1.7.1. OBJETIVO GENERAL:.....	13
1.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....	13
II. MARCO METODOLÓGICO.....	15
2.1. TIPO DE ESTUDIO.....	15
2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	15
2.3. VARIABLES .....	16
2.3.1. IDENTIFICACION DE VARIABLES .....	16
2.3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	16
2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	18
2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD 19	
2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	20
2.6.1. Análisis descriptivo.....	20
2.6.2. Análisis inferencial.....	20
2.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	20
III. RESULTADOS .....	21
3.1. DESCRIPción del estado actual de la gestión de inventario.....	21
3.1.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:.....	21
3.1.2. BREVE RESEÑA HISTÓRICA: .....	22
3.1.3. DESCRIPCIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL:.....	23
3.1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PEDIDO Y ALMACENAMIENTO.....	24

3.2. DETERMINAR LOS COSTOS DE INVENTARIO CON LA GESTION ACTUAL DE INVENTARIO. ....	25
3.3. Desarrollo del Modelo de Inventario Propuesto y Determinar sus costos respectivos 30	
3.4. Medir el Impacto de costos de inventario con el nuevo modelo. ....	33
IV. DISCUSIONES.....	37
V. conclusiones.....	40
VI. RECOMENDACIONES.....	42
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	44
BIBLIOGRAFIA.....	45
ANEXOS .....	48
A. ANEXO DE TABLAS.....	49
B. ANEXO DE INSTRUMENTOS.....	134
C. OTROS ANEXOS .....	137
D. ANEXO MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables.....	16
Tabla 2: Clasificación ABC del Proveedor COLGATE PALMOLIVE PERÚ S.A.....	50
Tabla 3: Clasificación ABC del Proveedor AJINOMOTO DEL PERÚ S.A. ....	54
Tabla 4: Clasificación ABC del Proveedor CALSA PERÚ S.A.C.....	56
Tabla 5: Clasificación ABC del Proveedor G.W. YICHANG & CIA S.A.....	57
Tabla 6: Clasificación ABC del Proveedor GRUPO CALA S.A.C.....	57
Tabla 7: Clasificación ABC del Proveedor IND. UNIDAS PERÚ S.A.....	59
Tabla 8: Clasificación ABC del Proveedor INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.....	59
Tabla 9: Clasificación ABC del Proveedor L'OREAL PERÚ S.A.....	61
Tabla 10: Clasificación ABC del Proveedor PANASONIC PERUANA S.A.....	63
Tabla 11: Clasificación ABC del Proveedor SNACKS AMERICA LATINA S.R.L. ....	64
Tabla 12: Clasificación ABC del Proveedor PANADERIA SAN JORGE S.A. ....	66
Tabla 13: Clasificación ABC del Proveedor QUALA PERÚ S.A.C.....	68
Tabla 14: Clasificación ABC del Proveedor CLOROX PERÚ S.A.....	70
Tabla 15: Clasificación ABC del Proveedor MOLITALIA S.A.....	73
Tabla 16: Clasificación ABC del Proveedor JOHNSON & JOHNSON PERÚ S.A.....	76
Tabla 17: Clasificación ABC del Proveedor PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ S.A... 80	
Tabla 18: Cantidad de Productos por cada Clasificación abc de cada proveedor .....	24
Tabla 19: Gastos en suministros .....	84
Tabla 20: Gastos en Telefonía Móvil .....	84
Tabla 21: Gastos en Telefonía Fija .....	84
Tabla 22: Distribución del alquiler del Local .....	85
Tabla 23: Energía Eléctrica.....	85
Tabla 24: Cantidad de Pedidos.....	89
Tabla 25: Costo Unitario de Realizar un Pedido .....	89
Tabla 26: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor COLGATE PALMOLIVE PERÚ S.A. ....	90
Tabla 27: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.....	92
Tabla 28: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor CALSA PERÚ S.A.C .....	94
Tabla 29: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor G.W. YICHANG & CIA S.A .....	95
Tabla 30: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor GRUPO CALA S.A.C. ....	96
Tabla 31: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor IND. UNIDAS PERÚ S.A.....	97
Tabla 32: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A. ....	98
Tabla 33: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor L'OREAL PERÚ S.A. ....	99
Tabla 34: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor PANASONIC PERUANA S.A. ....	100
Tabla 35: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor SNACKS AMERICA LATINA S.R.L.....	105
Tabla 36: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor PANADERIA SAN JORGE S.A .....	107
Tabla 37: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor QUALA PERÚ	



S.A.C .....	108
Tabla 38: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor CLOROX PERÚ S.A. ....	109
Tabla 39: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor MOLITALIA S.A.....	112
Tabla 40: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor JOHNSON & JOHNSON PERÚ S.A.....	116
Tabla 41: Costos de la Gestión de Inventario Actual del Proveedor PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ S.A. ....	118
Tabla 42: Costos Totales Actuales .....	26
Tabla 43: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor COLGATE PALMOLIVE PERÚ S.A. ....	122
Tabla 44: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.....	123
Tabla 45: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor CALSA PERÚ S.A.C .....	124
Tabla 46: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor G.W. YICHANG & CIA S.A .....	125
Tabla 47: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor GRUPO CALA S.A.C. ....	126
Tabla 48: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor IND. UNIDAS PERÚ S.A.....	127
Tabla 49: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.. ....	128
Tabla 50: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor L'OREAL PERÚ S.A. ....	129
Tabla 51: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor PANASONIC PERUANA S.A. ....	132
Tabla 52: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor SNACKS AMERICA LATINA S.R.L.....	133
Tabla 53: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor PANADERIA SAN JORGE S.A .....	135
Tabla 54: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor QUALA PERÚ S.A.C .....	136
Tabla 55: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor CLOROX PERÚ S.A. ....	137
Tabla 56: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor MOLITALIA S.A.....	139
Tabla 57: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor JOHNSON & JOHNSON PERÚ S.A.....	142
Tabla 58: Costos de la Gestión de Inventario con el Modelo Propuesto del Proveedor PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ S.A.....	144
Tabla 59: Costos Anuales Totales Con Aplicación Del Modelo.....	28
Tabla 60: Comparación de Costos Totales.....	31
Tabla 61: Pruebas de Normalidad.....	32
Tabla 62: Estadísticos de Pruebas.....	34

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Proceso actual de abastecimiento para la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 2: Parámetros del Solver.....</i>	<i>32</i>

## RESUMEN

La presente investigación “Mejora de un sistema de gestión de inventario para reducir costos de inventario en la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018”, enmarcado en las teorías de gestión de Inventario; para lo cual empleó el método deductivo, con diseño Pre-experimental, el estudio se aplicó a los productos que conforman la segmentación A de los 16 proveedores de la empresa ,luego de la clasificación ABC se obtuvo 185 productos de los proveedores que conformaron la muestra .

Realizándose con ellos el estudio para determinar si la mejora de la gestión de inventario a través de un modelo reduce significativamente los costos de inventario a través del modelo de lote múltiple para ello se realizó un análisis previo de la gestión actual de inventario mediante la observación directa y una entrevista al jefe de logística, posteriormente se realizó a calcular cuales son sus costos de inventario con los que contaba, luego de ello se aplicó el modelo propuesto y se recalculó los costos de inventario; teniendo como resultado que se logró una reducción en los costos de un 98%, al determinar la normalidad de la muestra se obtuvo que los datos no eran normales, por lo que se aplicó la prueba de Wilcoxon con la cual se obtuvo un grado de significancia menor que 0.05, por lo tanto se aprobó la hipótesis la cual prueba que la aplicación de un modelo de gestión de inventario de lote múltiple reduce significativamente los costos de inventario.

**Palabras claves:** Gestión de Inventario, Costos de Inventario

## ABSTRACT

The present investigation "Improvement of an inventory management system to reduce costs inventory in the enterprise Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018", framed in the theory of inventory management; for which it employed the deductive method, with pre-experimental design, the study was applied to products that made the segmentation A of the 16 suppliers by the company, after the ABC classification 185 products making up the sample was obtained.

Performing with them the study to determine whether the improvement of inventory management through a model significantly reduces inventory costs through the multiple lot model for this, a previous analysis of the current inventory management was carried out. By direct observation and an interview with the Chief of logistics, later it was made to calculate what are its inventory costs with which it counted, The proposed model was then applied and inventory costs were recalculated; resulting in a reduction in costs of 98%, when determining the normality of the simple, it was observed that the data were not normal. For this reason, the Wilcoxon test was applied and a level of significance of less than 0.05 was obtained Therefore, the hypothesis was proved to be the implementation of the multiple lot model review significantly reduces the costs of input inventory.

**Keywords:** Inventory Management, inventory cost

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La globalización ha permitido la apertura de nuevos mercados permitiendo el intercambio de productos entre los diversos países del mundo. Estos nuevos mercados han generado muchos beneficios comerciales y oportunidades de acceder a una diversa variedad de productos y proveedores, sin embargo, para que las empresas perduren en un contexto donde por lo general el cliente puede elegir entre varias opciones, deben ser competitivas. En este contexto se presentan muchas oportunidades de negocios para las empresas del sector comercio; sin embargo, para que estas sean exitosas deben tener la capacidad de crear estrategias y herramientas enfocadas a la cadena de suministro y a su estructura logística, para tener una ventaja y que esta les permita enfrentarse a grandes conglomerados internacionales. (OMC., 2016)

En el Perú el sector comercio ha cobrado un mayor protagonismo en la economía del país teniendo un crecimiento significativo cada año, solo en el año 2016 tuvo un crecimiento anual de 1.8% menor en comparación a años anteriores, sin embargo, es una de las actividades económicas con mayor crecimiento, en este sector las empresas que se dedican a la venta mayorista de otros productos por lo general no tienen sus procesos sistematizados ni mucho menos poseen un modelo especializado para el control y seguimiento de su inventario por lo cual suelen realizar sus actividades de forma empírica y manual lo cual les genera pérdidas y mermas de productos generando altos costos que impiden tener mejores utilidades. (Perú 21, 2017)

En la actualidad la mayoría de los modelos de gestión de inventarios tiene como objetivo minimizar sus costos totales. Una mejor gestión permite definir los productos de mayor rotación y el tamaño óptimo del lote de pedido lo cual ayuda a reducir la suma del coste de ordenar y mantener permitiendo minimizar los costos totales. (HEIZER, 2009)

La empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C., es una distribuidora que se dedica a la venta mayorista de productos desde el año 2005, cuenta con una amplia variedad de estos, sin embargo, la no rotación de algunos de ellos y las malas prácticas de almacenamiento, están generando que estos se deterioren durante su almacenamiento. Desde la creación de la empresa se han generado pérdidas de inventario, dando de baja a productos por deterioro y por haber vencido la fecha de consumo de alguno de estos, habiéndose adquirido los artículos para su posterior venta, su ausencia genera pérdidas económicas a la empresa. La empresa también presenta un problema de seguimiento de inventario pues siempre está el inconveniente que exista una diferencia entre el inventario físico y el de libros, generando el desabastecimiento de algunos de sus clientes lo cual puede conllevar a la pérdida de confianza y a largo plazo una reducción de sus ingresos debido a ventas bajas.

De continuar esta problemática la empresa puede terminar teniendo altos costos que superen sus utilidades generando pérdidas económicas a esta, que conlleven a una eventual quiebra.

Es por ello que esta investigación pretende mejorar su sistema de gestión de inventario utilizando herramientas logísticas que ayuden a un mejor control y seguimiento del stock, para evitar la pérdida y deterioro para que conserven su calidad y características propias del producto destinado a su posterior venta.

## **1.2. TRABAJOS PREVIOS**

En materia de este estudio se halló los siguientes antecedentes que le hacen referencia como:

Chiroque (2016), en su tesis titulada “ Propuesta de un modelo de gestión de inventario en la empresa Pepsico Alimentos ”, en su investigación realizada en Quito, efectuó un estudio utilizando técnicas exploratorias, descriptivas, comparativas y de análisis, así como métodos estadísticos, lo cual le sirvió para realizar un diagnóstico de la gestión de inventario de la empresa mediante la observación directa y una entrevista, encontrando deficiencias en los costos de inventarios; para solucionar este problema propuso un nuevo modelo de inventario, el cual fue de lote múltiple , que le permitió entonces que el nivel actual del costo de inventario disminuya de su nivel actual un 8.6% (de 35.6% al 27%).

Álvarez (2009) , en su investigación “Propuesta de implementación de una gestión de inventario en una distribuidora de productos de consumo masivo”, realizada en la ciudad de Lima, se ejecutó un estudio de diseño no experimental de tipo descriptivo – analítico en donde se realizó un análisis de la situación actual de la empresa para poder determinar las deficiencias de la gestión de su stock de artículos y su forma de organizarlos dentro la distribuidora. Como una solución para sus problemas encontrados realizo un mejoramiento del sistema de gestión para ello propuso un modelo de gestión de inventario para un mejor control y gestión de inventario y, concluyo que el el nuevo modelo de la gestión de inventario pudo reducir los costos de inventario un 7%.

Calderón (2014), en su investigación titulada “Propuesta de mejora en la gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo”, realizada en la ciudad de Lima, efectuó un diagnóstico de la situación actual de la empresa mediante la observación directa y aplicación de una entrevista, donde encontró desperdicio de insumos, insumos deteriorados, exceso de stock, debido a la mala gestión de inventario. Teniendo costos actuales elevados. Para solucionar esta problemática aplico un modelo de mejora de gestión utilizando: mapa de procesos, diagrama de relaciones críticas, Diagrama SIPOC y el modelo económico de pedido con lo cual pudo reducir sus costos de inventario en un 40% en comparación a lo que antes gastaba.

Aguilar (2014), en su investigación titulada “Diseño de un modelo de gestión de inventarios para controlar productos del almacén en la empresa Importaciones S.A.C.” realizada en la ciudad de Chiclayo, estudio que busca diseñar un modelo de gestión de inventario con demanda probabilística para

artículos independientes, previamente organizados conforme a la clasificación ABC, que permita mejorar el desempeño de los inventarios, y a la vez asignar menores costos de inventario. Para esto se empleó el modelo de revisión periódica (p) pues con este se obtuvo un menor costo en comparación a sus costos actuales llegando a reducir en un 51.18% en el costo de inventario.

Alva (2012), en su investigación titulada “Diseño e implementación de un modelo de Gestión para reducir los costos de inventario en la empresa Drofar E.I.R.L.”, realizada en la ciudad de Trujillo, ejecuto un estudio de diseño pre-experimental para lo cual realizo un diagnóstico mediante la observación directa y entrevista, con lo cual pudo encontrar los problemas del sistema logístico de la empresa, encontrándose que el 60% de procesos de la cadena de abastecimiento no se realizan, asimismo, se encontró que los procesos logística interna se ejecutan solo un 58%. Diseñando un nuevo modelo de gestión de inventarios mediante la aplicación de estandarización de procesos, clasificación ABC, control y planificación de inventarios y la implementación del nuevo modelo LEP de gestión se pudo reducir los costos de inventario en un 22%.

Quesada (2013), en su investigación titulada “Herramientas Logísticas para reducir costos de almacenamiento de repuestos en Ferreyros S.A” , realizada en la ciudad de Trujillo, realizo un estudio de diseño experimental para lo cual primeramente efectuó un análisis de la ambiente actual de los almacenes aplicando observación directa y entrevista, con la cual encontró que existía falta de espacio físico, incremento de las devoluciones, cancelación de pedidos, dificultad de despachos, ingreso de repuestos no solicitados; para solucionar estos problemas aplico herramientas logísticas como: clasificación ABC, herramientas de control de inventario y un nuevo modelo de gestión de inventario con lo cual se pudo reducir los costos en un 41%.

### **1.3. TEORIAS RELACIONADAS AL TEMA**

El estudio en cuestión debe poseer un asidero científico, Según De la Fuente y otros (2008), una buena administración de gestión logística tiene una eficaz organización y control en sus procesos que se dan dentro de la empresa, conseguirá una minimización de todos y cada uno sus costos logísticos. Esto tomando en cuenta factores como la cultura dentro de la organización, el manejo estratégico y la gestión de recursos.

También nos dice que es pronóstico, coherencia, almacenamiento, entrega, flujo, comercio y la futura venta de insumos, suministros y herramientas para satisfacer los requerimientos y necesidades de los clientes. (Collier, y otros, 2009)

En relación con inventarios, se puede decir que es un activo físico, que muchas empresas prefieren no poseerlos, pues estos conllevan a costos, pero es un activo que lamentablemente se tiene que tener de manera obligatoria dentro de una empresa. El inventario tiene la habilidad de poder mostrar los registros de



cada artículo que la organización posee, así como también garantizar que exista un adecuado control de los artículos, determinando así el lote óptimo, el tiempo adecuado entre pedidos y el stock de seguridad de estos. (Muños, 2009).

Los inventarios representan las existencias de bienes muebles como inmuebles, que son parte de una organización, sujetos a movimientos económicos y comerciales, produciendo ingresos económicos directa o indirectamente vinculados con el objetivo comercial de la organización. (De la Fuente, y otros, 2007)

(Heizer, y otros, 2009), nos dice que los tipos de inventarios son los siguientes: El inventario de **materiales directos**: Son los elementos bases para la fabricación de un producto, se puede nombrar también como materia prima virgen.

Inventario de **productos en proceso**: Productos parcialmente procesados dentro de la línea de producción teniendo como características la carencia de pasar por algunos procesos.

Inventario de **productos terminados**: Son los productos que han terminado su procesamiento y están a esperar de despacho hacia el cliente.

Para complementar la idea general, se dice que un inventario es una existencia, que pueden clasificarse como materias primas, productos en proceso o parcialmente, como también artículos que intervienen dentro de una organización ya sea de manera directa o indirecta. (Collier y otros, 2009).

Se nos hablan de los Principios del inventario de acuerdo con Krajewski y otros (2008), los principios se pueden definir como las razones para conservar y utilizar dichos inventarios en una empresa. Son los siguientes: **Desacoplar demanda y producción**: Este principio considerado como el principal, es el que permite cubrir toda la demanda posible.

**Ser manejados como medio para la proyección y el control de la producción**: por medio de los inventarios intermedios satisfacer procesos y clientes finales. **Admitir cierta flexibilidad en la programación de la producción y la independencia de las operaciones**: producción asociado a lotes y manejo de cantidades grandes de producción. **Admitir la circulación de los ítems entre los distintos períodos del proceso**: el flujo continuo entre materias primas y productos en proceso son indispensables para el proceso productivo, permitiendo de la producción no se tenga. **Proveer un buen nivel de servicio al cliente**: Cumplir plazos de entrega acordados con los clientes.

Cabe mencionar que para la G.I. se utiliza sobre todo 2 tipos de modelos basados en el tipo de demanda, el determinista y el probabilístico.

En el **modelo determinista** la demanda es constante y conocida en el tiempo porque se sabe qué tipo de demanda exige el cliente. Este modelo se hace más rápido y fiable al momento de lanzar la orden porque hay constancia de la cantidad de existencias, la única variable necesaria es la concerniente a la

cantidad de pedido, para lo que se utiliza el lote económico de pedido. En el caso del **modelo probabilístico** no se conoce la demanda por lo que es necesario contar con un stock de seguridad, lanzando la orden de pedido hasta que las existencias se terminen. (Taha, 2012)

A su vez los modelos matemáticos de inventarios muestran cuando y cuanto se debe pedir un lote de artículos , puede ser materias primas o producto terminados, para establecer la ecuación de dicho modelo se debe tener en cuenta ciertas restricciones ; como los costos, la variación de la demanda y oferta ; asimismo se tiene en cuenta que el modelo de inventario fue creado por la necesidad de reducir costos partiendo de que desconocía la cantidad de lote a pedir ni el número de veces que se pretendía hacerlo. (De la Fuente y otros, 2008)

Por otro lado, los modelos de inventarios dependen de su demanda, si es independiente (comercial) y si es con demanda dependiente (manufacturera) se necesita además hacer uso del MRP cuando los stocks están relacionados a un tiempo explícito de vida útil, el tiempo en desuso y a la aleatoriedad de la demanda, como es el caso de la organización en estudio, esta hace referencia a una demanda independiente y probabilística. En esta existen diversos modelos de inventarios, en esta investigación el que más se acerca a las características de la empresa es el modelo de revisión continua y periódica (Taha, 2012)

El modelo probabilístico contempla las siguientes fórmulas:

**TBO (tiempo entre revisiones).**

$$TBO = \sqrt{2S/iCD}$$

Donde:

T:Tiempo entre revisiones

D: Demanda anual

i: tasa de interés

S: Costo de ordenar unitario

Inventario de stock de seguridad.

$$SS = Z \sqrt{(TBO + L) \cdot \sigma_d^2}$$

Lote óptimo.

$$Q^* = d(TBO + L) + SS - Ic$$

Dónde:

(TBO+L): Desviación estándar de la demanda

I: Existencias disponibles (en caso de haber)

SS: Inventario de stock de seguridad

Los **Costos De Inventario**; nos dice que los inventarios vienen con una sarta de costos. Dentro de ellos está el espacio, la mano de obra para recibir, almacenar, descartar, seleccionar, empaquetar, remitir , avería , daños , obsolescencias , substracción , etc

(Anaya,2015) **el ciclo logístico** es un conglomerado de procedimientos que ocurren en toda organización al instante de revestir las carestías de la demanda, dentro del ciclo logístico de una comercializadora la operación más significativa y la que sobrelleva una variedad de métodos y actividades es la de suministro de los productos por ende contempla como indicadores los costos de:

**Costo de ordenar.**

$$CO = Ck * Q$$

Donde:

Q: Lote Óptimo

Ck: Precio unitario de compra del producto

**Costo de mantener inventario en ciclo.**

$$\frac{1}{2} * Q * c * i$$

**Costo de mantener stock de seguridad.**

$$CM_{SS} = H. SS$$

**Costo de compra.**

$$CC = Q * c$$

Dentro de las técnicas para el control de inventarios, con una variedad de técnicas para el control de estos, como es el caso de la **clasificación ABC**, que es un proceso el cual consta en dividir artículos en 3 clases , conforme al valor de su consumo , de manera en que los gerentes tomen mayor interés y un grado de atención más significativo para los artículos que poseen un valor monetario más alto.

Es normal que cualquier organización, conserve una cantidad de artículos inventariados. A pesar de ello, una sola parte de estos son tan meritorios que se deben inspeccionar de manera muy cuidadosa. Lo que manda al modelo ABC

es que cada categoría demanda diferentes niveles de control. A mayor valor económico de los artículos inventariados, mayor deberá ser el control para estos. Para usar este método ABC, lo primero que se debe hacer es establecer el valor económico de cada una de las categorías de elementos. El valor se adquiere multiplicando por las unidades almacenadas de un artículo por su precio. (Anaya, 2015)

A continuación, se realiza la clasificación de los artículos de manera decreciente en relación con su valor. Posteriormente se debe establecer parámetros para controlar cada una de las categorías. Los artículos de categoría A deben poseer un tipo de control más estrecho. Necesariamente se debe reducir las existencias lo mayor posible, para que así se pueda obtener un mejor estudio de la demanda, sistemas de inventarios continuos y excelentes políticas de compras. En el caso de los artículos de categoría B y C una simple observación directa, es considerado un método de control válido. Para cada una de estas categorías se pueden usar modelos periódicos de inventarios.

Elegir una razón (ventas/uso) fundamentado en niveles de importancia, catalogar los artículos del inventario con este criterio, calcular las ventas o uso acumulado para todos los artículos, clasificar los artículos en categorías A, B, C según su importancia y los factores cualitativos, establecer niveles de inventario y un espacio en almacén para cada artículo. (Anaya, 2015)

Cruelles, sostiene que el **mantenimiento de stock** se encarga de determinar la cantidad que es preciso comprar para mantener los niveles de stocks previstos, bajo condiciones de coste eficiente (CRUELLES, 2012). Los modelos de inventario para demanda independiente dan respuesta a dos importantes interrogantes, ¿Cuándo ordenar? y ¿Cuánto ordenar?; a su vez, estos según Heizer y otros, se subdividen en determinísticos y probabilísticos dependiendo del conocimiento certero que se tenga de la demanda (HEIZER, y otros, 2015). Los modelos de inventario con demanda independiente y determinística son tres; el modelo básico de cantidad económica a ordenar (EOQ o Economic Order Quantity), el modelo de cantidad económica a producir (EPQ o Economic Production Quantity), y el modelo de descuentos por cantidad, estos modelos realizan suposiciones irreales, considerando que la demanda es constante y uniforme durante el periodo, el tiempo de recibir el pedido es constante y el precio por unidad del producto es constante.

En cuanto a los modelos de inventario con demanda independiente y probabilística, se aplican cuando las existencias están vinculadas a un tiempo determinado de vida útil, a la obsolescencia y a la aleatoriedad de la demanda, lo que hace de su conocimiento futuro muy incierto. Muñoz sostiene, que dentro de esta clasificación los modelos de inventarios se pueden agrupar, en sentido amplio, en modelos de revisión continua y periódica (MUÑOS, 2009). Sin embargo, Chopra y otros(2008), menciona que se debe considerar un factor adicional para la elección del modelo que es la capacidad de los proveedores de proveer varios producto, por lo que establece un nuevo modelo para esta condición y que es la que se empleará en esta investigación que es el **modelo**

**de tamaño del lote con múltiples productos**, el cual es una modificación del modelo de cantidad económica a ordenar, pero que esta se enfoca en la explotación de costos fijos, que vienen a ser los que se incurre en la colocación, recepción y transporte de cada vez que se ordena un requerimiento; teniendo como finalidad establecer un equilibrio adecuado entre los costos cuando se deba tomar una decisión sobre la cantidad de lote; así mismo determina cuanto se tiene que pedir y cuando se tiene que pedir.

Para el efecto de este modelo el proveedor debe tener la capacidad de proporcionar diversos productos muy independientes de la cantidad a solicitar, de tal manera que las órdenes de compra y la entrega se puedan realizar de manera conjunta. El procedimiento de dicho modelo se describe a continuación: (WINSTON, 2004)

Primero se debe calcular el EOQ para cada producto:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}}$$

Donde:

*D: Demanda anual*

*S: Costo por ordenar*

*H: Tasa de mantener*

Como segundo paso se calcula el número de veces que se solicita cada sku durante un año.

$$Cantidad\ de\ pedido = \frac{Demanda}{Pedido\ por\ año}$$

Como tercer paso tenemos que el calcula el costo fijo total asociado con los pedidos, donde:

$$Costo\ anual\ principal\ de\ pedido = N^{\circ}\ de\ pedidos\ por\ año * Costo\ por\ pedido$$

Para luego, hallar el tamaño de cada pedido:

$$Cantidad\ de\ pedido = \frac{(Demanda\ anual\ del\ producto)}{pedidos\ del\ producto\ recibidos\ cada\ año}$$

Consecutivamente, se calcula el nivel del inventario promedio para el producto como la mitad del tamaño del pedido.

$$Inventario\ Promedio = \frac{Cantidad\ de\ pedido}{2}$$

Seguido de ello, se calcula el costo de retención anual para el producto, donde:

$$\begin{aligned} & \textit{Costo de retención anual} \\ & = \textit{Nivel de inventario promedio} \\ & * \textit{costo anual de mantener una unidad del producto en inventario} \\ & * \textit{costo unitario} \end{aligned}$$

Después, se calcula el costo anual de formulación de pedido para el producto, donde:

$$\textit{Costo de pedido anual} = \textit{costo de pedido} * \textit{pedido por año}$$

Por último, se calcula el costo total anual, donde:

$$\begin{aligned} & \textit{Costo total anual} \\ & = \textit{costo anual principal de pedido} \\ & + \textit{costo de retención anual.} + \textit{costo de pedido anual} \end{aligned}$$

La suma de estos costos será la celda objetivo para el Solver. El modelo tiene poca linealidad. Es por ello que será necesario usar el Evolutionary Solver para encontrar la solución óptima.

Para poder **medir el impacto** de la presente investigación se usó e programa SPSS Vs-24 el cual es un programa usado para la gestión de información y el análisis estadístico de los datos. Para poder realizar el análisis de una manera adecuada se tiene que tener en cuenta la prueba de normalidad de los datos, dependerán de ello si se realizará una evaluación con datos normales o no. La base esencial de las pruebas paramétricas está dada por la distribución normal de la población en la que se consigue la prueba muestral. En este tipo de pruebas tenemos el **análisis del T-student** la cual es una prueba de significación estadística paramétrica para comparar la hipótesis nula respecto a la hipótesis expuesta, dentro de este análisis tenemos la prueba de normalidad de **Shapiro Wilk**, que se efectúa para diferir la normalidad de un conjunto de datos y cuando la muestra es menor a 50. Para realizarla se calcula la media y la varianza muestral, S<sup>2</sup>, ordenando las observaciones de menor a mayor.

Para las pruebas no paramétricas no requieren asumir normalidad de la población en este tipo de pruebas tenemos el **análisis de Wilcoxon**, en la que los datos no requieren perseguir una distribución normal y se usa para confrontar la mediana de dos muestras relacionadas y con ello poder fijar si existen diferencias entre las mismas. (SUÁREZ, 2000).

#### **1.4. JUSTIFICACION:**

La presente investigación se **justifica teóricamente** pues permite aplicar los conocimientos sobre gestión de inventarios y costos de inventario en un entorno real, permitiendo una mejor toma de decisiones basadas en un enfoque logístico que ayuden a mejorar las variables de estudio, asimismo, se **justifica de manera práctica** por ser una aplicación adaptada de gestión de inventario a una empresa del sector comercial que permite solucionar la realidad problemática antes descrita, mejorando sus procesos logísticos y haciendo más eficiente los mismos, además de minimizar los costos de inventario que se generan por el exceso de stock, ruptura de stock, deterioro del productos, distribución de almacén y costos de producto. Se **justifica económicamente** porque la mejora del sistema de gestión de inventario permite que a la empresa reducir los costos que se generan de los procesos logísticos, mermas, desperdicios, exceso de stock y ruptura de stock permitiendo elevar sus utilidades; finalmente, se **justifica metodológicamente** porque se utilizan herramientas con base científica que permiten analizar y medir las variables que intervienen en la investigación.

#### **1.5. FORMULACION DEL PROBLEMA:**

¿Cómo afecta la mejora de un sistema de gestión de inventario a los costos de inventario en la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018?

#### **1.6. HIPOTESIS:**

La mejora del sistema de gestión de inventario reduce los costos de inventario en la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018

#### **1.7. OBJETIVOS:**

##### **1.7.1. OBJETIVO GENERAL:**

Realizar la mejora en el sistema de gestión de inventario para reducir los costos de inventario en la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018

##### **1.7.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Describir el estado actual de la gestión de inventarios.
- Determinar los costos de inventario con la gestión actual de inventario.
- Desarrollar el modelo de inventario propuesto y determinar los costos respectivos del inventario.
- Medir el impacto de costos de inventario con el nuevo modelo.





# II. MARCO METODOLÓGICO

## 2.1. TIPO DE ESTUDIO

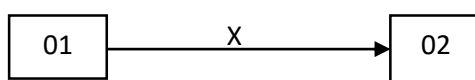
Es un **estudio aplicado**, ya que se aplicará conocimientos teóricos de la Gestión de Inventarios para dar solución a la realidad problemática de una empresa objeto de estudio.

Asimismo, es un **estudio longitudinal**, puesto que la información es captada haciendo un seguimiento del fenómeno en varios periodos de tiempo.

## 2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Pre- experimental, puesto que hay un mínimo control de la variable independiente, trabajando así con un solo grupo, en el cual se empleó una persuasión para fijar su efecto en la variable dependiente. Diseño de la investigación

G: O1 x O2



G: Grupo de productos

X: Gestión de inventarios

O1, O2: Costos de inventario

## 2.3. VARIABLES

### 2.3.1. IDENTIFICACION DE VARIABLES

**Gestión de Inventario (Independiente); Cuantitativa:** Gestión de Inventario, mediante ello se definen las necesidades o requerimientos de la organización en función de la cantidad y tiempo, midiéndola así a través de la segmentación ABC, el número de periodos, tiempos entre pedidos, inventario de seguridad y el lote de compra.

**Costos de Inventario (Dependiente); Cuantitativa:** Costos de Inventario de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. son los costos debidos al nivel de stock de cada uno de los productos de inventario medido a través del coste de ordenar, coste de comprar y coste de mantenimiento.

### 2.3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

TABLA 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA
GESTIÓN DE INVENTARIO	Es una correcta administración de gestión logística tiene una eficiente planificación y control en sus procesos que se dan dentro de la organización,	Gestión de inventario en la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.		
		Guía de entrevista	- Proveedores - Productos	RAZÓN

conseguirá una minimización de todos sus costos logísticos. De la Fuente y otros (2008, p.265)		- Ventas	
	Hoja de observación	- N° total de SKU	RAZÓN
Dentro de esta clasificación existen diversos modelos de inventarios, en esta investigación el que más se acerca a las características de la empresa es el modelo de revisión continua y periódica. (Taha, 2012, p.232)	Lote Económico de Compra (EOQ probabilístico con demanda independiente)	$Q^* = \frac{d(TBO + L) + S}{-Ic}$	RAZÓN
	Inventario de Seguridad	$SS = Z \sqrt{(TBO + L) * \sigma_d^2}$	RAZÓN
	Tiempo entre revisiones	$TBO = \sqrt{2SD/iCD}$	RAZÓN
El ciclo logístico es un conjunto de operaciones que se dan en toda empresa al momento de cubrir las necesidades de nuestra demanda, por lo que se debe	Costo de Ordenar	$CO = Ck * Q$	RAZÓN
	Coste de Comprar	$CC = Q * c$	RAZÓN

	considerar los costos que incurren en esta. (CRUELLES, 2012).	Coste de almacenamiento	$\frac{1}{2} * Q * c * i$	RAZÓN
<b>COSTO DE INVENTARIO</b>		Costo de mantener inventario de seguridad	$CM_{SS} = H.SS$	RAZÓN

*Fuente y Elaboración: Propia*

#### **2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La **población** que se evaluó dentro de la investigación en base a los datos brindados por la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C. son artículos que conforman los 16 proveedores de dicha empresa del año 2016 y 2017 de los cuales se tomó la **muestgra** no aleatoria por conveniencia aplicando así metodología de clasificación ABC en base a la demanda y dato económico para cada uno de los artículos agrupados según su proveedor obteniendo esto : Colgate Palmolive Perú S.A., 22 artículos ; Ajinomoto del Perú S.A., 8 artículos ; Calsa Perú S.A.C., 4 artículos ;G.W.YICHANG & CIA.S.A., 6 artículos ;Grupo Cala S.A.C., 5 artículos ; Industrias Unidas Perú S.A., 6 artículos ; Industrias Del Espino S.A., 1 artículo ; L`oreal Perú S.A., 27 artículos; Panasonic Peruana S.A., 4 artículos ; Snacks América Latina S.R.L., 11 artículos ; Panadería San Jorge S.A., 6 artículos; Quala Perú S.A.C., 18 artículos ;Clorox Perú S.A., 7 artículos; Johnson & Johnson Perú S.A., 19 artículos; artículos; Productos Tissue Del Perú S.A., 14 artículos y Molitalia S.A., 27. Artículos que debido a su alto volumen de ventas anuales, necesitan establecer controles adecuados para así evitar cometer gastos innecesarios, el **marco muestral** de donde se

obtendrán los datos son el registro de inventarios (Kárdex) , siendo su **unidad de análisis** cada uno de los artículos de la categoría A. Se procederá a **incluir** solo los artículos que se mantienen en el catálogo de ventas; **excluyendo** así todos aquellos que están deteriorados o desfasados. (Véase las tablas del 2 al 16 del anexo)

## **2.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Para realizar la evaluación de estado actual de la gestión de inventario de la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C. se recurrirá a las técnicas de observación directa para tener un enfoque general del método de entrega de pedidos, la aplicación de una entrevista realizada al jefe del área de logística de la distribuidora, para ver su perspectiva del cómo se está desarrollando esta respecto a su gestión de inventarios y el manejo de este, teniendo como instrumento de esta entrevista una guía (Anexos de Instrumentos B1).

Mediante el análisis de los datos recolectados a través de la hoja de observación, se categorizan todos y cada uno de los SKU con el fin de clasificarlos acorde a su valor y así establecer con ello la muestra de estudio, usando una hoja de registro para la clasificación ABC. (Anexos de Instrumentos B2)

Para determinar el modelo de gestión de inventarios adecuado se recurrirá al análisis de información, de datos y a la revisión bibliográfica. Para aplicar dicho modelo de gestión de inventarios se usará la técnica de búsqueda de información, análisis de datos encontrados y manipulación de variables para adecuarlas a las necesidades del objeto de estudio.

Por último, para analizar el efecto de la aplicación del modelo de gestión de inventarios en los costos de la empresa se utilizará la técnica de análisis de datos de los resultados obtenidos y análisis de información sobre los costos pre y post aplicación del modelo de gestión.

## **2.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS**

### **2.6.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO**

Para analizar descriptivamente los datos éstos se tipificarán acorde a su categoría correspondiente.

### **2.6.2. ANÁLISIS INFERENCIAL**

En el estudio inferencial se probará la normalidad de los datos del antes y después de los costos de inventario como resultado de la aplicación del nuevo modelo implementado, empleándose para esto la prueba Shapiro Wilk. De acuerdo con los resultados poder definir si es necesario aplicar la Wilcoxon (no paramétrico).

## **2.7. ASPECTOS ÉTICOS**

El autor se compromete a respetar la propiedad intelectual, la veracidad de los resultados, y la confiabilidad de los datos proporcionados por la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C. en estudio, respecto a la presente investigación que se muestra.

# III. RESULTADOS

## 3.1. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO.

### 3.1.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:

Nombre o Razón Social: Representaciones Santa Apolonia S.A.C

RUC: 20510367864

Localización Geográfica:

- **Departamento:** La Libertad
- **Provincia:** Trujillo
- **Distrito:** Moche

**Dirección** Pje. Larrea N°124 (km 557 Panamericana Norte)

### **3.1.2. BREVE RESEÑA HISTÓRICA:**

La empresa REPRESENTACIONES SANTA APOLONIA S.A.C. es una empresa netamente familia que fue constituida en el año 2005 iniciando sus operaciones en el mismo año, las cuales se basan exclusivamente a la distribución por mayor y menor de productos de consumo masivo atendiendo en nuestras tres sedes principales: TRUJILLO, CHIMBOTE Y CAJAMARCA, así como sus provincias; teniendo clientes en los principales centros de abasto o mercados así como en bodegas o tiendas locales.

Desde nuestros inicios nos hemos consolidado como una empresa líder y de alta calidad teniendo como socios estratégicos a las más grandes empresas del rubro de abarrotos en general como son:

- Productos Tissue del Perú S.A.
- Colgate Palmolive S.A.
- Clorox Perú S.A.
- Molitalia
- G W Yichang
- Panaderia San Jorge GN
- L'oreal Perú S.A.
- Industrias Teal - Sayon - Arcord
- Pepsico
- Calsa Perú S.A.C.
- Laive S.A.
- Panasonic Peruana S.A
- Philip Morris Perú S.A
- Quaker Perü S.R.L
- Yichang & Cia.S.A

Entre otras empresas que en el camino han venido fortaleciendo nuestra posición en las regiones de nuestras sedes.

Representaciones Santa Apolonia S.A.C. tiene como parte de su direccionamiento estratégico la misión de “brindar al cliente un servicio de primera calidad, siendo la atención personalizada nuestra base para obtener resultados óptimos, además de diferenciarnos de otras distribuidoras, incluyendo un servicio post venta” y como visión “ser líderes a nivel regional en la comercialización de productos e introducir al mercado una marca propia”.



### **3.1.3. DESCRIPCIÓN DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL:**

Luego de realizar la entrevista con el jefe de logística de la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., se determinó que en ella no existe un control necesario para sus productos almacenados.

En lo concerniente a la proyección de la demanda de sus productos esta está basada en la analogía histórica de nuestras ventas y en base a ello se proyecta lo que necesitamos para los meses siguientes.

Para el control de sus inventarios, no se basan en ninguna herramienta, es por ello por lo que se basan las compras acordes a la cantidad de productos que venden o que el cliente requiere.

El registro de ingreso de sus productos al almacén se da mediante las boletas o facturas de compras que les proporciona el proveedor, el proceso realiza manualmente en el Kardex, por los trabajadores del área de compra y ventas. Para la salida de los productos se elabora la guía de remisión que le corresponde.

El control de pedidos de sus productos lo realizan a base de la entrada y salida de estos, existiendo así en muchos de los casos distintas variaciones. Debido a que, en diversas ocasiones el informe final de inventario entregado por el área de contabilidad y almacén, hay diferencias significativas para algunos de los productos. En la situación de los productos obsoletos es encargado por un operador del área de almacén junto con gerencia y ventas, quienes ven si serán rematados, mantendrán almacenados o si se incineran.

### 3.1.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PEDIDO Y ALMACENAMIENTO.

Se muestra el proceso actual de abastecimiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia en la siguiente figura.

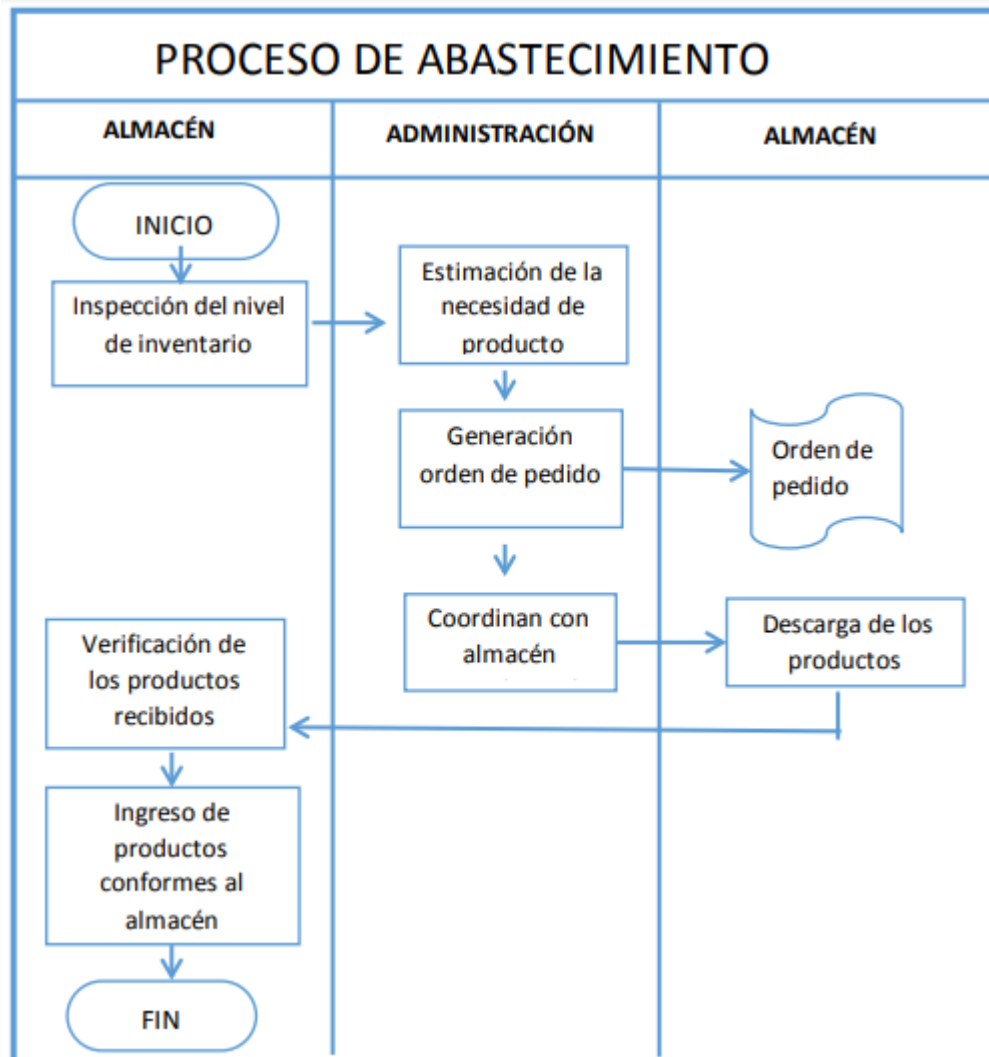


Figura 1: Proceso actual de abastecimiento para la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Fuente: Representaciones Santa Apolonia.

El proceso se inicia con la inspección del almacenero comunicando por medio telefónico al área administrativa las cantidades en stock disponible para que el jefe de almacén pueda estimar las necesidades del producto, realizada la estimación se genera una orden de pedido al proveedor se coordina con el mismo para la fecha de recepción la cual puede ser de 2 a 3 días (lead time), después de hace efectivo el pedido. Una vez que el producto llega, los ayudantes de almacén descargan los productos para que el jefe de almacén verifique con el objetivo de no tener inconvenientes por falta de productos que no lleguen o por la fecha de vencimiento de los productos. Una vez que ha terminado la verificación de todos los productos son colocados en el almacén.

### 3.2. DETERMINAR LOS COSTOS DE INVENTARIO CON LA GESTION ACTUAL DE INVENTARIO.

Actualmente la empresa distribuidora comercializa 777 productos diferentes. Para poder realizar una buena gestión de inventario en la empresa, es necesario que se realice una clasificación ABC. De esta manera identificaremos aquellos productos más representativos para que la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. realice un seguimiento mas detallado. En la tabla x tenemos la cantidad de productos que se encuentran en cada una de las clasificaciones de cada proveedor.

*TABLA 18: CANTIDAD DE PRODUCTOS POR CADA CLASIFICACIÓN ABC DE CADA PROVEEDOR*

<b>CANTIDAD DE PRODUCTOS POR CADA CLASIFICACIÓN ABC DE CADA PROVEEDOR</b>					
PROVEEDOR	CLASIFICACIÓN	CANTIDAD DE PRODUCTOS	% TOTAL	% ACUMULADO	TOTAL
COLGATE PALMOLIVE PERU S.A	A	22	79.43 %	79.43%	S/8,073,184.65
	B	20	16.24 %	95.67%	S/1,650,671.96
	C	29	4.33%	100.00%	S/440,134.43
AJINOMOTO DEL PERU SA	A	8	79.80 %	79.80%	S/839,905.56
	B	6	15.73 %	95.53%	S/165,606.20
	C	11	4.47%	100.00%	S/47,019.55
CALSA PERU S.A.C	A	4	80.63 %	80.63%	S/336,071.55
	B	3	12.87 %	93.51%	S/53,661.78
	C	3	6.49%	100.00%	S/27,058.64
G.W.YICHANG & CIA.S.A.	A	6	77.68 %	77.68%	S/258,045.87
	B	8	17.96 %	95.64%	S/59,662.45
	C	5	4.36%	100.00%	S/14,486.26
GRUPO CALA S.A.C.	A	5	76.11 %	76.11%	S/367,390.96
	B	4	19.83 %	95.93%	S/95,706.18
	C	0	4.07%	100.00%	S/19,638.61
IND.UNIDAS PERU S.A	A	6	76.58 %	76.58%	S/1,145,806.58
	B	7	19.01 %	95.59%	S/284,419.13
	C	8	4.41%	100.00%	S/66,026.66
INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.	A	1	61.42 %	61.42%	S/1,031,655.39
	B	3	34.39 %	95.81%	S/577,710.19
	C	14	4.19%	100.00%	S/70,378.06
L'OREAL PERU S.A	A	27	80.06 %	80.06%	S/159,959.15
	B	10	15.69 %	95.76%	S/31,352.84
	C	4	4.24%	100.00%	S/8,476.58

PANASONIC PERUANA S.A.	A	4	79.05 %	79.05%	S/74,906.97
	B	3	15.73 %	94.78%	S/14,904.42
	C	2	5.22% %	100.00%	S/4,943.13
SNACKS AMERICA LATINA S.R.L	A	11	80.41 %	80.41%	S/578,219.05
	B	12	15.07 %	95.48%	S/108,403.14
	C	6	4.52% %	100.00%	S/32,472.39
PANADERIA SAN JORGE S.A	A	6	78.01 %	78.01%	S/1,731,682.50
	B	9	16.79 %	94.80%	S/372,741.44
	C	10	5.20% %	100.00%	S/115,321.35
QUALA PERÚ S.A.C.	A	18	79.46 %	79.46%	S/2,136,261.33
	B	15	15.86 %	95.32%	S/426,428.39
	C	27	4.68% %	100.00%	S/125,683.27
CLOROX PERU S.A	A	7	80.22 %	80.22%	S/8,792,576.49
	B	15	15.18 %	95.40%	S/1,663,907.61
	C	51	4.60% %	100.00%	S/504,318.34
MOLITALIA S.A	A	27	80.35 %	80.35%	S/1,487,526.61
	B	26	15.04 %	95.39%	S/283,607.53
	C	28	4.61% %	100.00%	S/85,294.44
JOHNSON & JOHNSON PERU S.A	A	19	80.34 %	80.34%	S/5,889,504.47
	B	35	15.01 %	95.34%	S/1,100,312.69
	C	49	4.66% %	100.00%	S/341,273.98
PRODUCTOS TISSUE DEL PERU S.A	A	14	80.16 %	80.16%	S/49,024,821.52
	B	24	15.26 %	95.42%	S/9,333,231.57
	C	145	4.58% %	100.00%	S/2,802,083.18

777

Fuente: Tablas 2 al 17, área de logística, Representaciones Santa Apolonia

Elaboración: Propia

Debido a que los productos de la clasificación A tienen una mayor rotación que los demás productos y por ende vamos a trabajar con ellos para determinar los costos de inventario de la gestión actual.

En lo que respecta al manejo de costos de inventario, estos son determinados actualmente por proveedores, como objeto de estudio se incurren en un total de S/ 46,798,970.33 en costos de inventario.

TABLA 25: COSTO UNITARIO DE REALIZAR UN PEDIDO

<b>COSTO UNITARIO DE REALIZAR UN PEDIDO</b>	
<b>ITEM</b>	<b>MONTO</b>
<b>REMUNERACIONES</b>	<b>12369.23</b>
Gerente General	3230.77
Jefe de Almacén	2030.77
Jefe de Ventas	2538.46
Jefe de Compras	2538.46
Asistente de Compras	2030.77
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>40633.91</b>
Telefonía Móvil	2154.24
Telefonía Fija	972.47
Internet	385
Local	31950.4
Energía Eléctrica	3840
Suministros	1331.8
<b>TOTAL</b>	<b>53003.14</b>
<b>COSTO UNITARIO DE REALIZAR UN PEDIDO</b>	<b>64.0134541</b>

Fuente y Elaboración: Tabla 19,20, 21, 22, 23 y 24; Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 25, tenemos que el costo unitario por realizar un pedido es de S./ 64.01. Para calcular tal costo se procede a calcular el costo unitario de realizar un pedido, que está representado por las remuneraciones, gastos generales (telefonía fija, telefonía móvil, internet, local, energía eléctrica y suministros), en conclusión, todo gasto generado por las actividades efectuadas en una solicitud de reaprovisionamiento de productos, para lo que se divide el total de costos administrativos entre el número de pedidos al año, el cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$\text{Costo de realizar pedido (s)} = \frac{\text{Total de costos/año}}{\text{número de pedidos anual}}$$

$$s = \frac{S/ 53003.14}{60}$$

$$s = \mathbf{883,38 \text{ soles/pedido}}$$

Así como también se procede con el cálculo de los costos de inventario

incurridos durante el periodo de estudio lo cual se obtiene según la data histórica la demanda anual del producto (D) , el total de compras realizadas en el año , el número de pedidos , la cantidad promedio de pedido y con los datos mencionados se procede a calcular el costo anual de pedido, costo anual de mantener inventario y el costo anual de comprar , con ello se obtiene los siguientes datos:

*TABLA 42: COSTOS TOTALES ACTUALES.*

<b>COSTOS TOTALES (ACTUALES)</b>							
<b>PROVEEDOR</b>		<b>COSTO DE PEDIDO</b>		<b>COSTO DE COMPRA</b>		<b>COSTO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
Colgate Palmolive Perú S.A.	S/	59,628.53	S/	4,036,585.33	S/	58,056.83	S/ 4,154,270.69
Ajinomoto del Perú S.A.	S/	14,355.02	S/	419,952.78	S/	10,190.83	S/ 444,498.63
Calsa Perú S.A.C.	S/	6,625.39	S/	174,174.96	S/	4,397.79	S/ 185,198.15
G. W. Yichang & Cia S.A.	S/	7,729.62	S/	129,682.33	S/	4,382.99	S/ 141,794.93
Grupo Cala S.A.C.	S/	7,729.62	S/	183,692.30	S/	6,009.69	S/ 197,431.61
Ind. Unidas Perú S.A.	S/	30,918.50	S/	4,892,640.60	S/	38,912.73	S/ 4,962,471.83
Industrias del Espino S.A.	S/	5,521.16	S/	1,079,872.40	S/	5,658.59	S/ 1,091,052.15
L´Oreal Perú S.A.	S/	4,425.60	S/	79,990.17	S/	3,015.11	S/ 87,430.88
Panasonic Peruana S.A.	S/	4,416.93	S/	36,625.95	S/	2,052.33	S/ 43,095.20
Snacks América Latina S.R.L	S/	12,367.40	S/	290,774.18	S/	8,018.25	S/ 311,159.83
Panaderia San Jorge S.A.	S/	14,355.02	S/	865,844.85	S/	13,493.25	S/ 893,693.12
Quala Perú S.A.C.	S/	27,605.80	S/	1,068,879.71	S/	22,459.90	S/ 1,118,945.41
Clorox Perú S.A.	S/	25,618.18	S/	4,560,239.49	S/	34,064.57	S/ 4,619,922.25
Johnson & Johnson Perú S.A.	S/	41,960.82	S/	2,944,759.80	S/	31,465.68	S/ 3,018,186.29
Productos Tissue del Perú S.A.	S/	64,045.46	S/	24,511,681.13	S/	130,715.68	S/ 24,706,442.28
Molitalia S.A.	S/	39,752.36	S/	759,911.08	S/	23,713.63	S/ 823,377.07
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>367,055.42</b>	<b>S/</b>	<b>46,035,307.05</b>	<b>S/</b>	<b>396,607.86</b>	<b>S/ 46,798,970.33</b>

*Fuente y Elaboración: Tabla 26 a la 41; Elaboración Propia*

Como se aprecia en la tabla 42, la empresa incurre en un costo total de S/1,469,406,913.19 del cual los costos más altos están dados por el proveedor Productos Tissue del Perú S.A. , seguido de Clorox Perú S.A. , el proveedor con menores costos es Industrias Espino S.A.. Los costos obtenidos por cada proveedor están dados por la sumatoria de los costos individuales de cada uno de los productos que conforman la muestra del proveedor. De esta manera se detallará la obtención de cada uno de los costos del producto LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15X680 GR.- Clorox Perú S.A.. Para calcular el costo de compra del artículo previamente mencionado se multiplica el costo de compra del producto por la cantidad promedio de pedido como mencionará a continuación:

$$\begin{aligned} \text{Costo de Compra} &= c * Q \\ &= 18.322 * 134942 \\ &= \text{S/}.2472407.32 \end{aligned}$$

Después de ello se calcula el costo de mantener una unidad del producto LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15X680 GR.- Clorox Perú S.A.en el inventario dividiendo la cantidad promedio del pedido entre dos y multiplicando ello por el precio de compra del producto y el valor de la tasa ( a lo largo de la investigación se trabaja con una tasa de 5% en moneda peruana acorde al banco con el que trabaja la empresa).

$$\begin{aligned} \text{Costo de mantenimiento} &= \frac{Q}{2} * I * C \\ &= \frac{134942}{2} * 0.05 * 18.32 \\ &= \text{S/}.61810,1831 \end{aligned}$$

Finalmente se calcula el costo de pedir un producto en estudio dividiendo la demanda anual del producto entre la cantidad promedio de pedido y esto se multiplica por el costo de hacer un pedido calculando así:

$$\begin{aligned} \text{Costo de pedido} &= \frac{D}{Q} * C \\ &= \frac{154942}{134942} * 0.05 * 311.879 \end{aligned}$$

= S/. 358,1031

Habiendo obtenido los productos que conforman la muestra de estudio, se procede a la recopilación de la información histórica de la demanda promedio anual de cada producto durante el periodo de enero a diciembre 2017. La empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. debería realizar para gestionar su nivel de inventario es calcular la desviación estándar de su demanda, luego de ello definir su nivel de servicio (se recomienda un 95%).

### 3.3. DESARROLLO DEL MODELO DE INVENTARIO PROPUESTO Y DETERMINAR SUS COSTOS RESPECTIVOS

TABLA 59: COSTOS ANUALES TOTALES CON APLICACIÓN DEL MODELO.

COSTOS ANUALES TOTALES (CON APLICACIÓN DEL MODELO)				
PROVEEDOR	COSTO DE INVENTARIO	COSTO DE PEDIDO	COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO	TOTAL
Colgate Palmolive Perú S.A.	S/ 236,632.86	S/ 12,514.63	S/ 213.92	S/ 249,361.41
Ajinomoto del Perú S.A.	S/ 7,849.57	S/ 6,073.28	S/ 213.92	S/ 14,136.77
Calsa Perú S.A.C.	S/ 4,648.69	S/ 3,864.81	S/ 54,038.00	S/ 62,551.50
G. W. Yichang & Cia S.A.	S/ 4,128.20	S/ 4,416.93	S/ 213.92	S/ 8,759.05
Grupo Cala S.A.C.	S/ 5,983.34	S/ 6,073.28	S/ 213.92	S/ 12,270.53
Ind. Unidas Perú S.A.	S/ 29,413.88	S/ 24,834.16	S/ 1,069.12	S/ 55,317.16
Industrias del Espino S.A.	S/ 13,498.41	S/ 2,208.46	S/ 427.84	S/ 16,134.71
L'Oreal Perú S.A.	S/ 5,806.40	S/ 14,232.32	S/ 160.44	S/ 20,199.17
Panasonic Peruana S.A.	S/ 1,564.81	S/ 2,760.58	S/ 213.92	S/ 4,539.31
Snacks América Latina S.R.L	S/ 8,205.55	S/ 7,950.47	S/ 26,734.00	S/ 42,890.02
Panadería San Jorge S.A.	S/ 13,684.10	S/ 9,938.09	S/ 427.84	S/ 24,050.03
Quala Perú S.A.C.	S/ 21,018.45	S/ 24,293.11	S/ 427.84	S/ 45,739.40
Clorox Perú S.A.	S/ 298,260.42	S/ 3,533.54	S/ 267.40	S/ 302,061.36
Johnson & Johnson Perú S.A.	S/ 34,193.52	S/ 29,078.11	S/ 855.68	S/ 64,127.32
Productos Tissue del Perú S.A.	S/ 144,727.27	S/ 14,078.95	S/ 2,567.04	S/ 161,373.26
Molitalia S.A.	S/ 23,359.02	S/ 20,428.29	S/ 213.92	S/ 44,001.24
<b>TOTAL</b>	S/ 852,974.49	S/ 186,279.01	S/ 88,258.72	S/ 1,127,512.22

Fuente y Elaboración: Tablas 43 a la 58, Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 59, el proveedor Clorox Perú S.A. y Productos Tissue del Perú S.A. son los proveedores que mayores costos



generan para la empresa seguida de los proveedores Colgate Palmolive del Perú S.A. y Johnson & Johnson Perú S.A. , esto esta dado ya que los lotes de compra de estos proveedores antes mencionados son los más altos por ser productos más demandados en la empresa.

Para calcular el costo anual total del artículo JAB.PROTEX AVENA 72X130 GR. del proveedor Colgate Palmolive del Perú S.A., el cual se trabajo con el modelo de lote múltiple, primero se calcula el EOQ para el producto donde:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * D * S}{H}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * 112219 * 1104.23}{1.86 * 0.05}}$$

$$EOQ = 51623 \text{ und.}$$

Luego se calcula el número de veces que se pide cada producto durante un año, donde:

$$\text{Cantidad de pedido} = \frac{\text{Demanda}}{\text{Pedido por año}}$$

$$\text{Cantidad de pedido} = \frac{112219}{5}$$

$$\text{Cantidad de pedido} = 4$$

Posteriormente se calcula el costo fijo total asociado con los pedidos, donde:

$$\text{Costo anual principal de pedido} = N^{\circ} \text{ de pedidos por año} * \text{Costo por pedido}$$

$$\text{Costo anual principal de pedido} = 5 * 213.92$$

$$\text{Costo anual principal de pedido} = S/.1069.6$$

Luego de ello se calcula el tamaño de cada pedido para el producto JAB.PROTEX AVENA 72X130 GR., donde:

$$\text{Cantidad de pedido} = \frac{(\text{Demanda anual del producto})}{\text{pedidos del producto recibidos cada año}}$$

$$\text{Cantidad de pedido} = \frac{112219}{5}$$

$$\text{Cantidad de pedido} = 22444 \text{ und.}$$

Consecutivamente, se calcula el nivel del inventario promedio para el producto como la mitad del tamaño del pedido.

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{\text{Cantidad de pedido}}{2}$$

$$\text{Inventario Promedio} = \frac{22444}{2}$$

$$\text{Inventario Promedio} = 11222 \text{ und.}$$

Seguido de ello, se calcula el costo de retención anual para el producto, donde:

*Costo de retención anual*

= *Nivel de inventario promedio*

\* *costo anual de mantener una unidad del producto en inventario*

\* *costo unitario*

$$\text{Costo de retención anual} = 11222 * 0.05 * 1.86$$

$$\text{Costo de retención anual} = S/1,043.65$$

Después, se calcula el costo anual de formulación de pedido para el producto, donde:

$$\text{Costo de pedido anual} = \text{costo de pedido} * \text{pedido por año}$$

$$\text{Costo de pedido anual} = 1104.23 * 5$$

$$\text{Costo de pedido anual} = S/. 1949.24$$

Por último, se calcula el costo total anual, donde:

*Costo total anual*

*= costo anual principal de pedido*

*+ costo de retención anual. + costo de pedido anual*

$$\text{Costo total anual} = S/.1739.43 + S/3312.70 + S/.213.92$$

$$\text{Costo total anual} = S/5266.04$$

Luego de haber calculado todos los costos, se utiliza solver para encontrar la política de pedidos con minimización de costos. El costo total anual se minimiza al cambiar el número de pedidos por año y el número de pedidos que se debe hacer antes de realizar los pedidos de productos solicitados con menor frecuencia. Para ello se requiere un entero para el número de pedidos antes de hacer el pedido de cada uno de los productos solicitados con menor frecuencia. Se incluyen los límites inferiores y superiores que requiere el Evolutionary Solver para cada pedido cambiante.

Parámetros de Solver

Establecer objetivo:

Para:  Máx  Mín  Valor de:

Cambiando las celdas de variables:

Sujeto a las restricciones:

- 
- 
- 
- 
- 

Convertir variables sin restricciones en no negativas

Método de resolución:

Método de resolución

Seleccione el motor GRG Nonlinear para problemas de Solver no lineales suavizados. Seleccione el motor LP Simplex para problemas de Solver lineales, y seleccione el motor Evolutionary para problemas de Solver no suavizados.

Figura 2 : Parámetros de Solver

Fuente: Excel

### 3.4. MEDIR EL IMPACTO DE COSTOS DE INVENTARIO CON EL NUEVO MODELO.

El impacto que tuvo el modelo de inventario propuesto en los costos de inventario fue efectivo, debido a que se obtuvo un ahorro de 98%, después de la

comparación de los costos antes y después de aplicar el modelo propuesto. A continuación, se presenta la diferencia de los costos mencionados:

Tabla 60: Comparación de Costos Totales

<b>COMPARACIÓN DE COSTOS TOTALES DE ALMACENAMIENTO</b>			
<b>Proveedores</b>	<b>Costos Sin Modelo</b>	<b>Costos Con Modelo</b>	<b>Total Diferencia</b>
Colgate Palmolive Perú S.A.	S/4,154,270.69	S/96,742.51	S/4,057,528.18
Ajinomoto del Perú S.A.	S/444,498.63	S/14,136.77	S/430,361.86
Calsa Perú S.A.C.	S/185,198.15	S/62,551.50	S/122,646.65
G. W. Yichang & Cia S.A.	S/141,794.93	S/8,759.05	S/133,035.88
Grupo Cala S.A.C.	S/197,431.61	S/12,270.53	S/185,161.08
Ind. Unidas Perú S.A.	S/4,962,471.83	S/55,317.16	S/4,907,154.67
Industrias del Espino S.A.	S/1,091,052.15	S/16,134.71	S/1,074,917.44
L'Oréal Perú S.A.	S/87,430.88	S/20,199.17	S/67,231.71
Panasonic Peruana S.A.	S/43,095.20	S/4,539.31	S/38,555.89
Snacks América Latina S.R.L	S/311,159.83	S/42,890.02	S/268,269.81
Panadería San Jorge S.A.	S/893,693.12	S/24,050.03	S/869,643.09
Quala Perú S.A.C.	S/1,118,945.41	S/45,739.40	S/1,073,206.01
Clorox Perú S.A.	S/4,619,922.25	S/302,061.36	S/4,317,860.89
Johnson & Johnson Perú S.A.	S/3,018,186.29	S/64,127.32	S/2,954,058.97
Productos Tissue del Perú S.A.	S/24,706,442.28	S/161,373.26	S/24,545,069.02
Molitalia S.A.	S/823,377.07	S/44,001.24	S/779,375.83
<b>TOTAL</b>	<b>S/46,798,970.33</b>	<b>S/974,893.32</b>	<b>S/45,824,077.00</b>

Fuente y Elaboración: Tablas 42 y 59, Elaboración propia

De acuerdo con lo expuesto en la tabla 60, se obtuvo una diferencia total de S/.45824077.00, luego de comparar los costos incurridos antes y después de la aplicación del modelo de inventario de lote múltiple.

El resultado se corroboró estadísticamente, para ello inicialmente se efectuó la prueba de normalidad de datos.

a) Prueba de Normalidad:

Se obtuvo la diferencia de los costos antes y después de aplicar el modelo propuesto, estos datos se ingresaron al SPSS para pasar por la prueba de normalidad, para ello se definieron dos hipótesis y según su nivel de significancia que arrojaría la prueba se aprobaría  $H_1$  o  $H_0$ :

$H_1$  = Los datos no presentan un comportamiento normal.

$H_0$  = Los datos presentan un comportamiento normal.

Si la significancia (P)

$P \leq 0.05$  se aprueba  $H_1$

$P > 0.05$  se aprueba  $H_0$

Tabla 61: Pruebas de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
DIFERENCIA	,319	16	,000	,490	16	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente y Elaboración: Programa SPSS, Elaboración Propia

Acorde con el resultado de la prueba de normalidad se obtuvo que el valor de la significancia P fue de 0.000, siendo este valor menor que 0.05 por lo cual se aprobó la hipótesis  $H_1$  que indicó que los datos no han presentado un comportamiento normal.

b) Prueba de Hipótesis:

Dado que los datos no son normales, se aplicó la prueba de Wilcoxon, para ello se ingresaron al SPSS los datos de los costos con y sin la aplicación del modelo propuesto y se definieron las siguientes dos hipótesis:

$H_2$  = Los costos de inventario después de aplicar los modelos de gestión propuestos son significativamente menores que los costos antes de ello.

$H_{02}$  = Los costos de inventario después de aplicar el modelo de gestión propuesto no son significativamente menores que los costos antes de ello.

Supuestos:

$P \leq 0.05$  se aprueba  $H_2$

$P > 0.05$  se aprueba  $H_{02}$

Tabla 62: Estadísticos de Prueba

Estadísticos de prueba <sup>a</sup>	
	POSTEST - PRETEST
Z	-3,516 <sup>b</sup>
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente y Elaboración: Programa SPSS, Elaboración Propia

Acorde con el resultado de la prueba de Wilcoxon se obtuvo que el valor de la significancia P fue de 0.000, valor que es menor a 0.05 por lo cual se aprobó la hipótesis  $H_2$ , la cual indicó que los costos de inventario después de aplicar los

modelos de gestión propuestos son significativamente menores que los costos antes de ello.

# **IV. DISCUSIONES**

Al evaluar la situación actual de la gestión de inventario de la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C. , se observó que el desempeño de la gestión no es la óptima, conllevando a que no existe un control necesario para sus productos almacenados, el control de sus productos lo realizan en base a la entrada y salida de estos teniendo así diferencias, dificultad al momento de despachar los productos, cancelación de pedidos; lamentablemente esta realidad es la misma que experimentan la mayoría de empresas peruanas de este sector; como lo señala en diario Perú 21 (2017), que sostiene que por lo general estas empresas no tienen sus procesos sistematizados ni mucho menos un modelo especializado para el control y seguimiento de su inventario por lo cual suelen realizar sus actividades de forma empírica y manual, lo cual les genera pérdidas y mermas de productos generando altos costos que impiden tener mejores utilidades. Similares resultados también obtuvieron Calderón (2014) en su estudio: desperdicio de insumos, insumos deteriorados, exceso de stock. En cuanto a la metodología de la investigación empleada se puede ver que es igual a otros investigadores Alva (2012), Chiroque (2016) y Calderón (2014) quienes emplearon la observación directa y una encuesta.

Los costos de la gestión de inventario actual de la distribuidora, se tuvieron en cuenta los costos de compra , de pedido y de conservar, como consecuencia del inadecuado manejo de los cálculos que realizaban, se pudo observar que eso le llevó a un aumento significativo de los costos de la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., desfavoreciéndola, así mismo Calderón (2014), indicó que la gestión de inventario actual que tenía su empresa en estudio tenía costos elevados debido al inadecuado manejo de ellos. Esta realidad es muy común en las empresas como lo establece Perú 21 (2017) , puesto que los costos de inventario se refieren como una proporción del valor del inventario y cabe decir que elevados generan pérdidas monetarias a la empresa ( ANAYA , 2015)

Con las características que presenta la empresa en estudio Representaciones Santa Apolonia S.A.C. para la mejora de su gestión de inventario se aplicó el modelo de lote múltiple, esta decisión está en desacuerdo con Alva (2012), quien en su estudio propuso como modelo el LEP(Lote Económico de Pedido) , para la mejora de la gestión de inventario. A desacuerdo del método usado en la presente investigación, que se preside a usar el modelo de lote múltiple debido a la variabilidad de la demanda y el tiempo de abastecimiento, así como también la capacidad de los proveedores para proveer varios sku's , todos estas características son mencionados en el modelo de lote múltiple del libro de Chopra y otros (2008), lo cual concedió a determinar la cantidad óptima de pedido.

La aplicación del modelo de gestión de inventario propuesto para la distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., generó un ahorro significativos en los costos de inventario de la gestión de inventario del 98% con respecto a los costos actuales, lo mismo sucede en la tesis de Álvarez (2009) quienes al diseñar un nuevo modelo de gestión de inventario logró



reducir sus costos de inventario en un 7% y según Heizer (2009) dice que los modelos de gestión de inventario tienen como objetivo minimizar sus costos. La significancia de estos resultados fueron autenticados con el análisis estadístico de los costos con y sin el modelo propuesto, para ello se uso el software SPSS Vs-24 , en donde los resultados fueron comprobados estadísticamente con la prueba no paramétrica Wilconxon, puesto que los datos no eran normales, consiguiendo una significancia menor que 0.05.

# **V.CONCLUSIONES**

Luego de haber realizado el estudio se llegó a la conclusión de que la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., no se venía llevando una gestión de inventario adecuado, pues estimar la demanda tan solo se basaban en los meses anterior, además de no tener un stock de seguridad establecido para afrontar el incremento de la demanda , así mismo se pudo comprobar que no se llevaba un control de los costos de inventario generados por el lanzamiento de un pedido y el mantenimiento de los productos.

La determinación de los costos de inventario con la gestión actual nos dio S/46,798,970.33, esto permitió identificar que la empresa no tomaba en cuenta costos ocultos, y por lo tanto no eran controlados generándole altos costos.

Se aplicó el modelo de inventario de lote múltiple, para ver cual es el costo de la gestión de inventario con el modelo propuesto, este modelo logró reducir significativamente los costos de inventarios, logrando así reducir los costos en un 98% equivalente a S/45,824,077.00 anuales, respecto a los costos generados por el modelo actual.

Estos resultados fueron corroborados mediante un análisis estadístico, ya que los costos de inventario actuales son S/46,798,970.33 y los costos de inventario con el modelo de lote múltiple propuesto son S/974,893.32 donde se aprobó la hipótesis de reducción de costos de inventario teniendo un nivel de significancia de 0.000, menos a 0.05, mediante la prueba de Wilcoxon.

## **VI.RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la empresa tomar en cuenta los resultados del estudio en base a ello generar una mejora en el control de sus inventarios a través del modelo de inventario de lote múltiple para sus productos donde constantemente se estén evaluando los procedimientos para mejorarlos perennemente, logrando así una mejor rentabilidad y disminución de los costos.

Así mismo se sugiere que el personal encargado, sea especializado en el tema para así pueda llevar el control de inventarios, comprendiendo que los cambios que se llevaron a cabo con el modelo de lote múltiple son en beneficio del desarrollo de su trabajo y de la empresa a la que trabajan.

La reducción de los costos de inventario podría mejorarse si se adicionan buenas prácticas de manejo de inventarios como el control de estos a través de un Kárdex mecanizado, una mejor distribución de los espacios de almacenamiento; además de la mejora de procedimientos y políticas de stocks adecuadas para la empresa.

También se recomienda que la empresa investigue adicionalmente otro tipo de modelo de inventario para que se encuentren actualizados a fin de que puedan mejorar el modelo propuesto o sustituirlo si se considera necesario.

A futuros investigadores en estos temas se les recomienda coordinar previamente con la gerencia, jefaturas sobre el trabajo a realizar, de su importancia sustentada en la propuesta de nuevos modelos de gestión de inventario, de la viabilidad del mismo; para recibir el apoyo del personal involucrado en la culminación de la investigación, de tal manera que pueda llegarse a un buen fin.

# **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

## BIBLIOGRAFIA

### A) TEXTO

ANAYA TEJERO, Julio Juan. Almacenes análisis, diseño y organización. 2da, Esic Editorial, 2015, pg.182.

ISBN:9788416462070

CHOPRA, Sunil y MEINDL, Peter. Administración de la Cadena de Suministro. Estrategía, planeación y operación. 3a ed. Mexico : Pearson Educación, 2008,pg. 786.

ISBN: 9789702611929

COLLIER, David A. y EVANS, James R. Administración de operaciones (bienes servicios y cadenas de Valor). Santa Fe : Cenaje learning, 2009, pg. 235.

ISBN: 9789706868398.

CRUELLES, Luis. Stocks, Procesos y dirección de operaciones: Conoce y gestiona tu fábrica. 1ª ed. Barcelona: Alfaomega Marcombo S.A. ,2013, pg. 220.

ISBN: 9786077075769

DE LA FUENTE, David; PARREÑO , José y FERNANDEZ , Isabel. Ingeniería de organización en la empresa: dirección de operaciones. España, Ediciones universidad de oviedo, 2007, pg.275.

ISBN: 9788483176870

DE LA FUENTE GARCIA, David; PARREÑO FERNÁNDEZ, José y FERNANDEZ QUESADA, Isabel. Ingeniería de la organización de empresas: dirección de operaciones. Oviedo : Universidad de oviedo, 2008, pg. 235.

ISBN: 9788483176870.

HEIZER, Jay y RENDER, Barry. Principios de administración de operaciones. 7a. ed. Ciudad de México : Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, 2009, pg.236.

ISBN:978-607-442-099-9.

HEIZER, Jay y RENDER, Barry. Dirección de la producción y de operaciones. 11ª. Madrid: Pearson Educación S.A., 2015, pg.283.

ISBN: 9788490352854

KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. Administración de operaciones. 8ed. México: Pearson Educación, 2008, pg.176.

ISBN: 9789702612179

MUÑOS, David F. Administración de operaciones enfoque de administración de procesos de negocios. Ciudad de México : Cengage learning, 2009, pp.193-196. ISBN: 97898300748

SUÁREZ. Deivis. Estadística Inferencial. 1ª ed. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia, 2000, pg.222.

ISBN: 9789588325972

TAHA, Hamdy. Investigación de operaciones. 9ed. México : Pearson education, 2012, pg.273.

ISBN:9702604982

WINSTON, Wayne L.. Investigación de operaciones: Aplicaciones y algoritmos. 4ed. México, International Thomson editores, 2004, pp.873-875.

ISBN: 9706863621

## **B) INFORMES O TESIS**

AGUILAR Monzón, Luis. Diseño de un modelo de gestión de inventario para controlar sus productos del almacén. Tesis (Ingeniero industrial). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2014. 115p.

ALVA Guzmán, Ángel Jonnathan. Diseño e implementación de un modelo de Gestión para reducir los costos de almacenamiento en la empresa Drofar E.I.R.L. Tesis (Ingeniero industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, Facultad de ingeniería, 2012, 157p.

ÁLVAREZ Tanaka, Raúl. Propuesta de implementación de una gestión de inventario en una distribuidora de productos de consumo masivo. Tesis (Ingeniería industrial). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ingeniería , 2009. 84p.

CALDERÓN Pacheco, Anahí. Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Tesis (Ingeniera industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, 2014. 106p

CHIROQUE Ramírez, Herbert. Propuesta de un modelo de gestión de inventario en la empresa Pepsico Alimentos. Tesis (Ingeniera industrial). Quito: Universidad Nacional de Quito, Facultad de Ingeniería, 2016. 80p.

QUESADA Camacho, José. Herramientas Logísticas para reducir costos de almacenamiento de repuestos en Ferreyros S.A. Tesis (Ingeniero industrial). Trujillo: Universidad César Vallejo, Facultad de ingeniería, 2013, 122p.

## **C) LINKOGRAFIA**



OMC. Notas técnicas [en línea]. Buenos Aires, 2016 [Fecha de consulta: 14 setiembre 2017]

Disponible en:

[https://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/technotes\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/technotes_s.htm)

Sector Comercio crecería 3% este año [en línea]. Peru21.PE, 3 de marzo de 2017 [Fecha de consulta: 14 setiembre 2017]

Disponible en:

<https://peru21.pe/economia/sector-comercio-creceria-3-ano-67574>

# **ANEXOS**

# **A.ANEXO DE TABLAS**

TABLA 2: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR COLGATE PALMOLIVE PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0160014	COLGATE TRIPLE ACCION 72X150 ML.	DOC	17870.5	S/61.92	S/1,106,541.36	10.89%	10.89%	A
0160006	KOLYNOS S.BLANCO 72X75 ML.	doc	30853	S/26.88	S/829,328.64	8.16%	19.05%	A
0160064	KOLYNOS S.BLANCO 72X100 ML	doc	22995	S/34.20	S/786,429.00	7.74%	26.78%	A
0160167	CEP.COLGATE PREM.ULTRA MD 14X12	disp	39376	S/17.64	S/694,592.64	6.83%	33.62%	A
0160122	COLGATE HERBAL S.BLANQ.48X90	doc	26610	S/17.64	S/469,400.40	4.62%	38.24%	A
0160121	CEP.KOLYNOS MASTER PLUS 12X14	disp	28700	S/15.85	S/454,895.00	4.48%	42.71%	A
0160031	COLGATE TRIPLE ACCION 72X75 ML.	doc	11438.5	S/37.44	S/428,257.44	4.21%	46.92%	A
0160213	JAB.PROTEX AVENA 72X130 GR.	unid	224438	S/1.86	S/417,454.68	4.11%	51.03%	A
0160319	COLGATE TRIPLE A.EXT.BLANC.144X45 ML.	doc	14121	S/25.20	S/355,849.20	3.50%	54.53%	A
0160248	KOLYNOS HERBAL 48X90 GR.	doc	18303.5	S/17.64	S/322,873.74	3.18%	57.71%	A
0160335	SUAVITEL COMPLETE PRIM.144X80 ML.(10%)	disp	37588	S/8.04	S/302,207.52	2.97%	60.68%	A
0160348	SUAVITEL PRIMAVERA DP.48X210ML	unid	209868	S/1.38	S/289,617.84	2.85%	63.53%	A
0160222	JAB.PROTEX FRESH 72X130 GR.	unid	128150	S/1.86	S/238,359.00	2.35%	65.88%	A
0160068	JAB.PROTEX LIMP.PROF.72X130 GR.	unid	118640	S/1.86	S/220,670.40	2.17%	68.05%	A
0160311	COLGATE TRIPLE ACCION 96X50 ML.+CEP.	doc	6747.5	S/30.96	S/208,902.60	2.06%	70.10%	A
0160241	DEO.LSS DOUBLE DEFENSE TALC CREMA 10GR.	disp	25784	S/8.00	S/206,272.00	2.03%	72.13%	A
0160326	CEP.COLGATE KIDS PRINC - DEPORT (5AÑOS +)	doc	8880	S/17.40	S/154,512.00	1.52%	73.65%	A
0160054	COLGATE MENTA 144X90 GR.	doc	9507.5	S/16.20	S/154,021.50	1.52%	75.17%	A

0160296	CEP.COLGATE PREM.CLN M HANG M X 12	disp	371.34	S/15.23	S/5,655.51	0.06%	75.22%	A
0160215	JAB.PROTEX HERBAL 72X130 GR.	unid	78750	S/1.86	S/146,475.00	1.44%	76.67%	A
0160067	COLGATE TOTAL 12 CLEAN MINT 72X75ML.	doc	2017.5	S/72.12	S/145,502.10	1.43%	78.10%	A
0160340	JAB.PROTEX MEN SPORT 72X130 GR.	unid	72778	S/1.86	S/135,367.08	1.33%	79.43%	A
0160219	JAB.PALM.ALOE & OLIVA 72X130 GR.	unid	75022	S/1.78	S/133,539.16	1.31%	80.74%	B
0160216	JAB.PROTEX PRO.HIDRATA.72X130 GR.	unid	70706	S/1.86	S/131,513.16	1.29%	82.04%	B
0160041	DEO.SPEED STICK ACTIVE CREMA 10GR.	disp	14716	S/8.00	S/117,728.00	1.16%	83.20%	B
0160046	KOLYNOS S.BLANCO 144X22 ML.	doc	9247.25	S/11.04	S/102,089.64	1.00%	84.20%	B
0160272	SUAVITEL PRIMAVERA 24X430ML	unid	39616	S/2.52	S/99,832.32	0.98%	85.18%	B
0160249	JAB.PALM.ALOE & OLIVA 72X75GR.	unid	86264	S/1.12	S/96,615.68	0.95%	86.13%	B
0160084	COLGATE TOTAL CLEAN MINT 2x75 ML.	pack	8898	S/10.39	S/92,450.22	0.91%	87.04%	B
0160273	COLGATE TRIPLE ACCION 144X22 ML.	doc	7697.5	S/11.52	S/88,675.20	0.87%	87.91%	B
0160135	JAB.PROTEX AVENA 72X75 GR.	unid	63316	S/1.37	S/86,742.92	0.85%	88.77%	B
0160270	JAB.PALM.AVENA&AZUCAR 72X130GR.	unid	47930	S/1.78	S/85,315.40	0.84%	89.61%	B
0160010	SUAVITEL A.INT.MANZ.Y F.ROJOS DP.48X210ML	unid	60338	S/1.38	S/83,266.44	0.82%	90.43%	B
0160368	1 TIRA.SUAVITEL COMPLETE+1 TIRA COMPLETE 80ML 20%	com	5149	S/16.08	S/82,795.92	0.81%	91.24%	B
0160347	JAB.PROTEX COMPLETE 72X130 GR.	unid	36412	S/1.86	S/67,726.32	0.67%	91.91%	B
0160032	COLGATE KIDS SURTIDO GEL 72X50 GR.	doc	3041	S/21.72	S/66,050.52	0.65%	92.56%	B
0160254	JAB.PALM.AVENA&AZUCAR 72X75GR.	unid	58556	S/1.12	S/65,582.72	0.65%	93.20%	B
0160063	JAB.PROTEX FRESH 72X75 GR.	unid	46280	S/1.37	S/63,403.60	0.62%	93.83%	B
0160303	CEP.COLGATE TRIPLE ACCION MED.X 12	unid	29144	S/1.84	S/53,624.96	0.53%	94.35%	B

0160009	SUAVITEL A.INT.MANZ.Y F.ROJOS 24X430ML	unid	18340	S/2.52	S/46,216.80	0.45%	94.81%	B
0160371	SUAVITEL PRIMAVERA 12X1000 CC. 6%	unid	7206	S/6.31	S/45,469.86	0.45%	95.26%	B
0160020	SUAVITEL A.INT.MANZ.Y F.ROJOS 144X80 ML.(10%)	disp	5228	S/8.04	S/42,033.12	0.41%	95.67%	B
0160324	JAB.PROTEX LIMP.PROF 72X75 GR.	unid	30572	S/1.37	S/41,883.64	0.41%	96.08%	C
0160350	JAB.PALM.ALMENDRA & OMEGA3 72X130GR.	unid	22116	S/1.78	S/39,366.48	0.39%	96.47%	C
0160369	1 TIRA.SUAVITEL MANZANA+1 TIRA MANZANA 80ML 20%	com	2427	S/16.08	S/39,026.16	0.38%	96.85%	C
0160356	SUAVITEL PRIMAVERA 3X5 LT.(6%)	unid	1126	S/28.98	S/32,631.48	0.32%	97.17%	C
0160053	COLGATE MENTA 144X50 GR.	doc	2677.5	S/11.88	S/31,808.70	0.31%	97.49%	C
0160380	COLGATE TRIPLE A.EXT.FRESC.144X45 ML.	doc	1217.5	S/25.20	S/30,681.00	0.30%	97.79%	C
0160329	JAB.PALM.POMEGRANATE 72X130 GR.	unid	16610	S/1.78	S/29,565.80	0.29%	98.08%	C
0160281	SUAVITEL A.VAINILLA 24X430ML	unid	10018	S/2.52	S/25,245.36	0.25%	98.33%	C
0160005	JAB.PROTEX COMPLETE12 72X75 GR.	unid	16644	S/1.37	S/22,802.28	0.22%	98.55%	C
0160337	CEP.COLGATE KIDS DR RABBIT (2AÑOS +)	doc	1302	S/17.40	S/22,654.80	0.22%	98.78%	C
0160330	DEO.AERO MSS EXTREME 12X60 ML.	unid	3912	S/4.21	S/16,469.52	0.16%	98.94%	C
0160017	DEO.AERO LSS DERMA PERLA 12X60 ML.	unid	3626	S/4.21	S/15,265.46	0.15%	99.09%	C
0160367	1 TIRA.SUAVITEL COMPLETE+1 TIRA MANZANA 80ML 20%	com	915	S/16.08	S/14,713.20	0.14%	99.23%	C
0160054P	COLGATE MENTA 144X90 GR.(7.7%)	doc	735	S/17.06	S/12,539.84	0.12%	99.36%	C
0160366	DEO.LSS TALC PRACTICREMA 30GR.	DISP	866	S/11.34	S/9,820.44	0.10%	99.45%	C
0160284	COLGATE KIDS SMILE 12X75 ML.2-5 AÑOS	unid	1387	S/6.14	S/8,516.18	0.08%	99.54%	C
0160051	SUAVITEL PRIMAVERA 6X1900 CC.	unid	676	S/11.73	S/7,929.48	0.08%	99.61%	C
0160322	SUAVITEL PRIMAVERA 4X3 LT.	unid	364	S/17.96	S/6,537.44	0.06%	99.68%	C

0160346	CEP.COLGATE EXTRACLEAN FIRMEX2	unid	1315	S/4.05	S/5,325.75	0.05%	99.73%	C
0160163	COLGATE TOTAL PROFESIONAL 48X75ML.	doc	56.5	S/93.96	S/5,308.74	0.05%	99.78%	C
0160117	COLGATE JR.BARBIE 12X75 ML.	unid	746	S/6.14	S/4,580.44	0.05%	99.83%	C
0160053P	COLGATE MENTA 144X50 GR.(7.7%)	doc	345	S/11.88	S/4,098.60	0.04%	99.87%	C
0160280	SUAVITEL COMPLETE PRIM 2.9 LT.	UNID	126	S/22.01	S/2,773.26	0.03%	99.90%	C
0160372	SUAVITEL COMPLETE PRIM.12X800 ML. 6% dsct.	unid	332	S/7.41	S/2,460.12	0.02%	99.92%	C
0160004	ENJUAGUE COLG.PLAX SOFT MINT 12X500 ML.+PLAX 250	unid	170	S/12.91	S/2,194.70	0.02%	99.94%	C
0160269	SUAVITEL AROMA INTENSE FLORAL 2.9 LT.	UNID	106	S/19.75	S/2,093.50	0.02%	99.96%	C
0160058	SUAVITEL DULCE PLACER FRE.& CHOC.12X970 ML.(6%)	unid	268	S/6.93	S/1,857.24	0.02%	99.98%	C
0160007	ENJUAGUE LUMINOUS 12X500 ML.	unid	123	S/13.90	S/1,709.70	0.02%	100.00%	C
0160339	COLGATE NEUTRAZUCAR.144X45 ML.	unid	152	S/1.81	S/275.12	0.00%	100.00%	C
					S/10,163,991.03	100.00%		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 3: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0130007	AJINOMEN GALLINA 24X80GR.	unid	300700	S/ 0.59	S/ 177,112.30	16.83%	16.83%	A
0130009	AJINOMEN POLLO 24X80GR.	unid	250345	S/ 0.59	S/ 147,453.21	14.01%	30.84%	A
0130004	AJINOMOTO 10X20SBX52GR.(S/.1.00)	bol	10567	S/ 12.48	S/ 131,823.33	12.52%	43.36%	A
0130003	AJINOMOTO 20X20SBX24GR.(S/.0.50)	bol	15886	S/ 5.93	S/ 94,124.55	8.94%	52.30%	A
0130012	AJINOSILLAO 16X6X150 ML.	pack	23450	S/ 3.90	S/ 91,408.10	8.68%	60.99%	A
0130024	AJINOMIX SAZONADOR CHIFA CX6PAQ.	PAQ	3568	S/ 21.44	S/ 76,497.92	7.27%	68.26%	A
0130002	AJINOMOTO 24X60SbsX9GR.(S/.0.20)	bol	9777	S/ 6.63	S/ 64,792.18	6.16%	74.41%	A
0130001	AJINOMOTO 24X300SbsX1.5GR.	bol	8555	S/ 6.63	S/ 56,693.99	5.39%	79.80%	A
0130023	AJINOMIX CROCANTE CX4PAQX15 SOB.	PAQ	3456	S/ 13.05	S/ 45,100.80	4.28%	84.08%	B
0130008	AJINOMEN CARNE 24X80GR.	unid	70985	S/ 0.59	S/ 41,810.17	3.97%	88.06%	B
0130022	AJINOMIX APANADO CX4PAQX15 SOB.	PAQ	1876	S/ 13.05	S/ 24,481.80	2.33%	90.38%	B
0130025	AJINOMIX CROCANTE CX4PAQX15 SOB.	UNID	23456	S/ 0.86	S/ 20,125.25	1.91%	92.29%	B
8000199	AJINOMEN VASO SOPA LISTA POLLO 12X67GR.	unid	11425	S/ 1.50	S/ 17,103.23	1.62%	93.92%	B
8000200	AJINOMEN VASO SOPA LISTA CARNE 12X67GR.	unid	11346	S/ 1.50	S/ 16,984.96	1.61%	95.53%	B
0130014	AJINOMOTO 12X5SbsX250GR.	sob	7898	S/ 1.87	S/ 14,777.16	1.40%	96.94%	C
0130015	AJINOMEN GALLINA PICANTE 24X80GR.	unid	15765	S/ 0.59	S/ 9,285.59	0.88%	97.82%	C
0130016	AJINOMEN GALLINA CRIOLLA 24X80GR.	unid	14888	S/ 0.59	S/ 8,769.03	0.83%	98.65%	C
0130005	DOÑA GUSTA GALLINA CJX80X7GR.	tira	3775	S/ 1.09	S/ 4,122.30	0.39%	99.04%	C
8000177	AJINOMIX ABLANDA SAZON 48X10X11GR.	tira	1223	S/ 2.65	S/ 3,242.17	0.31%	99.35%	C
0130013	DELI ARROZ 48X12GR.	TIRA	1466	S/ 1.07	S/ 1,571.55	0.15%	99.50%	C
0130006	DOÑA GUSTA CARNE CJ.80X7GR.	tira	1265	S/ 1.09	S/ 1,381.38	0.13%	99.63%	C
0130010	AJINOMIX APANADO CX4PAQX15 SOB.	UNID	1567	S/ 0.86	S/ 1,344.49	0.13%	99.76%	C
0130011	DOÑA GUSTA COSTILLA CJX80X7GR.	tira	956	S/ 1.09	S/ 1,043.95	0.10%	99.86%	C
0130018	AJINOMEN POLLO C/VERDURA 24X80GR.	unid	1259	S/ 0.59	S/ 741.55	0.07%	99.93%	C



0130027	DOÑA GUSTA PESCADO CJ.80X7GR.	tira	678	S/	1.09	S/	740.38	0.07%	100.00%	C
							S/1,052,531.31	100.00%		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 4: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR CALSA PERÚ S.A.C.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0290010	COLAPIS FLEISCHMAN 8X12X20 GR.	UNID	133290	S/ 1.09	S/145,685.97	34.95%	34.95%	A
0290003	POLVO HORNEAR 8X12X20 GR.	disp	16826	S/ 6.28	S/105,700.93	25.36%	60.31%	A
0290006	FLEISCREAM 12x1 Lt.	unid	7126	S/ 8.58	S/ 61,148.21	14.67%	74.99%	A
0290008	CREMA CHANTILLY 36X380 GR.	unid	3996	S/ 5.89	S/ 23,536.44	5.65%	80.63%	A
90142780	LEV.SECA MAURIFLEISCHMANN MD.20X500 GR.	unid	3380	S/ 6.19	S/ 20,925.58	5.02%	85.65%	B
90142453	ESENCIA DE VAINILLA 12 X 90cc	pack	2440	S/ 8.02	S/ 19,568.80	4.70%	90.35%	B
0290005	CREMA CHANTILLY 3x12x60 gr.	unid	9732	S/ 1.35	S/ 13,167.40	3.16%	93.51%	B
90143056	LEV.INSTANT.MASA SALADA 4X16X125 GR.	unid	3436	S/ 3.34	S/ 11,465.93	2.75%	96.26%	C
0290002	AZUCAR PULV.FLEISCH.18X200 GR.	unid	6780	S/ 1.46	S/ 9,864.90	2.37%	98.63%	C
0290020	CHUÑO FLEISCHMAN 18X200 GR.	unid	3436	S/ 1.67	S/ 5,727.81	1.37%	100.00%	C
					<u>S/416,791.97</u>	<u>100.00%</u>		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 5: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR G.W. YICHANG & CIA S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE	
0300071	MERM.FRESA COMPASS BOL.12X100 GR.	bol	15998	S/	8.22	S/131,567.55	39.61%	39.61%	A
0300050	TROZO ATUN FLORIDA A/V A/F.48X170GR.	unid	18956	S/	3.00	S/ 56,905.91	17.13%	56.74%	A
030795	VINAGRE TINTO FLORIDA 12X1 LT.	unid	10886	S/	2.21	S/ 24,090.72	7.25%	63.99%	A
018150	CABALLA TROZOS AV.FLORIDA 48X170	UNID	6543	S/	2.74	S/ 17,934.36	5.40%	69.39%	A
0300078	VINAGRE TINTO FLORIDA 12X625ML.	unid	9906	S/	1.54	S/ 15,215.62	4.58%	73.97%	A
0300042	VINAGRE TINTO COMPASS 12X1000ML.	unid	6673	S/	1.85	S/ 12,331.70	3.71%	77.68%	A
0300091	GRATED ATUN A/V Y SAL COMPAS A/F 48X165GR.	unid	5448	S/	2.15	S/ 11,734.99	3.53%	81.21%	B
0300004	VINAGRE TINTO COMPASS 12X500 ML.	unid	7543	S/	1.38	S/ 10,409.34	3.13%	84.35%	B
0300053	GRATED ATUN A/V Y SAL FLORIDA A/F 48X165GR.	unid	4588	S/	2.22	S/ 10,180.77	3.06%	87.41%	B
0300081	VAPE ESPIRAL P/MOSQUITOS 60X10UNID.	DISP	4555	S/	1.44	S/ 6,572.87	1.98%	89.39%	B
0300029	VINAGRE BLANCO COMPASS 24X250ML	unid	6546	S/	0.98	S/ 6,434.72	1.94%	91.33%	B
0300007	VINAGRE TINTO COMPASS 24X125ML	unid	8992	S/	0.62	S/ 5,602.02	1.69%	93.01%	B
0300003	VINAGRE BLANCO COMPASS 12X500 ML.	unid	3285	S/	1.38	S/ 4,533.30	1.36%	94.38%	B
0300115	VINAGRE BLANCO FLORIDA 24X125 CC.	unid	6453	S/	0.65	S/ 4,194.45	1.26%	95.64%	B
0300039	VINAGRE BLANCO COMPASS 12X1000ML.	unid	2347	S/	1.76	S/ 4,128.37	1.24%	96.88%	C
0300112	LOMITO ATUN A/V.FLORIDA 48X170GR.	unid	896	S/	3.23	S/ 2,895.87	0.87%	97.75%	C
0300001	VINAGRE BLANCO COMPASS 24X125 ML.	unid	4567	S/	0.62	S/ 2,840.67	0.86%	98.61%	C
0300114	VINAGRE TINTO FLORIDA 24X125 CC.	unid	3567	S/	0.65	S/ 2,318.55	0.70%	99.31%	C
0300035	VINAGRE TINTO COMPASS 24X250ML	unid	2345	S/	0.98	S/ 2,302.79	0.69%	100.00%	C
						S/332,194.58	100.00%		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 6: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR GRUPO CALA S.A.C.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
82000017	JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.24X3X90GR.	pack	21894	S/ 3.71	S/ 81,226.74	16.83%	16.83%	A
82000027	CARICIA DETERG.12X1400GR.	unid	4378	S/ 16.02	S/ 70,118.05	14.53%	31.35%	A
82000016	JAB.MONCLER AZUL REFRESC.24X3X90GR.	pack	14586	S/ 3.71	S/ 54,099.47	11.21%	42.56%	A
82000022	JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.48X160GR.	unid	23885	S/ 2.12	S/ 50,660.09	10.49%	53.05%	A
82000020	JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.48X160GR.	unid	18394	S/ 2.12	S/ 39,013.67	8.08%	61.13%	A
82000015	JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.24X3X90GR.	pack	9885	S/ 3.71	S/ 36,663.47	7.59%	68.73%	A
82000021	JAB.MONCLER AZUL REFRESC.48X160GR.	unid	16789	S/ 2.12	S/ 35,609.47	7.38%	76.11%	A
82000029	CARICIA DETERG.10X700GR.	unid	3594	S/ 8.19	S/ 29,442.05	6.10%	82.21%	B
82000031	CARICIA DETERG.60X100GR.UNID	doc.	16896	S/ 1.40	S/ 23,603.71	4.89%	87.09%	B
82000014	JAB.MONCLER AZUL REFRESC.64X90GR.	unid	17894	S/ 1.24	S/ 22,134.88	4.59%	91.68%	B
82000012	JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.64X90GR.	unid	16593	S/ 1.24	S/ 20,525.54	4.25%	95.93%	B
82000013	JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.64X90GR.	unid	15876	S/ 1.24	S/ 19,638.61	4.07%	100.00%	C
						<u>S/482,735.75</u>	<u>100.00%</u>	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 7: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR IND. UNIDAS PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
2110202	AVENA INST.C/CHOC.STA.CATALINA 12X90 GR.	doc	30948	S/ 8.49	S/ 262,655.68	17.55%	17.55%	A
2110314	SOYA AVENA STA.CATALINA 12X170 GR.+TAPER	doc	21248	S/ 10.27	S/ 218,110.72	14.58%	32.13%	A
2110177	AVENA STA.CATALINA 24X150 GR.	doc	35678	S/ 6.06	S/ 216,065.97	14.44%	46.57%	A
2110261	QUINUA AVENA STA.CATALINA 12X300 GR.	doc	8975	S/ 18.20	S/ 163,353.98	10.92%	57.49%	A
2110236	AVENA STA.CATALINA 12X300GR.	doc	14763	S/ 11.01	S/ 162,599.68	10.87%	68.36%	A
2110239	SOYA AVENA STA.CATALINA 12X300 GR.	doc	6759	S/ 18.20	S/ 123,020.56	8.22%	76.58%	A
2110311	SOYA AVENA STA.CATALINA 12X380 GR.	doc	4759	S/ 23.18	S/ 110,313.62	7.37%	83.95%	B
2110259	MACA AVENA STA.CATALINA 12X300 GR.	doc	2356	S/ 18.20	S/ 42,881.56	2.87%	86.82%	B
2110260	KIWI AVENA STA.CATALINA 12X300 GR.	doc	2345	S/ 18.20	S/ 42,679.00	2.85%	89.67%	B
2110313	SOYA AVENA STA.CATALINA 24X170GR.	doc	3674	S/ 10.09	S/ 37,085.36	2.48%	92.15%	B
2110422	QUINUA AVENA STA.CATALINA 12X380 GR.	doc	876	S/ 23.18	S/ 20,305.68	1.36%	93.51%	B
2110122	KIWI AVENA STA.CATALINA 12X380 GR.	doc	780	S/ 23.18	S/ 18,080.40	1.21%	94.71%	B
2110220	MACA AVENA STA.CATALINA 12X380 GR.	doc	564	S/ 23.18	S/ 13,073.52	0.87%	95.59%	B
2110010	AVENA STA.CATALINA X 10 KG.	bol	578	S/ 20.90	S/ 12,080.20	0.81%	96.39%	C
2110176	AVENA STA.CATALINA 48X70 GR.	doc	3456	S/ 3.11	S/ 10,758.53	0.72%	97.11%	C
2110448	KIWI AVENA STA.CATALINA 12X170 GR.+TAPER	doc	894	S/ 10.27	S/ 9,176.91	0.61%	97.73%	C
2110208	MACA AVENA STA.CATALINA 12X170 GR.+TAPER	doc	795	S/ 10.27	S/ 8,160.68	0.55%	98.27%	C
2110195	QUINUA AVENA STA.CATALINA 12X170 GR.+TAPER	doc	786	S/ 10.27	S/ 8,068.29	0.54%	98.81%	C
2110020	AVENA STA.CATALINA X 5 KG.	bol	678	S/ 10.98	S/ 7,445.80	0.50%	99.31%	C
2110247	KIWI AVENA STA.CATALINA 24X170 GR.	doc	567	S/ 10.09	S/ 5,723.30	0.38%	99.69%	C
2110196	MACA AVENA STA.CATALINA 24X170 GR.	doc	457	S/ 10.09	S/ 4,612.96	0.31%	100.00%	C
						S/1,496,252.37	100.00%	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 8: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR INDUSTRIAS DEL ESPINO S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE	
101032	ACEITE TONDERO 12X1 LT.	CAJA	23578	S/	43.76	S/1,031,655.39	61.42%	61.42%	A
101031	ACEITE TONDERO PREM.12X900ML.	CAJA	12675	S/	40.84	S/ 517,596.30	30.81%	92.23%	B
101030	ACEITE TONDERO PREM.24X450ML.	caja	876	S/	43.76	S/ 38,329.38	2.28%	94.51%	B
101424	JAB.POPEYE ANTIBACTERIAL 40X230GR.	unid	20987	S/	1.04	S/ 21,784.51	1.30%	95.81%	B
101423	JAB.POPEYE EXTRA BLANCURA 40X230GR.	unid	16792	S/	0.89	S/ 15,012.05	0.89%	96.70%	C
101422	JAB.POPEYE EXTRA SUAVIDAD 40X230GR.	unid	16384	S/	0.89	S/ 14,647.30	0.87%	97.58%	C
6102	MANTECA TROPICAL 4X12X200 GR.	disp	999	S/	12.92	S/ 12,911.08	0.77%	98.34%	C
5905204	JAB.SPA PERM.HIDRATANTE 60X80GR.	unid	6453	S/	0.89	S/ 5,717.36	0.34%	98.68%	C
5905406	JAB.SPA PERM.EXFOLIANTE 72X130GR.	unid	3564	S/	1.35	S/ 4,818.53	0.29%	98.97%	C
5905205	JAB.SPA PERM.HIDRATANTE 72X130GR.	unid	2345	S/	1.35	S/ 3,168.10	0.19%	99.16%	C
5905802	JAB.SPA PERM.RADIANTE 60X80GR.	unid	3545	S/	0.89	S/ 3,140.87	0.19%	99.35%	C
5905703	JAB.SPA PERM.APASIONANTE 72X130GR.	unid	2244	S/	1.35	S/ 3,031.64	0.18%	99.53%	C
5905702	JAB.SPA PERM.APASIONANTE 60X80GR.	unid	2893	S/	0.89	S/ 2,563.20	0.15%	99.68%	C
5905405	JAB.SPA PERM.EXFOLIANTE 60X80GR.	unid	2345	S/	0.89	S/ 2,077.67	0.12%	99.80%	C
5905803	JAB.SPA PERM.RADIANTE 72X130GR.	unid	899	S/	1.35	S/ 1,214.55	0.07%	99.88%	C
5905106	JAB.SPA PERM.REFRESCANTE 72X130GR.	unid	677	S/	1.35	S/ 914.63	0.05%	99.93%	C
5905602	JAB.SPA PERM.REVITALIZANTE 60X80GR.	unid	865	S/	0.89	S/ 766.39	0.05%	99.98%	C
5905105	JAB.SPA PERM.REFRESCANTE 60X80GR.	unid	445	S/	0.89	S/ 394.72	0.02%	100.00%	C
						S/1,679,743.64	100.00%		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 9: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR L'OREAL PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
2100356	CHAM.ELVIVE EXTRAORD NUTR.INTENCE 12X400 ML.(CMS)	frasco	865	S/ 10.83	S/ 9,365.36	4.69%	4.69%	A
2100081	CHAM.ELVIVE KERA LISO 12X400ML.	frasco	765	S/ 10.83	S/ 8,282.66	4.15%	8.83%	A
2100140	CHAM.ELVIVE REP.TOTAL EXT. 12X400ML.	frasco	765	S/ 10.83	S/ 8,282.66	4.15%	12.98%	A
1386303	CHAM.FRUCTIS GOODBYE DAMAGE 12X350 ML.	frasco	867	S/ 8.91	S/ 7,723.24	3.87%	16.84%	A
1114001	CHAM.FRUCTIS BRILLO VITAMINADO 12X350 ML.	frasco	865	S/ 8.91	S/ 7,705.42	3.86%	20.70%	A
1751300	CHAM.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.	frasco	678	S/ 10.83	S/ 7,340.71	3.67%	24.38%	A
2100355	CHAM.ELVIVE EXTRAORD NUTRICION 12X400 ML.(CS)	frasco	677	S/ 10.83	S/ 7,329.88	3.67%	28.04%	A
1743200	CHAM.ELVIVE ARG.RES.12X400ML.	frasco	667	S/ 10.83	S/ 7,221.61	3.61%	31.66%	A
2100073	CHAM.ELVIVE COLOR VIVE 12X400 ML.	frasco	667	S/ 10.83	S/ 7,221.61	3.61%	35.27%	A
1751300b	CHAM.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.BONF.	frasco	654	S/ 10.83	S/ 7,080.20	3.54%	38.82%	A
2100014	ACOND.REP.TOTAL 5 12X400ML.	frasco	564	S/ 10.83	S/ 6,106.43	3.06%	41.87%	A
1820100	APS.FRUCTIS BRILLO VITAM 12X350 ML.	frasco	654	S/ 8.91	S/ 5,825.83	2.92%	44.79%	A
1826500	APS.FRUCTIS OIL REPAIR 3 12X350 ML.	frasco	654	S/ 8.91	S/ 5,825.83	2.92%	47.71%	A
1902200	ACOND.FRUCTIS LISO CTRL Y DEF 12X350 ML.	frasco	653	S/ 8.91	S/ 5,816.92	2.91%	50.62%	A
908103	CHAM.FRUCTIS AMARILLO SH OIL REPAIR 12X350 ML.	frasco	567	S/ 8.91	S/ 5,050.84	2.53%	53.15%	A
1439801	CHAM.FRUCTIS CRECE FUERTE DRY 12X350 ML.	frasco	567	S/ 8.91	S/ 5,050.84	2.53%	55.67%	A
2100038	CHAM.ELVIVE ANTICASPA 2EN1 12X400ML	frasco	456	S/ 10.83	S/ 4,937.11	2.47%	58.15%	A
2100051	CHAM.ELVIVE KERA LISO BRILLO Y SED.12X400ML.	frasco	456	S/ 10.83	S/ 4,937.11	2.47%	60.62%	A
2100013	CHAM.ELVIVE REP.TOTAL 5 12X400ML.	frasco	456	S/ 10.83	S/ 4,937.11	2.47%	63.09%	A
1823500	ACOND.FRUCTIS CRECE FUERTE DRY 12X350 ML.	frasco	543	S/ 8.91	S/ 4,837.04	2.42%	65.51%	A
2100455	NUTRISS COR. INT. EXPERT 7.0	disp	754	S/ 6.14	S/ 4,628.05	2.32%	67.82%	A
2100008	NUTRISS COLOR INT.4.15 CENIZA CAOBA	disp	745	S/ 6.14	S/ 4,572.81	2.29%	70.11%	A
1708500	NUTRISS COLOR INT.7.7	DISP	675	S/ 6.14	S/ 4,143.15	2.07%	72.19%	A
1829501	CHAM.FRUCTIS LISO CTRL Y DEF 12X350 ML.	frasco	453	S/ 8.91	S/ 4,035.32	2.02%	74.21%	A
1713900	NUTRISS COR. INTENSA 6.75	disp	654	S/ 6.14	S/ 4,014.25	2.01%	76.22%	A
2100057	ACOND.COLOR VIVE 12X400ML.	frasco	365	S/ 10.83	S/ 3,951.86	1.98%	78.19%	A
1752500	ACOND.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.	frasco	345	S/ 10.83	S/ 3,735.32	1.87%	80.06%	A
2100442	NUTRISS COR. INT. EXPERT 5.0 CASTAÑO CLARO	disp	567	S/ 6.14	S/ 3,480.25	1.74%	81.81%	B
2100536	NUTRISS COR. INT. EXPERT 5.3	disp	564	S/ 6.14	S/ 3,461.83	1.73%	83.54%	B
2100440	NUTRISS COR. INT. EXPERT 3.0 CASTAÑO OSCURO	disp	546	S/ 6.14	S/ 3,351.35	1.68%	85.22%	B
2100537	NUTRISS COR. INT. EXPERT 7.3	disp	534	S/ 6.14	S/ 3,277.69	1.64%	86.86%	B

1902400	ACOND.FRUCTIS RIZOS CTRL Y DEF 12X350 ML.	frasco	356	S/	8.91	S/	3,171.25	1.59%	88.44%	B
1830701	CHAM.FRUCTIS RIZOS CTRL Y DEF 12X350 ML.	frasco	345	S/	8.91	S/	3,073.26	1.54%	89.98%	B
1818700	ACOND.FRUCTIS GOODBYE DAMAGE 12X350 ML.	frasco	345	S/	8.91	S/	3,072.92	1.54%	91.52%	B
2100443	NUTRISS COR. INT. EXPERT 6.0 RUBIO OSCURO	disp	467	S/	6.14	S/	2,866.45	1.43%	92.96%	B
2100441	NUTRISS COR. INT. EXPERT 4.0 CASTAÑO	disp	456	S/	6.14	S/	2,798.93	1.40%	94.36%	B
2100457	NUTRISS COR. INT. EXPERT 6.35	disp	456	S/	6.14	S/	2,798.93	1.40%	95.76%	B
2100534	NUTRISS COR. INT. EXPERT 8.1	disp	346	S/	6.14	S/	2,123.75	1.06%	96.82%	C
2100439	NUTRISS COR. INT. EXPERT 2.0 NEGRO	disp	345	S/	6.14	S/	2,117.61	1.06%	97.88%	C
2100531	NUTRISS COR. INT. EXPERT 4.6	disp	345	S/	6.14	S/	2,117.61	1.06%	98.94%	C
2100535	NUTRISS COR. INT. EXPERT 7.1	disp	345	S/	6.14	S/	2,117.61	1.06%	100.00%	C
							S/	199,788.58	100.00%	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia



TABLA 10: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR PANASONIC PERUANA S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0510008	PILA ALKALINA C 12X2	blis	4536	S/ 4.70	S/21,319.20	22.50%	22.50%	A
0510004	PILA PANASONIC D VERDE / DOR 12X24	disp	897	S/ 22.38	S/20,074.86	21.19%	43.69%	A
0510003	PILA PANASONIC C 12X24	disp	875	S/ 21.33	S/18,663.75	19.70%	63.38%	A
0510002	PILA PANASONIC AAA MANGANES 10X40	disp	986	S/ 15.06	S/14,849.16	15.67%	79.05%	A
0510007	PILA ALKALINA D 12X2	blis	1237	S/ 5.37	S/ 6,642.69	7.01%	86.06%	B
0510011	PILA ALKALINA AAA 12X2	blis	3456	S/ 1.23	S/ 4,250.88	4.49%	90.55%	B
0510012	PILA ALKALINA AAA 12X4	blis	1253	S/ 3.20	S/ 4,010.85	4.23%	94.78%	B
0510001	PILA PANASONIC AA V.DORADA 12X20	disp	567	S/ 6.77	S/ 3,838.59	4.05%	98.83%	C
0510009	PILA ALKALINA AA 12X2	blis	898	S/ 1.23	S/ 1,104.54	1.17%	100.00%	C
					S/94,754.52	100.00%		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 11: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR SNACKS AMERICA LATINA S.R.L.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
11710	AVENA QUAKER C/QUINUA 12X170GR.	DOC	12564	S/ 10.99	S/138,078.36	19.20%	19.20%	A
0120007	AVENA QUAKER FAM.24X150GR.	doc	15893	S/ 6.97	S/110,726.53	15.40%	34.60%	A
0120056	AVENA QK TRAD.CANELA Y CLAVO 12X110 GR.	doc	9675	S/ 11.21	S/108,485.78	15.09%	49.69%	A
11708	AVENA QUAKER C/MACA 12X380GR.	DOC	1366	S/ 31.30	S/ 42,748.97	5.94%	55.63%	A
035338	AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X590 GR.	doc	789	S/ 43.65	S/ 34,435.91	4.79%	60.42%	A
11707	AVENA QUAKER C/MACA 12X170GR.	DOC	2021	S/ 14.23	S/ 28,766.91	4.00%	64.42%	A
035346	AVENA QUAKER QUIK ORIG. 12X1189 GR.	unid	3456	S/ 8.08	S/ 27,931.39	3.88%	68.30%	A
0120023	AVENA QUAKER SABOR CHOC.12X110 GR.	doc	2345	S/ 10.99	S/ 25,771.55	3.58%	71.89%	A
0120017	AVENA QUAKER TRAD.PREM.12X590 GR.	doc	564	S/ 44.54	S/ 25,118.30	3.49%	75.38%	A
035336	AVENA QUAKER TRADICIONAL 18X380GR.	unid	7893	S/ 2.44	S/ 19,274.71	2.68%	78.06%	A
0120006	AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X290GR.	doc	768	S/ 21.98	S/ 16,880.64	2.35%	80.41%	A
0120058	AVENA QUAKER INSTANTANEA 18X350 GR.	doc	345	S/ 40.59	S/ 14,002.52	1.95%	82.36%	B
0120025	AVENA QUAKER SABOR CHOC.12X290 GR.	DOC	546	S/ 25.64	S/ 14,001.08	1.95%	84.30%	B
11711	AVENA QUAKER C/QUINUA 12X380GR.	DOC	538	S/ 25.64	S/ 13,795.93	1.92%	86.22%	B
0120057	AVENA QK TRAD.CANELA Y CLAVO 12X280 GR.	doc	457	S/ 24.67	S/ 11,274.19	1.57%	87.79%	B
0120050	AVENA QUAKER TRAD.PREM.18X380 GR.	doc	345	S/ 29.90	S/ 10,316.88	1.43%	89.22%	B
0120036	AVENA KIDS MANZ.12X270GR.	doc	456	S/ 20.58	S/ 9,384.48	1.31%	90.53%	B
0120033	AVENA QUAKER KIDS 12X280 GR.	doc	456	S/ 19.44	S/ 8,863.73	1.23%	91.76%	B
0120038	AVENA KIDS PLATANO 12X270GR.	doc	356	S/ 20.93	S/ 7,452.15	1.04%	92.80%	B
35445	AVENA QUAKER KIWCAN 12X380GR.	DOC	189	S/ 26.17	S/ 4,945.37	0.69%	93.49%	B
0120031	AVENA QUAKER KIDS 12X100 GR.	doc	654	S/ 7.48	S/ 4,889.30	0.68%	94.17%	B
0120037	AVENA KIDS PLATANO 12X95GR.	doc	654	S/ 7.35	S/ 4,806.90	0.67%	94.83%	B
0120054	AVENA INSTANTANEA 24X120GR.	doc	657	S/ 7.11	S/ 4,670.61	0.65%	95.48%	B
11736	AVENA QUAKER C/CHIA 12X170GR.	DOC	397	S/ 11.21	S/ 4,451.96	0.62%	96.10%	C
35452	AVENA QUAKER MULTISEMILLAS 18X300GR.	unid	1980	S/ 2.14	S/ 4,231.26	0.59%	96.69%	C
0120014	AVENA KIDS MANZ.12X95GR.	doc	567	S/ 7.35	S/ 4,167.45	0.58%	97.27%	C
11679	AVENA QUAKER TRAD. 6X1KG.	unid	654	S/ 6.33	S/ 4,141.13	0.58%	97.85%	C
11737	AVENA QUAKER C/CHIA 12X380GR.	DOC	153	S/ 26.17	S/ 4,003.40	0.56%	98.40%	C
35443	AVENA QUAKER KIWCAN 12X170GR.	DOC	324	S/ 10.99	S/ 3,560.76	0.50%	98.90%	C
0120052	AVENA QUAKER FAM. X 5 KG.	bol	234	S/ 14.03	S/ 3,283.02	0.46%	99.36%	C
035257	AVENA QUAKER C/CHIA Y ALGARR.12X380GR.	doc	67	S/ 25.58	S/ 1,713.86	0.24%	99.59%	C
0120035	AVENA QUAKER FAM.48X60GR.	doc	456	S/ 3.61	S/ 1,646.16	0.23%	99.82%	C

0120055	GALLETA DE AVENA SURTIDO 12X12X23GR.	disp	345	S/	3.69	S/	1,273.40	0.18%	100.00%	C
							<u>S/719,094.58</u>	<u>100.00%</u>		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 12: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR PANADERIA SAN JORGE S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0102069	GALLETA SODA GNX45 CX5PACK	caja	109494	S/ 5.68	621,706.93	28%	28%	A
0102052	GALLETA SODA X 28	caja	48594	S/ 7.20	350,071.18	16%	44%	A
0102099	GALLETA SODA GOURMET 12X250GR.	pack	373032	S/ 0.81	302,155.92	14%	57%	A
0101420	GALLETA RELLENITA COCO CX5PACK	caja	23112	S/ 7.05	162,870.26	7%	65%	A
0101343	GALLETA VAINILLA GN CX4PACK	caja	29906	S/ 5.15	153,985.99	7%	72%	A
0101211	GALLETA RELLENITA X2 SANDWICH CHOC.CX8BOL	bol	33666	S/ 4.19	140,892.21	6%	78%	A
0102070	GALLETA WINDOW SAN JORGE CX20PACK	pack	68994	S/ 1.43	98,385.44	4%	82%	B
0101017	GALLETA ANIMALITO GN.3X30X60GR.	bol	7742	S/ 6.41	49,649.45	2%	85%	B
0102022	CRACKNEL INTEGRAL SAN JORGE CX20PAQ	paq	54646	S/ 0.88	48,143.13	2%	87%	B
0102053	GALLETA SODA GNX40 PAQ.	caja	8502	S/ 5.09	43,249.67	2%	89%	B
0102025	CRACKNEL ORIGINAL SAN JORGE CX20PAQ	paq	38782	S/ 0.88	34,166.94	2%	90%	B
0101321	GALLETA BLACK OUT CX8X6X38GR.	pack	21384	S/ 1.37	29,274.70	1%	92%	B
0101421	GALLETA RELLENITA CHOCOLATE CX5PACK	caja	3816	S/ 7.05	26,891.35	1%	93%	B
0103001	GALLETA ANIMALITO S.JORGE 3X1 KG.	bol	7700	S/ 3.14	24,162.60	1%	94%	B
0101422	GALLETA RELLENITA FRESA CX5PACK	caja	2670	S/ 7.05	18,818.16	1%	95%	B
0101430	GALLETA RELL.DOUBLE D.VAIN.& MERM.CX5PACK	caja	2032	S/ 8.39	17,048.48	1%	96%	C
0101316	GALLETA BLACK OUT CX5PACK	pack	7968	S/ 1.90	15,123.26	1%	96%	C
0101427	GALLETA RELL.DOUBLE D.MANZ.& DURAZ.CX5PACK	caja	1782	S/ 7.16	12,759.12	1%	97%	C
0101212	GALLETA RELLENITA X2 SANDWICH FRESA CX8BOL	bol	2300	S/ 4.19	9,625.50	0%	97%	C
0101429	GALLETA RELL.DOUBLE D.CHOC.& VAIN.CX5PACK	caja	1330	S/ 7.16	9,522.80	0%	98%	C
0101428	GALLETA RELL.DOUBLE D.FRESA & APR.CX5PACK	caja	1320	S/ 7.16	9,451.20	0%	98%	C
0101434	GALLETA RELLENITA SURTIDA CX5PACK	caja	1276	S/ 7.16	9,134.88	0%	99%	C
0101425	GALLETA RELLENITA CHOC.& MENTA CX5PACK	caja	1114	S/ 7.05	7,851.47	0%	99%	C
0101210	GALLETA RELLENITA X2 SANDWICH COCO CX8BOL.	bol	1282	S/ 4.18	5,363.89	0%	99%	C
0101341	GALLETA VAINILLA.S.JORGE CX20PAQ.	paq	6648	S/ 0.62	4,128.41	0%	99%	C
0107043	WAFER MEGA CHOCOLATE CX12PAQ	caja	523	S/ 5.61	2,936.12	0%	99%	C
0108001	WAFER CHOCOGOL 6X9X22 GR.	pack	1172	S/ 2.22	2,600.67	0%	100%	C
0101424	GALLETA RELLENITA CHOC.& FRESA CX5PACK	caja	320	S/ 7.05	2,255.36	0%	100%	C
0107042	WAFER MEGA VAINILLA CX12PAQ	caja	325	S/ 6.10	1,983.15	0%	100%	C
0107041	WAFER MEGA FRESA CX12PAQ	caja	265	S/ 6.10	1,617.03	0%	100%	C
0104011	GALLETA NUBE AGUA 16X128GR	unid	1856	S/ 0.60	1,104.32	0%	100%	C

0102091	GALLETA SODA FAM.S.JORGE CX20PAQ.	paq	1268	S/	0.62	S/	787.43	0%	100%	C
0101463	GALLETA RELLENITA DOBLE CHOCOLATE CX5PACK	caja	100	S/	6.81	S/	680.60	0%	100%	C
0107012	WAFER INDIVIDUAL VAINILLA CX5PACK	pack	578	S/	1.08	S/	621.93	0%	100%	C
0107011	WAFER INDIVIDUAL FRESA CX5PACK	pack	300	S/	1.08	S/	322.80	0%	100%	C
0101426	GALLETA RELLENITA DOBLE VAINILLA CX5PACK	caja	28	S/	7.63	S/	213.56	0%	100%	C
0107013	WAFER INDIVIDUAL CHOCOLATE CX5PACK	pack	176	S/	1.08	S/	189.38	0%	100%	C
							S/ 2,219,745.29	100%		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 13: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR QUALA PERÚ S.A.C.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
79393015	CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 24X18X25 ML.	tira	35698	S/ 7.31	S/ 260,845.29	10%	10%	A
79393402	CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 18X12X36 ML.(SACHETON)	tira	35689	S/ 6.96	S/ 248,359.75	9%	19%	A
79722002	NUTRIBELA TRAT.NUTR AVANZADA 24X10X30 ML.	tira	23568	S/ 8.83	S/ 208,081.87	8%	27%	A
79393011	CHAMPU SAV.PALTA Y SABILA 24X18X25 ML.	tira	26689	S/ 7.31	S/ 195,016.52	7%	34%	A
79393012	CH.SAV.REP.Y FORT.KERA Y SABILA 24X18X25 ML.	tira	20368	S/ 7.31	S/ 148,828.98	6%	39%	A
79393009	CHAMPU SAVITAL SABILA TIRA 24X18X27 ML.	tira	16895	S/ 7.31	S/ 123,451.77	5%	44%	A
79393003	ACOND.SAVITAL SABILA 24X18X27 ML.	disp	15896	S/ 7.31	S/ 116,152.07	4%	48%	A
79820705	CH.EGO FUSION 12X400ML	unid	7896	S/ 10.99	S/ 86,745.46	3%	52%	A
79660507	AC.BIO REV+REPARACION 12X350 ml	frasco	8569	S/ 10.09	S/ 86,435.50	3%	55%	A
79660509	AC.BIO REV+NUTRICION 12X350 ml	frasco	8569	S/ 10.09	S/ 86,426.93	3%	58%	A
79722402	NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 40X6X30 ML.	tira	15638	S/ 5.30	S/ 82,834.49	3%	61%	A
79393013	AC.SAV.REP.Y FORT.KER Y SABILA 24X18X25 ML.	disp	10895	S/ 7.31	S/ 79,620.66	3%	64%	A
79393017	CR.P/PEINAR SAV.SAB.Y BIOTINA 24X18X25 ML.	disp	10568	S/ 7.31	S/ 77,220.38	3%	67%	A
79661003	CH.BIO REV+HIDRATACION 18X18X15	tira	10256	S/ 7.30	S/ 74,889.31	3%	70%	A
79393016	ACOND.SAV.SABILA Y BIOTINA 24X18X25 ML.	disp	9568	S/ 7.31	S/ 69,913.38	3%	72%	A
0170129	CH.EGO MEN BLACK 12X230 ml	unid	8563	S/ 7.56	S/ 64,727.72	2%	75%	A
79393006	ACOND.SAV.PALTA Y SABILA 24X18X25 ML.	disp	8695	S/ 7.31	S/ 63,534.37	2%	77%	A
79661002	CH.BIO REV+REPARACION 18X18X15	tira	8652	S/ 7.30	S/ 63,176.90	2%	79%	A
79660508	AC.BIO REV+FORTALECIMIENTO 12X350 ml	frasco	5263	S/ 10.09	S/ 53,082.62	2%	81%	B
79392009	AC.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 12X530 ML.	frasco	5686	S/ 8.18	S/ 46,528.54	2%	83%	B
79660503	CH.BIO REV+FORTALECIMIENTO 12X350 ml	frasco	4523	S/ 10.09	S/ 45,623.50	2%	85%	B
79392007	ACOND.SAVITAL PALTA Y SABILA 12X530 ML.	frasco	5268	S/ 8.18	S/ 43,108.04	2%	86%	B
79660505	CH.BIO REV+CTCA 12X350 ml	frasco	3565	S/ 10.09	S/ 35,956.59	1%	88%	B
0170095	CH.EGO MEN BLACK X 36 TIRAS	tira	8569	S/ 4.07	S/ 34,901.54	1%	89%	B
79392011	ACOND.SAVITAL SAB.Y BIOTINA 12X530 ML.	frasco	3658	S/ 8.18	S/ 29,933.41	1%	90%	B
79392004	ACOND.SAVITAL SABILA Y MIEL 12X530 ML.	frasco	3256	S/ 8.18	S/ 26,643.85	1%	91%	B
79660510	CH.BIO REV+CT.CAIDA 12X350 ml	frasco	2354	S/ 10.09	S/ 23,742.44	1%	92%	B
0170107	CH.EGO MEN BLUE X 36 TIRAS	tira	5689	S/ 4.07	S/ 23,171.30	1%	93%	B
79661004	AC.BIO REV+REPARACION 18X18X15	disp	2634	S/ 7.30	S/ 19,233.47	1%	94%	B
79390102	CHAMPU SAVITAL SABILA DP.36X90 ML.	unid	9865	S/ 1.51	S/ 14,846.83	1%	94%	B
0170139	CH.EGO MEN BLACK 12X400 ML.	unid	985	S/ 10.99	S/ 10,821.21	0%	95%	B
79392005	ACOND.SAVITAL SABILA 12X530 ML.	frasco	1245	S/ 8.18	S/ 10,187.84	0%	95%	B

79720105	NUTRIBELA TRAT.REPARACION 12X300 ML.	pote	986	S/	8.77	S/	8,647.22	0%	95%	B
79660506	CH.BIO REV+HIDRATACION 2EN1 12X350 ml	frasco	856	S/	10.09	S/	8,633.62	0%	96%	C
79660502	CH.BIO REV+REPARACION 12X350 ml	frasco	856	S/	10.09	S/	8,633.62	0%	96%	C
79392008	CH.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 12X530 ML.	frasco	956	S/	8.18	S/	7,822.95	0%	96%	C
79720104	NUTRIBELA TRAT.PROFESIONAL 12X300 ML.	pote	865	S/	8.77	S/	7,586.05	0%	97%	C
79660302	CREMA PARA PEINAR BIO REV+REP 12X280 ML.	UNID	752	S/	10.09	S/	7,584.67	0%	97%	C
79720103	NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 12X300 ML.	pote	856	S/	8.77	S/	7,507.12	0%	97%	C
0170092	CH.EGO FUSION 12 X 230 ml.	unid	865	S/	7.56	S/	6,538.54	0%	97%	C
0170097	GEL EGO BLACK POTE 12X505GR.	unid	745	S/	8.08	S/	6,019.60	0%	98%	C
0170093	CH.EGO FORCE 12X230 ml.	unid	786	S/	7.56	S/	5,941.37	0%	98%	C
79660303	CREMA PARA PEINAR BIO REV+NUT 12X280 ML.	UNID	569	S/	10.09	S/	5,738.93	0%	98%	C
79660504	CH.BIO REV+NUTRICION 12X350 ml	frasco	565	S/	10.09	S/	5,698.59	0%	98%	C
79392203	CREMA PARA PEINAR SABILA 12X275 ML.	UNID	856	S/	6.26	S/	5,361.13	0%	98%	C
0170199	GEL EGO EXTREME 12X500 GR.	unid	568	S/	8.67	S/	4,923.42	0%	99%	C
79392010	CHAMPU SAVITAL BIOTINA Y SAB.12X530 ML.	frasco	856	S/	8.18	S/	7,004.65	0%	99%	C
79392006	CHAMPU SAVITAL PALTA Y SABILA 12X530 ML.	frasco	562	S/	8.18	S/	4,598.85	0%	99%	C
79200702	GEL EGO BLACK COOL 12X505 GR.	unid	523	S/	8.08	S/	4,225.84	0%	99%	C
79393004	CREMA PARA PEINAR SAVITAL SAB.24X18X25 ML.	disp	563	S/	7.31	S/	4,113.84	0%	99%	C
79392003	CHAMPU SAVITAL SABILA 12X530 ML.	frasco	325	S/	8.18	S/	2,659.48	0%	99%	C
79393002	CHAMPU SAVITAL SABILA 24X18X27 ML.	disp	327	S/	7.31	S/	2,389.39	0%	100%	C
79392202	CREMA PARA PEINAR SABYMIEL 12X275 ML.	UNID	360	S/	6.26	S/	2,254.68	0%	100%	C
0170162	CH.EGO MEN FORCE 8X6X75 ML.	unid	895	S/	2.41	S/	2,155.16	0%	100%	C
79392002	CHAMPU SAVITAL SABILA Y MIEL 12X530 ML.	frasco	256	S/	8.18	S/	2,094.85	0%	100%	C
0170181	GEL EGO EXTREME 24X100 GR.	unid	856	S/	2.04	S/	1,743.67	0%	100%	C
79392205	CREMA PARA PEINAR .FORT.KERATINA 12X275 ML.	UNID	236	S/	6.26	S/	1,478.07	0%	100%	C
0170090	GEL EGO BLACK 24X100 GR.	unid	658	S/	2.04	S/	1,340.35	0%	100%	C
0170169	GEL EGO BLACK 40X220 GR.	unid	235	S/	4.37	S/	1,026.25	0%	100%	C
79110110	GEL EGO EXTREME 40X220 GR.	unid	123	S/	4.95	S/	608.60	0%	100%	C
							<u>S/2,688,372.99</u>	<u>100%</u>		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 14: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR CLOROX PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0040232	LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15X680 GR.	caja	269848	S/ 18.32	S/ 4,944,155.06	45%	45%	A
0040231	LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15X345 GR.	caja	91830	S/ 12.00	S/ 1,101,960.00	10%	55%	A
23407	CLOROX ROPA COLOR 20X580 ML.	unid	464538	S/ 2.34	S/ 1,086,089.84	10%	65%	A
23124	POETT LAVANDA 15X648 ML	bot	387422	S/ 1.63	S/ 631,110.44	6%	71%	A
23125	POETT PRIMAVERA 15X648 ML	bot	248746	S/ 1.63	S/ 405,207.23	4%	75%	A
0040230	PINESOL ORIGINAL 4X3.8 L.	bot	18152	S/ 19.71	S/ 357,812.22	3%	78%	A
23137	POETT LAVANDA 15X325 ML.	bot	226396	S/ 1.18	S/ 266,241.70	2%	80%	A
23123	POETT BEBE 15X648 ML.	bot	137520	S/ 1.63	S/ 224,020.08	2%	82%	B
23139	POETT PRIMAVERA 15X325 ML.	bot	166710	S/ 1.18	S/ 196,050.96	2%	84%	B
23129	POETT SOLO PARA TI 15X648 ML	bot	112710	S/ 1.63	S/ 183,604.59	2%	86%	B
0040181	LEJIA CLOROX TRAD.BOT.4X4000 GR.	bot	19516	S/ 8.73	S/ 170,413.71	2%	87%	B
0040026	LEJIA CLOROX TRAD.BOT.6X2000 GR.	bot	26034	S/ 4.99	S/ 129,987.76	1%	88%	B
23136	POETT BEBE 15X325 ML.	bot	99564	S/ 1.18	S/ 117,087.26	1%	90%	B
0040010	CERA PASTA ROJA SHT.36X300 ML.	unid	41288	S/ 2.81	S/ 115,812.84	1%	91%	B
23127	POETT BOSQUE BAMBU 15X648 ML	bot	65894	S/ 1.63	S/ 107,341.33	1%	92%	B
0040009	CERA PASTA NEGRA SHT.36X300 ML.	unid	29904	S/ 2.81	S/ 83,880.72	1%	92%	B
0040159	LEJIA CLOROX TRAD.BOT.12X891 GR.	bot	36056	S/ 2.13	S/ 76,619.00	1%	93%	B
23143	POETT SOLO PARA TI 15X325 ML.	bot	62438	S/ 1.18	S/ 73,427.09	1%	94%	B
23128	POETT MOMENTOS DEJAVU 15X648 ML.	bot	31160	S/ 1.63	S/ 50,759.64	0%	94%	B
28169	POETT LOVE EVOLUTION 15X648 ML.	bot	30164	S/ 1.63	S/ 49,137.16	0%	95%	B
23141	POETT BOSQUE BAMBU 15X325 ML.	bot	39386	S/ 1.18	S/ 46,317.94	0%	95%	B
0040064	CERA LIQ.ROJA SHT.36X300 ML.	unid	13282	S/ 2.97	S/ 39,447.54	0%	95%	B
24191	CLOROX ROPA COLOR 3X12X100 ML.	tira	4050	S/ 8.05	S/ 32,602.50	0%	96%	C
0040063	CERA AUT.ROJA SHT.36X300 ML.	unid	12294	S/ 2.60	S/ 32,013.58	0%	96%	C
0040055	POETT PRIMAVERA 12X900 ML.	bot	7398	S/ 3.73	S/ 27,587.14	0%	96%	C
0040037	PINESOL ORIGINAL 12X900 ML.	bot	4526	S/ 5.89	S/ 26,658.14	0%	96%	C
0040065	POETT LAVANDA 4X3800 ML.	bot	1978	S/ 13.08	S/ 25,872.24	0%	97%	C
0040008	CERA PASTA AMAR.SHT.36X300 ML.	unid	8320	S/ 2.81	S/ 23,337.60	0%	97%	C
28168	POETT LOVE EVOLUTION 15X325 ML.	bot	19712	S/ 1.18	S/ 23,181.31	0%	97%	C
0040006	CERA LIQ.AMARILLA SHT.36X300 ML.	unid	7584	S/ 2.97	S/ 22,524.48	0%	97%	C
0040043	POETT AERO.LAV.SILV. 12X360 (432ML)	unid	4136	S/ 5.44	S/ 22,512.25	0%	98%	C
0040045	POETT BEBE 12X900 ML.	bot	5804	S/ 3.73	S/ 21,643.12	0%	98%	C



0040046	POETT AERO.PRIMAVERA 12X360.(432ML)	unid	3498	S/	5.44	S/	19,039.61	0%	98%	C
23142	POETT MOMENTOS DEJAVU 15X325 ML.	bot	15720	S/	1.18	S/	18,486.72	0%	98%	C
0040020	POETT PRIMAVERA 4X3800 ML.	bot	1390	S/	13.08	S/	18,174.25	0%	98%	C
0040025	POETT BEBE 4X3800 ML.	bot	1186	S/	13.08	S/	15,506.95	0%	98%	C
0040203	POETT SOLO PARA TI 12X900 ML.	bot	4156	S/	3.73	S/	15,497.72	0%	99%	C
23140	POETT ESPIRITU JOV.15X325 ML.	bot	10466	S/	1.18	S/	12,308.02	0%	99%	C
0040051	CLOROX FIBRA ULTRA REMOCION X 36	caja	474	S/	25.46	S/	12,067.57	0%	99%	C
0040034	PINESOL LIMON 12X900 ML.	bot	1998	S/	5.89	S/	11,768.22	0%	99%	C
0040082	POETT SOLO PARA TI 4X3800 ML.	bot	816	S/	13.08	S/	10,669.20	0%	99%	C
0040069	POETT BOSQUE BAMBU 12X900 ML.	bot	2304	S/	3.73	S/	8,591.62	0%	99%	C
0040068	POETT LAVANDA 6X1800 ML.	bot	1266	S/	6.47	S/	8,191.02	0%	99%	C
0040208	POETT AERO.SOLOPARA TI 12X360 CC.	unid	1376	S/	5.44	S/	7,489.57	0%	99%	C
0040074	POETT BEBE 6X1800 ML.	bot	982	S/	6.47	S/	6,353.54	0%	99%	C
0040002	POETT ESPIRITU JOV.12X900 ML.	bot	1610	S/	3.73	S/	6,003.69	0%	99%	C
0040028	CLOROX ROPA COLOR 4X10X30 GR.	tira	850	S/	6.66	S/	5,658.45	0%	99%	C
0040117	MALLA MULTIUSOS BON BRIL 120X2	unid	1968	S/	2.85	S/	5,608.80	0%	99%	C
0040038	PINESOL ORIGINAL 6X1800 ML.	bot	496	S/	11.10	S/	5,503.12	0%	99%	C
0040056	POETT PRIMAVERA 6X1800 ML.	bot	804	S/	6.47	S/	5,201.88	0%	100%	C
0040040	POETT AERO.BEBE 12X360 CC.	unid	938	S/	5.44	S/	5,105.53	0%	100%	C
0040048	CLOROX PAÑO MULTIUSOS 24X1	CAJA	156	S/	29.25	S/	4,563.00	0%	100%	C
0040173	POETT MOMENTOS DEJAVU 12X900 ML.	bot	1186	S/	3.73	S/	4,422.59	0%	100%	C
0040049	POETT LAVANDA 12X900 ML.	bot	998	S/	3.73	S/	3,721.54	0%	100%	C
0040027	CLOROX ROPA BLANCA 4X10X30 GR.	tira	536	S/	6.66	S/	3,568.15	0%	100%	C
0040023	PINESOL LIMON 20X267 ML.	bot	2906	S/	1.17	S/	3,397.11	0%	100%	C
23408	CLOROX ROPA COLOR 20X292 ML.	unid	2120	S/	1.54	S/	3,273.28	0%	100%	C
0040105	POETT LAVANDA 20X260 ML.	bot	3792	S/	0.83	S/	3,147.36	0%	100%	C
0040092	POETT SOLO PARA TI 6X1800 ML.	bot	444	S/	6.47	S/	2,872.68	0%	100%	C
0040035	PINESOL LIMON 6X1800 ML.	bot	236	S/	11.10	S/	2,618.66	0%	100%	C
0040106	POETT PRIMAVERA 20X260 ML.	bot	3086	S/	0.83	S/	2,561.38	0%	100%	C
0040061	CERA AL AGUA LIMON SHT.36X300 ML.	unid	1186	S/	2.13	S/	2,521.44	0%	100%	C
0040228	CLOROX PAÑO ESPONJA 18X3	unid	456	S/	4.70	S/	2,143.20	0%	100%	C
0040107	POETT BEBE 20X260 ML.	bot	2576	S/	0.83	S/	2,138.08	0%	100%	C
0040184	POETT SUAVIDAD ALGODON 12X900 ML.	bot	414	S/	3.73	S/	1,543.81	0%	100%	C
25142	POETT ESP.JOVEN 6X1800 ML	unid	210	S/	6.47	S/	1,358.70	0%	100%	C
0040226	CLOROX PAÑO LIMPIEZA DIARIA ROLLO 12X40	UNID	126	S/	9.87	S/	1,243.12	0%	100%	C

0017790	POETT BOSQUE BAMBU 6X1800 ML	unid	166	S/	6.47	S/	1,074.02	0%	100%	C
0040050	CLOROX PAÑO MULTIUSOS 18X3	unid	256	S/	3.40	S/	870.40	0%	100%	C
0017789	POETT MOMENTOS DEJAVU 6X1800 ML	unid	134	S/	6.47	S/	866.98	0%	100%	C
0040044	CLOROX PAÑO LIMPIEZA DIARIA 24X3	unid	456	S/	1.79	S/	813.96	0%	100%	C
0040120	CLOROX PAÑO LIMPIEZA DIARIA 12X5	unid	125	S/	2.42	S/	302.13	0%	100%	C
0040126	SALVA UÑAS BON BRIL 96X3	unid	51	S/	2.72	S/	138.92	0%	100%	C
							<u>S/10,960,802.44</u>	<u>100%</u>		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 15: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR MOLITALIA S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0804401	BIZCOCHO CHOCMAN HELADO 60X30 GR.	unid	957968	0.285	273020.88	15%	15%	A
0804814	COSTA VIZZIO 12X182GR.	unid	15689	8.964	140636.196	8%	22%	A
0800802	AVENA 3 OSITOS CANELA/CLAVO 24X160GR.	doc	16482.5	6.996	115311.57	6%	29%	A
801569	BARQUILLO OBSESION CLAS.9X12X21GR.	disp	20806	4.5	93627	5%	34%	A
0802640	CARAMELO MENTITAS 6X24X24GR.	disp	12658	7.101	89884.458	5%	38%	A
0803311	FANNY MERM.FRESA SHT.LL13P12 6X100GR.	disp	8569	9.153	78432.057	4%	43%	A
0800425	SALSA TOM.POMAROLA LISTA C/CARNE 4X6X190GR.	bol	10000	7.475	74750	4%	47%	A
0801035	MOLITALIA MIX FIDEOS CORTOS G2 5KG.	bol	3565	14.604	52063.26	3%	50%	A
0802071	COSTA NOCAUT 12X12X35GR.	disp	7589	6.119	46437.091	3%	52%	A
0803820	GOMITAS GRAGEADAS JUMPS 12X20X32GR.	disp	4235	10.823	45835.405	2%	55%	A
0802778	CARAMELO MENTA CHOCOLATE 25X70X5.8GR.	bol	9856	4.43	43662.08	2%	57%	A
0803325	FANNY MERM.FRESA BARRIL 6X1KG	unid	5689	7.12	40505.68	2%	59%	A
0800527	SEMOLA 25 KG.	BOL	850	44.997	38247.45	2%	61%	A
0802794	OLD ENGLAND TOFFEE SURT.18X80X5.8GR.	bol	8562	4.325	37030.65	2%	63%	A
0803825	FRUNACATOINGA 20X20X17 GR.	disp	5689	6.322	35965.858	2%	65%	A
0803472	FANNY FILETE ATUN AC.GIRASOL. 48X170GR.	unid	8596	3.729	32054.484	2%	67%	A
0803319	FANNY MERM.FRESA POTE 12X320 GR.	unid	10256	2.972	30480.832	2%	68%	A
0802617	GOMAS PRINCESAS DISNEY 16X12X25GR.	disp	6523	4.073	26568.179	1%	70%	A
0802315	FANNY GRATED CABALLA ACEITE 48X170GR.	unid	12568	1.945	24444.76	1%	71%	A
0800012	MEGA CHOC 8X20X30GR.	disp	2563	9.475	24284.425	1%	73%	A
0800810	AVENA 3 OSITOS ECONOMICA 48X60GR.	doc	6714	3.498	23485.572	1%	74%	A
0801533	WAFER NIK FRESA 6X77GR.	pack	5632	3.938	22178.816	1%	75%	A
0803815	GOMAS AMBROSITO 16X12X25GR.	disp	5263	4.191	22057.233	1%	76%	A
0801532	WAFER NIK CHOCOLATE 6X77GR.	pack	5265	3.938	20733.57	1%	77%	A
0803510	CARAMELO BLANDO TURRON 13X490GR.	bol	3256	6.263	20392.328	1%	78%	A
0802808	CARAMELO FRUTINA 28X4.3GR.	unid	8695	2.28	19824.6	1%	80%	A
0801628	GALLETA GRETEL PIE DE LIMON 16X6X34GR.	pack	8564	1.823	15612.172	1%	80%	A
0802799	CARAMELO BLANDO ICE MINT 12X100X4.5GR.	bol	4526	3.311	14985.586	1%	81%	B
0802051	COSTA CAREZZA 6X210GR.	unid	1265	11.55	14610.75	1%	82%	B

0800820	MACA AVENA 3 OSITOS 12X270GR.	doc	652	22.125	14425.5	1%	83%	B
0801530	WAFER NIK VAINILLA 6X77GR.	pack	3568	3.938	14050.784	1%	83%	B
0804133	WAFER CHOCOWAFFER 12X6X34.4GR.	pack	4256	3.026	12878.656	1%	84%	B
0804406	BIZCOCHO CHOCMAN HELADO 14X6X30 GR.	pack	7034	1.814	12759.676	1%	85%	B
0800792	CEREALBARCHIP 10X8X21GR.	disp	5235	2.356	12333.66	1%	86%	B
0802853	CARAMELO RUEDITA LIMON 25X100X3.5GR.	unid	5689	2.14	12174.46	1%	86%	B
0802328	PACK EX.6 SHT./3 VASOS/1 BARRIL	PACK	856	14.022	12002.832	1%	87%	B
0802780	CARAMELO BON AMI LICOR 18X100X4.3GR.	bol	3256	3.676	11969.056	1%	87%	B
0803118	GOMAS AMBROSIA 36X240GR.	bol	5869	2.01	11796.69	1%	88%	B
0802828	CARAMELO BON AMI FRUTA NAVIDAD 25X60X4.3 GR	bol	3256	3.415	11119.24	1%	89%	B
0803821	GOMAS ANGRY BIRDS 16X12X25GR.	disp	2654	4.073	10809.742	1%	89%	B
0803813	GOMAS LOOP 16X12X25GR.	disp	2568	4.098	10523.664	1%	90%	B
0800791	CEREALBAR CHOC.CEREAL 10X8X21GR.	disp	4589	2.28	10462.92	1%	90%	B
0804106	GALLETA GRAN CEREAL BERRIES 12X6X30GR.	pack	5236	1.998	10461.528	1%	91%	B
0800795	CEREALBAR DURAZNO 10X8X21GR.	disp	4268	2.28	9731.04	1%	92%	B
0804803	CANCUN HELADITO 12X24X27GR.	disp	1376	6.762	9304.512	1%	92%	B
0800840	KIWICHA AVENA 3 OSITOS 12X270GR.	doc	526	17.46	9183.96	0%	93%	B
0803423	GRATED SARDINA PER.48X170GR.	unid	5896	1.554	9162.384	0%	93%	B
0801059	MARCO POLO FIDEO MIX CORTOS 5 KG.	BOL	896	9.792	8773.632	0%	94%	B
0800571	SOPA SEMOLA M.POLO 3X12X67GR.	disp	750	10.983	8237.25	0%	94%	B
0804116	GALLETA COSTA MANTEQUILLA 15X6X30 GR.	pack	3568	2.016	7193.088	0%	94%	B
0801405	GALLETA GRAN CEREAL CLASICA 16X6X40GR.	pack	3254	2.025	6589.35	0%	95%	B
0802781	CARAMELO ARBOLITO 25X283GR.	bol	2356	2.776	6540.256	0%	95%	B
0801594	GALLETA SODA LIGHT 21X180GR.	unid	4562	1.383	6309.246	0%	95%	B
0803503	CARAMELO BANDERITA 25X80X3.5	BOL	2665	1.958	5218.07	0%	96%	C
0801401	GALLETA CHOCODONUTS BLANCO 14X6X38GR.	pack	2568	2.02	5187.36	0%	96%	C
0802656	GOMAS WINNIE POOH 16X12X25GR.	disp	1253	4.073	5103.469	0%	96%	C
0804102	GALLETA FORTUNA 24X6X30 GR.	pack	2658	1.857	4935.906	0%	96%	C

0801615	GALLETA FRAC VAINILLA 12X45.5GR.	pack	2344	2.092	4903.648	0%	97%	C
0800400	PASTA TOMATE MOLITALIA 4X6X120GR.	bol	985	4.82	4747.7	0%	97%	C
0800826	QUINUA AVENA 3 OSITOS 12X270GR.	doc	265	17.46	4626.9	0%	97%	C
0801404	GALLETA GRAN CEREAL FIBRA CACAO 16X6X40GR.	pack	2254	1.998	4503.492	0%	98%	C
0804831	COSTA VIZZIO MANI 10X20X22GR.	disp	568	7.549	4287.832	0%	98%	C
0804818	COSTA CAÑONAZO MANI 10X15X30GR.	disp	589	7.197	4239.033	0%	98%	C
0800000	FANNY DELI FRESA 6X12X85GR.	disp	568	7.458	4236.144	0%	98%	C
0801023	MOLITALIA FIDEO TWIST 20X250GR.	unid	5235	0.74	3873.9	0%	98%	C
0803862	FANNY COCKTAIL DE FRUTAS 12X820GR.	unid	526	6.936	3648.336	0%	99%	C
0804105	GALLETA GRAN CEREAL MANZANA 12X6X30GR.	pack	1556	1.998	3108.888	0%	99%	C
0803425	FANNY SARDINA PER.SALSA TOMATE 50X125GR.	unid	2356	1.274	3001.544	0%	99%	C
0800404	WAFER CANCUN 8X20X27GR.	disp	526	5.449	2866.174	0%	99%	C
0802772	CARAMELO AMBROCOLAS 20X350GR.	bol	1256	2.28	2863.68	0%	99%	C
0803901	MARSHMELL. PHINEAS & FERB. 11X12X28GR.	DISP	856	3.246	2778.576	0%	99%	C
0800424	SALSA TOMATE POMAROLA JIRAFÁ 4X6X184GR.	bol	526	4.581	2409.606	0%	99%	C
0803902	MINIMELLOWS ANGRY BIRDS 11X12X28GR.	disp	568	3.425	1945.4	0%	99%	C
0800002	3 OSITOS MIX PARA LECHE 10X15X18GR.	tira	200	8.746	1749.2	0%	99%	C
0800803	AVENA 3 OSITOS CANELA/CLAVO 48X60GR.	doc	312	3.498	1091.376	0%	99%	C
0804131	WAFER CANCUN 16X6X27GR.	pack	562	1.723	968.326	0%	99%	C
0806012	PASTA ENSALADA CANUTO FINO 20X250GR.	unid	854	0.976	833.504	0%	99%	C
0800852	AVENA 3 OSITOS CEREAL ANDINO 12X170GR.	doc	50	11.153	557.65	0%	99%	C
0806011	PASTA ENSALADA TORNILLO 20X250GR.	unid	569	0.976	555.344	0%	99%	C
0801034	MOLITALIA FIDEO DEDAL 20X250GR.	unid	785	0.701	550.285	0%	99%	C
0801024	MOLITALIA FIDEO FUSILLI TRICOLOR 20X250GR.	unid	585	0.86	503.1	0%	100%	C
					1851210.51	100%		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 16: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR JOHNSON & JOHNSON PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
441020	JB.CHAMPU MANZ 6X750ML+200 ML.	pack	98563	S/ 21.09	S/2,078,693.67	28%	28%	A
61811	JB.CHAMPU MANZ 6X960ML	bot	74523	S/ 24.69	S/1,840,121.92	25%	53%	A
61812	JB.CHAMPU ORIG 6X960ML	bot	9862	S/ 24.69	S/ 243,512.50	3%	57%	A
91838	JB.CHAMPU ORIG 12X750ML	bot	9856	S/ 20.76	S/ 204,580.99	3%	60%	A
92964	JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X125 GR.	unid	89653	S/ 1.95	S/ 175,181.96	2%	62%	A
441019	JB.CHAMPU ORIG 6X750ML+200 ML.	pack	7852	S/ 21.09	S/ 165,598.68	2%	64%	A
99806	JAB.NEKO FRESH 72X125 GR.	unid	74523	S/ 1.95	S/ 145,617.94	2%	66%	A
96386	JB.CHAMPU ORIG.DISP.6X24X10ML.	disp	12568	S/ 9.24	S/ 116,166.02	2%	68%	A
92940	JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X75 GR.	unid	85236	S/ 1.34	S/ 114,557.18	2%	69%	A
91837	JB.CHAMPU ORIG 12X400ML	bot	7852	S/ 13.97	S/ 109,692.44	1%	71%	A
7603725	TALCO ORIG 12X400GR	unid	8563	S/ 11.85	S/ 101,437.30	1%	72%	A
57126	PAÑITO ORIG.70+PAÑ.ORIG.70 6X70	unid	13568	S/ 7.31	S/ 99,182.08	1%	74%	A
56460	PAÑITO ALOE 70+PAÑ.ALOE 70 6X70	unid	12589	S/ 7.31	S/ 92,025.59	1%	75%	A
92951	JAB.NEKO EXTRA SUAVE 72X75 GR.	unid	63574	S/ 1.34	S/ 85,443.46	1%	76%	A
96272	JB.ORIG.(SHAMP+TALCO)CJA.X24 DISP.	disp	9865	S/ 6.99	S/ 68,956.35	1%	77%	A
96385	JB.CHAMPU MANZ.DISP.6X24X10ML.	disp	7456	S/ 9.24	S/ 68,915.81	1%	78%	A
91876	JB.CHAMPU MANZ.24X200ML	unid	7532	S/ 8.64	S/ 65,106.61	1%	79%	A
90057	JAB.BABY CREMOSO HUM.48X125GR.	unid	23586	S/ 2.46	S/ 57,997.97	1%	80%	A
95628	ESTUCHE GRANDE 6X1	unid	2356	S/ 24.07	S/ 56,715.99	1%	80%	A
95652	ACEITE ORIG. 24X100ML	bot	7520	S/ 7.42	S/ 55,760.80	1%	81%	B
53921	TOALLA HUM.RECIEN NACIDO 24X48UN.	unid	9856	S/ 5.49	S/ 54,139.01	1%	82%	B
93187	LISTERINE C/TOTAL 12X500ML.+LIST.C/T.180ML.	unid	3752	S/ 14.02	S/ 52,603.04	1%	83%	B
92965	JAB.NEKO EXTRA SUAVE 72X125 GR.	unid	26548	S/ 1.95	S/ 51,874.79	1%	83%	B
92952	JAB.NEKO AVENA 72X75 GR.	unid	38562	S/ 1.34	S/ 51,827.33	1%	84%	B
96188	COTONETES HASTE FLEX 15X300	unid	5683	S/ 8.48	S/ 48,203.21	1%	85%	B
92966	JAB.NEKO ALOE 72X125 GR.	unid	23568	S/ 1.95	S/ 46,051.87	1%	85%	B
92955	JAB.NEKO ALOE 72X75 GR.	unid	32568	S/ 1.34	S/ 43,771.39	1%	86%	B
68031	JAB.ADULT.MANZANILLA TRIPACK 12X3X125GR.	pack	7541	S/ 5.58	S/ 42,041.08	1%	86%	B
90056	JAB.BABY CREMOSO ORIG.48X125GR.	unid	16852	S/ 2.41	S/ 40,630.17	1%	87%	B
98201	STAYFREE ESP.ALAS P10LL12 12X12	unid	15896	S/ 2.26	S/ 35,893.17	0%	87%	B
91877	JB.CHAMPU MANZ.12X400ML	unid	2568	S/ 13.97	S/ 35,877.53	0%	88%	B
7611011	TALCO ORIG 12X200GR	unid	4128	S/ 8.28	S/ 34,188.10	0%	88%	B

91920	JB.CHAMPU ORIG 12X100ML	bot	9523	S/	3.52	S/	33,492.39	0%	89%	B
99805	JAB.NEKO FRESH 72X75 GR.	unid	24564	S/	1.34	S/	33,014.02	0%	89%	B
97649	LISTERINE ANTICARIES ZERO ALCOHOL 12X500ML	unid	2563	S/	12.58	S/	32,242.54	0%	90%	B
68041	JAB.ADULT.CARAMELO Y DURAZNO TRIPACK 12X3X125 GR.	pack	5683	S/	5.58	S/	31,688.41	0%	90%	B
90455	JAB.BABY GLICERINA 72X80 GR.	unid	20589	S/	1.51	S/	31,007.03	0%	91%	B
96177	CAREFREE DESODORANTE PACK 2X15	pack	8526	S/	3.25	S/	27,709.50	0%	91%	B
90116	JAB.BABY CREMOSO ORIG.48X75GR.	unid	16359	S/	1.51	S/	24,636.65	0%	91%	B
68808	BLOQ.ULTRA SHEER SUNSCREEN SPF70.12X88ML	frasco	856	S/	27.48	S/	23,526.30	0%	92%	B
60130	JAB.BABY CREMOSO HUM.48X75GR.	unid	15325	S/	1.51	S/	23,079.45	0%	92%	B
95651	ACEITE ORIG 144X50ML	bot	5236	S/	4.06	S/	21,258.16	0%	92%	B
7611010	TALCO ORIG 12X100GR	unid	4256	S/	4.97	S/	21,131.04	0%	93%	B
7603726	TALCO ORIG 12X600GR	unid	1356	S/	15.46	S/	20,961.05	0%	93%	B
95629	ESTUCHE PEQUEÑO 12X1	unid	2035	S/	9.57	S/	19,470.88	0%	93%	B
51666	STAYFREE ESP.ULTRADELGADA P10LL12 12X12	unid	7856	S/	2.46	S/	19,310.05	0%	93%	B
66848	JAB.BABY TOQUE FRESCO 48X75GR.	unid	12568	S/	1.51	S/	18,927.41	0%	94%	B
95957	JAB.BABY HORA DE JUGAR 48X75GR.	unid	12546	S/	1.51	S/	18,894.28	0%	94%	B
95680	JAB.BABY BED TIME 48X75GR.	unid	12356	S/	1.51	S/	18,608.14	0%	94%	B
95650	ACEITE ORIG.12X300 ML.	unid	1258	S/	14.52	S/	18,269.93	0%	94%	B
97638	LISTERINE ANTICARIES ZERO ALCOHOL 12X180ML	unid	2862	S/	6.28	S/	17,973.36	0%	95%	B
91866	CREMA PEINAR HIDRAT.12X200ML	unid	2035	S/	8.64	S/	17,588.51	0%	95%	B
93903	STAYFREE NOCTURNA 24X8	unid	4568	S/	3.84	S/	17,541.12	0%	95%	B
60411	CAREFREE ORIG.18X15 C/PERF.(PACK2)	PACK	5268	S/	3.25	S/	17,121.00	0%	95%	B
7577899	CAREFREE DESODORANTE 12X120	unid	1402	S/	11.80	S/	16,540.80	0%	96%	C
56864	LISTERINE ZERO M.SUAVE 12X500ML+180ML.	unid	1236	S/	12.15	S/	15,017.40	0%	96%	C
68059	CAREFREE PROTEC.MULTIFLEXI 12X150	unid	986	S/	13.04	S/	12,855.47	0%	96%	C
91931	JB.CHAMPU MANZ.12X100ML	unid	3568	S/	3.52	S/	12,548.66	0%	96%	C
66923	JAB.BABY AVENA PACK 16X3X125 GR.	pack	1852	S/	6.73	S/	12,460.26	0%	96%	C
91865	ACONDICIONADOR ORIG.12X400ML	unid	865	S/	13.97	S/	12,084.92	0%	96%	C
99815	JB.CHAMPU FRAG.PROLONG.12X400 ML.	unid	856	S/	13.97	S/	11,959.18	0%	97%	C
99822	JB.CHAMPU GOT.BRILLO.12X400 ML.	UNID	852	S/	13.97	S/	11,903.29	0%	97%	C
91863	ACONDICIONADOR MANZ.12X400ML.	unid	850	S/	13.97	S/	11,875.35	0%	97%	C
7577898	CAREFREE BRISA.S/PERF.12X150	unid	869	S/	13.43	S/	11,668.93	0%	97%	C
99081	JB.CHAMPU HIDRATAC INTS NUEVO 12X400ML.	BOT	852	S/	13.56	S/	11,553.97	0%	97%	C
70282	CAREFREE C/PERFUME 12X120	unid	1026	S/	11.18	S/	11,468.63	0%	97%	C

93191	LISTERINE COOL MINT 12X500ML.+180ML.	unid	952	S/	11.25	S/	10,710.00	0%	98%	C
70427	CAREFREE MULTIFLEXI BRISA 12X150	unid	789	S/	13.43	S/	10,594.69	0%	98%	C
88414	CAREFREE TODOS LOS DIAS S/PERFUME 12X150	pack	789	S/	13.43	S/	10,593.90	0%	98%	C
60451	JB.ACOND.GOT.BRILLO.12X400 ML.	unid	756	S/	13.97	S/	10,561.32	0%	98%	C
98693	CAREFREE ORIG.S/PERF.12X150	unid	758	S/	13.43	S/	10,178.42	0%	98%	C
7577932	CAREFREE ORIG.PERF.12X100 P50LL100	unid	856	S/	10.05	S/	8,606.22	0%	98%	C
58968	JB.CHAMPU FRAG.PROLONG.12X750 ML.	unid	356	S/	21.09	S/	7,508.04	0%	98%	C
99821	JB.CHAMPU GOT.BRILLO.24X200 ML.	UNID	863	S/	8.64	S/	7,459.77	0%	98%	C
88469	LISTERINE COOL MINT 24X500 ML.	unid	685	S/	10.87	S/	7,448.69	0%	99%	C
93192	LISTERINE CONTROL CAL.12X500ML.+180ML.	unid	562	S/	12.58	S/	7,069.96	0%	99%	C
7578096	STAYFREE ESP.ALAS A/N WW 12X42	disp	895	S/	7.72	S/	6,908.51	0%	99%	C
66927	JAB.BABY ANTES DE DORMIR 16X3X125 GR.	pack	951	S/	6.60	S/	6,271.85	0%	99%	C
66928	JAB.BABY HORA DE JUGAR PACK 16X3X125 GR.	pack	951	S/	6.60	S/	6,271.85	0%	99%	C
66924	JAB.BABY ORIGINAL PACK 16X3X125 GR.	pack	862	S/	6.73	S/	5,799.54	0%	99%	C
71845	JAB.ADULT.NUTR.PROTECTORA MIEL LINAZA 12X3X125 GR.	pack	986	S/	5.58	S/	5,496.95	0%	99%	C
68028	JAB.ADULTO AVENA TRIPACK 12X3X125GR.	pack	986	S/	5.58	S/	5,496.95	0%	99%	C
66925	JAB.BABY HUMECTANTE PACK 16X3X125 GR.	pack	753	S/	6.73	S/	5,066.18	0%	99%	C
66849	JAB.BABY TOQUE FRESCO 16X3X125 GR.	pack	742	S/	6.60	S/	4,897.20	0%	99%	C
71841	JAB.ADULT.NUTR.RENOVADORA GRANADA UVA 12X3X125 GR.	pack	869	S/	5.58	S/	4,844.68	0%	99%	C
66930	JAB.ADULT.ROSAS Y SAND. TRIPACK 16X3X125 GR.	pack	852	S/	5.58	S/	4,749.90	0%	99%	C
68026	JAB.ADULTO ORIG.TRIPACK 12X3X125GR.	pack	852	S/	5.58	S/	4,749.90	0%	99%	C
97419	JAB.ADULT.VAINILLA TRIPACK 12X3X125 GR.	pack	758	S/	5.58	S/	4,225.85	0%	100%	C
88467	LISTERINE COOL MINT 12X180 ML.	unid	756	S/	5.58	S/	4,221.50	0%	100%	C
70426	CAREFREE BRISA MULTIFELX .24X60	unid	652	S/	6.47	S/	4,219.09	0%	100%	C
60450	JB.ACOND.GOT.BRILLO.24X200 ML.	unid	456	S/	8.64	S/	3,941.66	0%	100%	C
7550214	HILO DENTAL REACH MENTA 24X50 M.	unid	586	S/	5.78	S/	3,384.15	0%	100%	C
99784	JAB.ADULTO AVENA 48X75GR.	unid	2562	S/	1.02	S/	2,613.24	0%	100%	C
90097	JAB.ADULTO AVENA 48X125GR.	unid	1205	S/	1.84	S/	2,216.00	0%	100%	C
7577931	CAREFREE ORIG.C/PERFUME 36X15	unid	956	S/	2.07	S/	1,977.01	0%	100%	C
96161	CAREFREE BRISA PACK 2X15	pack	580	S/	3.25	S/	1,885.00	0%	100%	C
95395	PROTECTOR DE SENOS P/LACTANCIA 12X24	unid	235	S/	7.25	S/	1,704.46	0%	100%	C
58134	STAYFREE ESP.ADAPT.ALAS P10LL12 12X12	unid	745	S/	2.19	S/	1,633.04	0%	100%	C
90115	JAB.BABY AVENA 48X75GR.	unid	985	S/	1.51	S/	1,483.41	0%	100%	C
7577929	CAREFREE DESODORANTE 36X15	unid	689	S/	2.14	S/	1,471.02	0%	100%	C



60234	JAB.ADULTO VAINILLA 48X125GR.	unid	753	S/	1.84	S/	1,384.77	0%	100%	C
68040	JAB.ADULT.ROSAS Y SAND.TRIPACK 12X3X125 GR.	pack	245	S/	5.58	S/	1,365.88	0%	100%	C
88475	LISTERINE CONTROL CAL.48X180ML	unid	52	S/	6.28	S/	326.56	0%	100%	C
							S/7,331,091.14	100%		

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 17: CLASIFICACIÓN ABC DEL PROVEEDOR PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ S.A.

Código	Descripción	Unid.	Cant.	Precio Unit.	Total	% Total	% ACUMULADO	CLASE
0070217	PH NOBLE DOBLE H.2X10(MORADO)	pla	1247492	S/ 8.82	S/11,006,621.92	18%	18%	A
0070043	PH ELITE DOBLE H.2X10 LAMINADO	pla	825850	S/ 12.59	S/10,394,973.95	17%	35%	A
0070102	RC NOVA MEGARROLLO 2X6 (ROJO)	pack	3150142	S/ 2.58	S/ 8,133,666.64	13%	48%	A
0070230	PH ELITE DOBLE H.6X8 LAMINADO	unid	2057896	S/ 3.32	S/ 6,830,156.82	11%	59%	A
0070058	PH ELITE DOBLE H.4X12 LAMINADO	unid	1509880	S/ 2.30	S/ 3,471,214.12	6%	65%	A
0070080	SE ELITE CORTADA 200X18	unid	3152645	S/ 0.58	S/ 1,837,992.04	3%	68%	A
0070164	BABYSEC PREM.SUPER MEGA XG.52X2 SE	PAQ	45080	S/ 27.38	S/ 1,234,200.24	2%	70%	A
0070219	PH NOBLE DOBLE H.1X20(MORADO)	pla	134324	S/ 8.82	S/ 1,185,140.65	2%	72%	A
0070173	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK XGDE.52X2	PAQ	45894	S/ 24.02	S/ 1,102,327.99	2%	74%	A
0070172	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK GDE.62X2	PAQ	34078	S/ 24.02	S/ 818,553.56	1%	75%	A
0070180	BABYSEC PREM.SUPER MEGA XXG 44X2	PAQ	29716	S/ 27.44	S/ 815,258.46	1%	77%	A
361049	PH ELITE PLUS D.H 12X4	bol	32162	S/ 23.22	S/ 746,865.96	1%	78%	A
371387	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK XGDE.48X2	PAQ	33076	S/ 22.50	S/ 744,309.23	1%	79%	A
0070163	BABYSEC PREM.SUPER MEGA GDE.62X2	PAQ	24112	S/ 29.18	S/ 703,539.94	1%	80%	A
0070200	RC ELITE ULTRA DH.MEGARROLLO 2X6	pack	154766	S/ 4.14	S/ 640,112.18	1%	81%	B
0070243	PH ELITE DOBLE H.6X8 DUO	unid	173240	S/ 3.63	S/ 628,341.48	1%	82%	B
0070181	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK XXG.44X2	PAQ	26404	S/ 22.50	S/ 594,169.21	1%	83%	B
0070120	TOALLAS HUM.BABYSEC 50X10	unid	155958	S/ 3.68	S/ 573,457.57	1%	84%	B
0070167	PH ELITE DOBLE H.4X12 DUO	unid	212212	S/ 2.51	S/ 531,591.06	1%	85%	B
0070006	PH ELITE ECONOMICO DH 2X10 (NAR)	pla	48282	S/ 10.66	S/ 514,589.56	1%	86%	B
0070103	SE ELITE DOBLADA BLANCA 100X6	unid	273522	S/ 1.75	S/ 477,295.89	1%	87%	B
0070019	RC ELITE ULTRA 3X8 PROM.	unid	145922	S/ 3.26	S/ 475,851.64	1%	87%	B
371386	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK GDE.58X2	PAQ	20680	S/ 22.50	S/ 465,362.04	1%	88%	B
0070205	LADYSOFT NORMAL C/ALAS 10X24	unid	232488	S/ 1.95	S/ 454,281.55	1%	89%	B
0070068	RC ELITE MEGARROLLO 1x12 (ROJO)	unid	298876	S/ 1.36	S/ 406,172.48	1%	90%	B
0070042	SE ELITE MESA BLANCA 60X48	unid	273800	S/ 1.47	S/ 403,033.60	1%	90%	B
0070140	TOALLAS HUM.BABYSEC 80X12	unid	74012	S/ 5.19	S/ 384,270.30	1%	91%	B
0070184	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK MED.72X2	PAQ	14484	S/ 24.02	S/ 347,891.20	1%	91%	B
0070050	PÑ ELITE SUPER MENTOL 6X36	unid	154688	S/ 2.10	S/ 324,844.80	1%	92%	B
0070022	BABYSEC PREM.SUPER MEGA XG.48X2	PAQ	10786	S/ 27.44	S/ 295,913.91	0%	92%	B
0070021	PÑ.ELITE SUPER.MERC.A.VERA 6X36	unid	138400	S/ 2.12	S/ 293,684.80	0%	93%	B

0070004	RC ELITE MEGARROLLO 2X6 (ROJO)	pack	95722	S/	2.72	S/	260,076.67	0%	93%	B
0070185	PH ELITE PLUS D.H 2X10	pla	20564	S/	12.58	S/	258,612.86	0%	94%	B
0070145	PH ELITE PLUS D.H 6X8	unid	76782	S/	3.32	S/	254,839.46	0%	94%	B
0070171	BABYSEC PREM.SUPER MEGA MED.72X2	PAQ	7956	S/	29.18	S/	232,132.21	0%	95%	B
0070002	RC ELITE ULTRA DISEÑO 3X8	unid	60100	S/	3.43	S/	206,383.40	0%	95%	B
0070074	SE ELITE GOLD M.DISEÑO 20X20	unid	75896	S/	2.23	S/	169,096.29	0%	95%	B
0070025	RC ELITE 1X24 ECONOMICO	unid	154685	S/	0.91	S/	141,227.41	0%	95%	B
0070245	PAÑAL COTIDIAN PANTS.GDE.18X4	paq	3862	S/	32.82	S/	126,743.12	0%	96%	C
0070240	PH NOBLE EXTRA DOBLE H.2X10 (VERDE)	pla	18206	S/	6.50	S/	118,320.79	0%	96%	C
0070065	RC ELITE DH MEGARROLLO 1x12 (AZUL)	unid	69968	S/	1.58	S/	110,339.54	0%	96%	C
371400	BABYSEC PREM.SUPER MEGA GD.58X2	PAQ	4006	S/	27.44	S/	109,904.61	0%	96%	C
371340	BABYSEC PREMIUM XG.52X2 PD SE	PAQ	3862	S/	27.36	S/	105,679.77	0%	96%	C
371341	BABYSEC PREMIUM XXG.48X2 PD SE	PAQ	3316	S/	27.38	S/	90,785.45	0%	97%	C
0070064	SE ELITE CORTADA 400X6	unid	75464	S/	1.20	S/	90,632.26	0%	97%	C
0070183	BABYSEC ULTRA PRACTIPACK MED.64X2	PAQ	3989	S/	22.50	S/	89,764.47	0%	97%	C
0070030	PH ELITE DOBLE H.2X10 DUO	pla	6350	S/	13.63	S/	86,531.45	0%	97%	C
0070055	PH ELITE ECONOMICO 2X10 (VER)	pla	12568	S/	6.49	S/	81,566.32	0%	97%	C
0070036	RC ELITE ULTRA 4 paq x 6 unid.	paq	11844	S/	6.70	S/	79,378.49	0%	97%	C
371339	BABYSEC PREMIUM GR.64X2 PD SE	PAQ	2688	S/	27.38	S/	73,592.06	0%	97%	C
0070186	PH ELITE PLUS D.H 4X12	unid	32164	S/	2.27	S/	73,012.28	0%	97%	C
0070062	RC ELITE DH MEGARROLLO 2X6 (AZUL)	pack	20202	S/	3.16	S/	63,919.13	0%	98%	C
0070061	TOALLAS HUM.BABYSEC LOONEY 160X6	PACK	6556	S/	9.72	S/	63,724.32	0%	98%	C
0070038	LADYSOFT NORMAL C/ALAS 42X8	unid	8652	S/	7.36	S/	63,644.11	0%	98%	C
0070015	PH ELITE DOBLE H.2X10	pla	5689	S/	10.50	S/	59,706.06	0%	98%	C
0070054	PH ELITE ULTRA D.H.2X10 CARITA	pla	3872	S/	15.14	S/	58,614.34	0%	98%	C
0070092	TOALLAS HUM.BABYSEC PREM. 150X8	unid	6066	S/	9.00	S/	54,618.26	0%	98%	C
0070051	PAÑAL COTIDIAN CLAS.MED.24X4	unid	2045	S/	26.63	S/	54,464.49	0%	98%	C
0070089	PH ELITE ULTRA D.H.6X8 CARITA	unid	13042	S/	3.99	S/	52,076.71	0%	98%	C
0070147	LADYSOFT BASICA C/ALAS 8X24	unid	42576	S/	1.21	S/	51,559.54	0%	98%	C
0070204	BABYSEC RECIEN NACIDO 20X10 MX	PAQ	6602	S/	6.75	S/	44,556.90	0%	98%	C
0070139	TOALLAS HUM.BABYSEC ULTRA 200X12	unid	4562	S/	9.47	S/	43,215.83	0%	98%	C
0070176	LADYSOFT PLANAS C/ALAS 8X24	unid	38274	S/	0.97	S/	37,164.05	0%	98%	C
0070045	PAÑAL COTIDIAN PREM.MED.24X4	unid	888	S/	40.98	S/	36,390.24	0%	99%	C
0070152	PAÑAL COTIDIAN PLUS GDE.24X4	unid	856	S/	41.01	S/	35,101.14	0%	99%	C
0070110	PH HIGIENOL DH 4X12	unid	16588	S/	2.08	S/	34,519.63	0%	99%	C

0070017	PH ELITE ULTRA D.H.4X12 CARITA	unid	11865	S/	2.77	S/	32,806.73	0%	99%	C
0070166	PÑ ELITE ALOE VERA CJ.X8 DIS.X27	disp	3766	S/	8.03	S/	30,229.68	0%	99%	C
0070009	PH ELITE ECONOMICO DH 1X20 (NAR)	pla	2986	S/	10.01	S/	29,898.82	0%	99%	C
0070077	LADYSOFT NOCTURNA D.ALAS 10X8	unid	8460	S/	3.48	S/	29,398.50	0%	99%	C
0070091	TOALLAS HUM.BABYSEC ULTRA 150X8	unid	3764	S/	7.35	S/	27,650.34	0%	99%	C
0070174	LADYSOFT CLASICO PROT.DIARIO 44X24	unid	6486	S/	3.47	S/	22,480.48	0%	99%	C
0070235	PH ELITE DOBLE H.24X2 LAMINADO	unid	1903	S/	11.81	S/	22,478.24	0%	99%	C
0070031	SE ELITE CORTADA 1000X12	unid	5236	S/	4.06	S/	21,263.40	0%	99%	C
0070049	PAÑAL COTIDIAN PREM.GDE.24X4	unid	412	S/	48.10	S/	19,818.44	0%	99%	C
0070095	TOALLAS HUM.BABYSEC 24X20	unid	7572	S/	2.59	S/	19,634.20	0%	99%	C
0070239	TOALLAS MULTIUSO COTIDIAN 10X24	unid	8674	S/	2.15	S/	18,649.10	0%	99%	C
371338	BABYSEC PREMIUM MED.72X2 PD SE	PAQ	662	S/	27.36	S/	18,114.97	0%	99%	C
0070081	BABYSEC ULTRA JUMBO CH.26X3	PAQ	2228	S/	8.12	S/	18,091.36	0%	99%	C
0070052	PAÑAL COTIDIAN CLAS.GDE.24X4	unid	574	S/	30.27	S/	17,372.68	0%	99%	C
0070003	PH ELITE ECONOMICO DH 4X12 (NAR)	unid	10986	S/	1.57	S/	17,259.01	0%	99%	C
0070151	PAÑAL COTIDIAN PLUS MED.24X4	unid	545	S/	31.51	S/	17,174.59	0%	99%	C
0070252	BABYSEC CUIDADO TOTAL XG.40X3	PAQ	746	S/	22.88	S/	17,064.75	0%	99%	C
0070108	PH HIGIENOL ECONOMICO DH 2X10	pla	1584	S/	10.01	S/	15,857.42	0%	99%	C
0070213	LADYSOFT DELGADA C/ALAS 10X24	unid	7772	S/	2.03	S/	15,753.84	0%	99%	C
0070083	BABYSEC ULTRA JUMBO GDE.18X3	PAQ	1896	S/	8.12	S/	15,395.52	0%	99%	C
0070028	RC ELITE ULTRA DISEÑO NAV. 3X8	unid	4386	S/	3.24	S/	14,197.48	0%	99%	C
0070084	BABYSEC ULTRA JUMBO X.GDE.14X3	PAQ	1738	S/	8.12	S/	14,112.56	0%	99%	C
0070225	BABYSEC CUIDADO TOTAL XG.32X4	PAQ	642	S/	21.84	S/	14,021.28	0%	99%	C
361361	PH ELITE ECON.DH 24X2 LAMINADO	bol	596	S/	20.65	S/	12,308.59	0%	99%	C
0070082	BABYSEC ULTRA JUMBO MED.22X3	PAQ	1440	S/	8.12	S/	11,692.80	0%	99%	C
0070007	BABYSEC CLASICO MEGA MED.56X3	PAQ	750	S/	15.07	S/	11,305.50	0%	99%	C
0070121	TOALLAS MULTIUSO COTIDIAN 20X12	unid	2602	S/	4.30	S/	11,186.00	0%	100%	C
0070188	BABYSEC PREM.PRACTIPACK XG 16X3	PAQ	1276	S/	8.65	S/	11,037.40	0%	100%	C
0070190	BABYSEC PREM.PRACTIPACK XXG.14X3	PAQ	1164	S/	9.04	S/	10,516.74	0%	100%	C
0070039	SE ELITE GOLD CKT.DISEÑO 20X30	unid	8569	S/	1.20	S/	10,239.96	0%	100%	C
0070250	SE ELITE CORTADA 200X30	bol	563	S/	17.83	S/	10,040.54	0%	100%	C
371417	BABYSEC CUIDADO TOTAL PPK XXG.36X2	PAQ	384	S/	24.87	S/	9,550.85	0%	100%	C
0070037	BABYSEC ULTRA MEGA CH.63X3	PAQ	542	S/	17.34	S/	9,398.28	0%	100%	C
0070041	PAÑAL COTIDIAN PREM.MED.8X10	unid	625	S/	14.10	S/	8,811.25	0%	100%	C
0070063	BABYSEC CLASICO MINI MEGA CH.56X3	paq	568	S/	15.26	S/	8,667.68	0%	100%	C

371359	PAÑAL COTIDIAN PREM.MED.8X8	unid	615	S/	13.81	S/	8,492.54	0%	100%	C
0070029	SE ELITE GOLD CKT.D.H. 120X40	unid	7564	S/	1.08	S/	8,176.68	0%	100%	C
0070142	PAÑAL COTIDIAN PLUS GDE.8X8	unid	548	S/	14.11	S/	7,733.38	0%	100%	C
371399	BABYSEC PREM.SUPER MEGA MD.64X2	PAQ	280	S/	27.44	S/	7,681.80	0%	100%	C
371383	BABYSEC ULTRA SM XG.52X2 (PD SE)	PAQ	300	S/	23.45	S/	7,033.50	0%	100%	C
0070150	LADYSOFT ULTRA D.PROT.DIARIO 100X12	unid	1000	S/	6.92	S/	6,921.00	0%	100%	C
0070035	PAÑAL COTIDIAN PLUS MED.8X8	unid	547	S/	12.41	S/	6,787.18	0%	100%	C
0070207	PÑ ELITE MENTHOL CJA.X8DISP.X27	disp	832	S/	7.95	S/	6,616.90	0%	100%	C
0070248	BABYSEC CUIDADO TOTAL GDE.44X3	PAQ	286	S/	22.88	S/	6,542.25	0%	100%	C
371415	BABYSEC CUIDADO TOTAL PPK GR.44X2	PAQ	232	S/	24.87	S/	5,770.30	0%	100%	C
0070149	BABYSEC CUIDADO TOTAL CH.56X4	PAQ	250	S/	22.88	S/	5,718.75	0%	100%	C
0070069	PAÑAL COTIDIAN PLUS GDE.8X10	unid	456	S/	12.53	S/	5,711.86	0%	100%	C
0070098	PAÑAL COTIDIAN PLUS MED.8X10	unid	456	S/	12.06	S/	5,497.99	0%	100%	C
0070059	PAÑAL COTIDIAN PLUS GDE.24X2	UNID	134	S/	39.36	S/	5,273.57	0%	100%	C
0070136	BABYSEC PREM.MEGA MED.56X3	PAQ	240	S/	21.49	S/	5,157.12	0%	100%	C
361091	SE ELITE DOBLADA DISEÑO DIA DE LA MADRE.80X6	unid	3562	S/	1.40	S/	4,968.99	0%	100%	C
0070144	PAÑAL COTIDIAN CLAS.GDE.8X10	unid	448	S/	10.43	S/	4,672.64	0%	100%	C
0070072	PAÑAL COTIDIAN CLAS.GDE.8X8	unid	446	S/	10.43	S/	4,653.56	0%	100%	C
371382	BABYSEC ULTRA SM GD.64X2 (PD SE)	PAQ	176	S/	23.45	S/	4,126.32	0%	100%	C
0070026	LADYSOFT NATURAL C/ALAS 10X24	unid	2131	S/	1.92	S/	4,080.87	0%	100%	C
0070109	PH HIGIENOL DH 2X10	pla	289	S/	13.38	S/	3,867.98	0%	100%	C
0070300	BABYSEC ULTRA MEGA P.62X3	PAQ	220	S/	17.34	S/	3,815.02	0%	100%	C
0070005	TOALLAS HUM.BABYSEC ULTRA 72X24	unid	926	S/	4.08	S/	3,781.78	0%	100%	C
371403	BABYSEC CUIDADO TOTAL P.56X3	PAQ	154	S/	24.28	S/	3,738.50	0%	100%	C
0070040	PAÑAL COTIDIAN PREM.GDE.8X8	unid	215	S/	16.58	S/	3,564.49	0%	100%	C
371384	BABYSEC ULTRA SM XXG.48X2 SE	PAQ	152	S/	23.45	S/	3,563.64	0%	100%	C
0070226	BABYSEC CUIDADO TOTAL MED.48X4	PAQ	145	S/	23.59	S/	3,420.12	0%	100%	C
0070101	RC NOVA MEGARROLLO 1x12 (ROJO)	unid	2542	S/	1.29	S/	3,281.72	0%	100%	C
0070086	SE ELITE CKT.BLANCA 50X60	UNID	3526	S/	0.85	S/	3,004.15	0%	100%	C
361410	SE NOBLE CORTADA 180X15	pla	338	S/	8.80	S/	2,975.75	0%	100%	C
371416	BABYSEC CUIDADO TOTAL PPK XG.40X2	PAQ	118	S/	24.87	S/	2,934.90	0%	100%	C
0070233	PH ELITE DOBLE H.12X4 LAMINADO	unid	450	S/	6.43	S/	2,892.15	0%	100%	C
371380	BABYSEC ULTRA SM P.72X3 (PD SE)	PAQ	120	S/	23.45	S/	2,814.36	0%	100%	C
0070078	LADYSOFT CLASICO PROT.DIARIO 72X15	unid	2142	S/	1.29	S/	2,756.75	0%	100%	C

371389	BABYSEC PREM.MEGA P.62X3	PAQ	127	S/	21.55	S/	2,737.23	0%	100%	C
0070048	LADYSOFT ULTRA D.SUAVE 8X24	unid	1646	S/	1.61	S/	2,645.12	0%	100%	C
0070090	TOALLAS HUM.BABYSEC ULTRA 50X24	unid	1018	S/	2.57	S/	2,620.33	0%	100%	C
0070241	SE ELITE GOLD D.H. 35X30	unid	856	S/	3.03	S/	2,595.39	0%	100%	C
0070247	PAÑAL COTIDIAN SABANILLA.8X6	unid	266	S/	8.69	S/	2,311.01	0%	100%	C
0070071	RC ELITE DOBLADO 120X8	unid	852	S/	2.46	S/	2,097.62	0%	100%	C
0070232	LADYSOFT CLASICO PROT.DIARIO 100X12	unid	302	S/	6.82	S/	2,059.04	0%	100%	C
0070189	BABYSEC PREM.PRACTIPACK GD.18X3	PAQ	240	S/	8.28	S/	1,986.24	0%	100%	C
0070135	BABYSEC PREM.MEGA XG.40X3	PAQ	78	S/	21.54	S/	1,680.43	0%	100%	C
0070216	PÑ ELITE FACIAL INDIVIDUAL 60X30	unid	726	S/	2.20	S/	1,597.20	0%	100%	C
0070244	PAÑAL COTIDIAN PANTS.MED.20X4	paq	48	S/	33.18	S/	1,592.54	0%	100%	C
0070076	LADYSOFT NOCTURNA C/ALAS 8X24	unid	562	S/	2.77	S/	1,557.86	0%	100%	C
0070218	SE NOBLE CORTADA 200X15	pla	166	S/	9.15	S/	1,518.73	0%	100%	C
0070242	BABYSEC PACK RECIEN NACIDO 6X20	pack	140	S/	10.53	S/	1,474.20	0%	100%	C
0070220	BABYSEC PREM.MEGA CH.63X3	PAQ	68	S/	21.55	S/	1,465.06	0%	100%	C
371381	BABYSEC ULTRA SM MD.72X2 SE	PAQ	60	S/	23.45	S/	1,406.70	0%	100%	C
371394	BABYSEC PREM.SUPER MEGA P.72X3	PAQ	50	S/	27.36	S/	1,368.20	0%	100%	C
0070087	BABYSEC ULTRA MEGA XG.40X3	PAQ	66	S/	20.00	S/	1,319.74	0%	100%	C
0070070	BABYSEC PREM.MEGA XXG.36X3	PAQ	56	S/	22.28	S/	1,247.51	0%	100%	C
0070123	PÑ ELITE FAMILIAR 80X36	disp	352	S/	3.42	S/	1,202.08	0%	100%	C
0070033	SE ELITE GOLD COLOR SURT.20X20	unid	562	S/	2.10	S/	1,180.20	0%	100%	C
0070125	LADYSOFT PROT.DIARIO 56X10	unid	260	S/	4.35	S/	1,131.00	0%	100%	C
360553	SE ELITE DOBLADA DISEÑO FIESTAS PATRIAS 80X6	unid	789	S/	1.40	S/	1,100.66	0%	100%	C
0070085	BABYSEC ULTRA MEGA MED.56X3	PAQ	46	S/	20.00	S/	919.82	0%	100%	C
0070127	BABYSEC CUIDADO TOTAL XXG.32X4	PAQ	40	S/	21.84	S/	873.60	0%	100%	C
0070099	PÑ ELITE COMPACTO DISPENSADOR 14X18	unid	228	S/	3.17	S/	722.76	0%	100%	C
0070137	BABYSEC PREM.MEGA GDE.48X3	PAQ	32	S/	22.28	S/	712.86	0%	100%	C
0070210	RC ELITE 3X8 ECONOMICO (VER)	unid	356	S/	1.92	S/	683.52	0%	100%	C
0070107	PÑ ELITE COMPACTO DISEÑO 6X36	unid	404	S/	1.60	S/	644.78	0%	100%	C
0070024	RC ELITE 3X8 ECONOMICO	unid	256	S/	2.49	S/	637.70	0%	100%	C
0070088	RC ELITE ULTRA D.H 1X24	unid	482	S/	1.19	S/	571.17	0%	100%	C
0070249	BABYSEC CUIDADO TOTAL XXG.36X3	PAQ	20	S/	24.27	S/	485.34	0%	100%	C
0070251	SE ELITE PRACTICA 100X30	unid	784	S/	0.59	S/	465.70	0%	100%	C
0070155	LADYSOFT ULTRA D.ULTRASECA 8X24	unid	260	S/	1.61	S/	417.82	0%	100%	C

0070124	PÑ ELITE COMPACTO AROMA 6X36	unid	222	S/	1.72	S/	380.73	0%	100%	C
0070215	BABYSEC ULTRA MEGA XXG.36X3	PAQ	20	S/	18.81	S/	376.14	0%	100%	C
0070119	SE ELITE DOBLADA DISEÑO FELIZ CUMPLE.80X6	unid	253	S/	1.46	S/	369.38	0%	100%	C
361440	SE NOVA DOBLADA PRACTIUSO 55x12	unid	542	S/	0.63	S/	339.83	0%	100%	C
0070093	LADYSOFT PROT.DIARIO 20X30	unid	160	S/	1.99	S/	318.08	0%	100%	C
0070020	BABYSEC ULTRA MEGA GDE.48X3	PAQ	14	S/	20.00	S/	279.93	0%	100%	C
0070170	LADYSOFT PACK 1X4	pack	20	S/	12.24	S/	244.86	0%	100%	C
0070177	PAÑAL COTIDIAN APOSITOS 20X12	unid	52	S/	3.89	S/	202.12	0%	100%	C
0070143	PAÑAL COTIDIAN CLAS.MED.8X8	unid	20	S/	9.20	S/	184.02	0%	100%	C
0070044	SE ELITE PRACTICA 100X12	unid	240	S/	0.73	S/	175.68	0%	100%	C
0070201	RC ELITE ULTRA DH.MEGARROLLO 1X12	unid	74	S/	2.13	S/	157.62	0%	100%	C
0070032	SE ELITE CORTADA 110x24	unid	256	S/	0.35	S/	90.37	0%	100%	C
0070075	LADYSOFT PROT.DIARIO 20X60	unid	23	S/	2.11	S/	48.46	0%	100%	C
0070053	BABYSEC ULTRA MINI MEGA CH.56X3	PAQ	56	S/	15.25	S/	854.00	0%	100%	C
							S/61,160,136.26	100%		

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 19: GASTOS EN SUMINISTROS

GASTOS EN SUMINISTROS	
SUMINISTRO	MONTO
TONER	1008.5
ARCHIVADORES	58
CLIPS	10.3
PAPEL BOND A4	100
GRAPAS ARTESCO	20
LAPICEROS	25
CORRECTOR	15
PLUMON	20
CUADERNOS	25
ENGRAPADOR	15
FOLDERS MANILA	35
<b>TOTAL</b>	<b>1331.8</b>

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 20: GASTOS EN TELEFONÍA MÓVIL

GASTOS DE TELEFONIA MOVIL				
NUMERO	DATOS		TOTAL	GASTO
DE LINEA	NOMBRES Y APELLIDOS	ÁREA	ANUAL	MENSUAL
979583315	JOSEFINA RUIZ	COMPRAS	597.72	49.81
960476440	FIGRELLA MANTILLA	COMPRAS	597.72	49.81
924264270	JOSE CHOTON	VENTAS	958.8	79.9
<b>TOTAL</b>			<b>2154.24</b>	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 21: GASTOS EN TELEFONÍA FIJA

GASTOS DE TELEFONIA FIJA		
NUMERO	REFERENCIA	TOTAL
DE LINEA	ÁREA	ANUAL
ANEXO 201	COMPRAS	345.62
ANEXO 103	ALMACEN	258.35



ANEXO 111	GERENCIA GENERAL	110.15
ANEXO 100	VENTAS	258.35
<b>TOTAL</b>		<b>972.47</b>

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 22: Distribución del Alquiler del Local

DISTRIBUCIÓN DEL ALQUILER DEL LOCAL			
CENTRO DE COSTO	ÁREA	% ASIGNADO A CADA ÁREA	TOTAL
GERENCIA GENERAL	51.14	26%	8182.4
VENTAS	22.55	11%	3608
COMPRAS	20	10%	3200
ALMACÉN	106	53%	16960
<b>TOTAL</b>	<b>199.69</b>	<b>100%</b>	<b>31950.4</b>

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 23: Energía Eléctrica

ENERGIA ELÉCTRICA										
DESCRIPCIÓN	POTENCIA WATTS	POTENCIA KW	TIEMPO HORAS	DÍAS	MENSUAL	COSTO/KW	TOTAL AL	CANTIDAD	TOTAL CONSUMO MO	TOTAL ANUAL
FOCO	100	0.1	8	0.8	24	S/0.50	S/12.00	10	S/120.00	S/1,440.00
COMPUTADOR	300	0.3	8	2.4	72	S/0.50	S/36.00	4	S/144.00	S/1,728.00
ROUTER	200	0.2	8	1.8	56	S/0.50	S/28.00	2	S/56.00	S/672.00
<b>TOTAL</b>										<b>S/3,840.00</b>

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 24: CANTIDAD DE PEDIDOS

CANTIDAD DE PEDIDOS

Proveedores	Pedidos												Total de Pedidos
	Ene-17	Feb-17	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Sep-17	Oct-17	Nov-17	Dic-17	
Colgate Palmolive Perú S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Ajinomoto del Perú S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Calsa Perú S.A.C.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
G. W. Yichang & Cia S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Grupo Cala S.A.C.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Ind. Unidas Perú S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Industrias del Espino S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
L'Oréal Perú S.A.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Panasonic Peruana S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Snacks América Latina S.R.L	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Panadería San Jorge S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Quala Perú S.A.C.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Clorox Perú S.A.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Johnson & Johnson Perú S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Productos Tissue del Perú S.A.	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	96
Molitalia S.A.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
<b>TOTAL</b>													<b>828</b>

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 26: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR COLGATE PALMOLIVE PERU S.A.

Descripción	Unid.	De ma nda	Ds v. Est .	Co st .	Tas a de	Costo de Rizar.	Lote de	Costo de	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega	Desv. Estánd ar T. entreg a Prom.	N de Serv .	Des. Estan dar dLT	Stock de Segu ridad	Punto de Reorde n ROP	Cos to de Ped ido	Cost o de Com pra	Costo de Cons ervaci on	Cost o total
									Com pra (Q)	Compr ar(D/Q *S)	D s1										
COLGATE TRIPLE ACCION 72X150 ML.	D O C	18 893 5.25	S/6 1.5 8	1.9 2	5%	1104.2 32	2525	3908	2	2	2	2	0	1.65	257	425	18296	441 6.9 3	5532 70.6 8	5224. 50	12.1 1
KOLYNOS S.BLANCO 72X75 ML.	d oc	31 154 26.5	S/2 5.6 8	6.8 8	5%	1104.2 32	5035	3384	2	2	2	2	0	1.65	447	738	31591	441 6.9 3	4146 64.3 2	4375. 39	56.6 4
KOLYNOS S.BLANCO 72X100 ML	d oc	23 114 97.5	S/3 1.9 9	4.2 0	5%	1104.2 32	3854	3295	2	2	2	2	0	1.65	329	543	23538	331 2.7 0	3932 14.5 0	4223. 70	4007 50.9 0
CEP.COLGATE PREM.ULTRA MD 14X12	di sp	63 196 88	S/1 8.1 3	7.6 4	5%	1104.2 32	7022	3097	2	2	2	2	0	1.65	903	1490	40866	331 2.7 0	3472 96.3 2	4410. 88	3550 19.9 0
COLGATE HERBAL S.BLANQ.48X90	d oc	30 133 04.8	S/1 0.5 6	7.6 4	5%	1104.2 32	5772	2546	2	2	2	2	0	1.65	426	703	27313	331 2.7 0	2346 95.7 9	3165. 50	73.9 8
CEP.KOLYNOS MASTER PLUS 12X14	di sp	38 143 50	S/1 3.6 7	5.8 5	5%	1104.2 32	6324	2506	2	2	2	2	0	1.65	543	896	29596	331 2.7 0	2274 47.5 0	3215. 97	76.1 6
COLGATE TRIPLE ACCION 72X75 ML.	d oc	10 571 9.25	S/3 5.9 0	7.4 4	5%	1104.2 32	2598	2431	2	2	2	2	0	1.65	150	248	11687	331 2.7 0	2141 28.7 2	2895. 98	37.4 0
JAB.PROTEX AVENA 72X130 GR.	u ni d	29 112 219	S/1 68. 30	.86 5%		1104.2 32	5162 3	2401	2	2	2	2	0	1.65	4198	6927	231365	331 2.7 0	2087 27.3 4	3044. 68	84.7 2
COLGATE TRIPLE A.EXT.BLANC.144X45 ML.	d oc	14 706 0.5	S/2 0.8 6	5.2 0	5%	1104.2 32	3518	2217	2	2	2	2	0	1.65	200	330	14451	331 2.7 0	1779 24.6 0	2632. 14	69.4 4
KOLYNOS HERBAL 48X90 GR.	d oc	23 915 1.75	S/1 6.1 2	7.6 4	5%	1104.2 32	4787	2112	2	2	2	2	0	1.65	334	552	18856	220 8.4 6	1614 36.8 7	2597. 93	43.2 7

SUAVITEL COMPLETE PRIM.144X80 ML.(10%)	di sp	80 187 94	S/8 8.6 3	.04 5%	1104.2 1016	2043	2	2	2	2	0	1.65	1144	1888	39476	220 8.4 6	1511 03.7 6	2801. 54	13.7 6	
SUAVITEL PRIMAVERA DP.48X210ML	u ni d	36 104 934	S/1 13. 19	.38 5%	1104.2 5795	2000	2	2	2	2	0	1.65	5110	8432	218300	220 8.4 6	1448 08.9 2	2581. 22	1495 98.6 1	
JAB.PROTEX FRESH 72X130 GR.	u ni d	16 640 75	S/1 37. 11	.86 5%	1104.2 3900	1814	2	2	2	2	0	1.65	2316	3822	131972	220 8.4 6	1191 79.5 0	2169. 32	1235 57.2 8	
JAB.PROTEX LIMP.PROF.72X130 GR.	u ni d	13 593 20	S/1 86. 29	.86 5%	1104.2 3753	1746	2	2	2	2	0	1.65	1961	3236	121876	220 8.4 6	1103 35.2 0	2046. 23	1145 89.9 0	
COLGATE TRIPLE ACCION 96X50 ML.+CEP.	d oc	337 3.75	6.6 7	0.9 6	1104.2 32	2194	1698	2	2	2	2	0	1.65	165	273	7021	220 8.4 6	1044 51.3 0	1087 2120. 76	80.5 2
DEO.LSS DOUBLE DEFENSE TALC CREMA 10GR.	di sp	128 92	9.2 1	.00 5%	1104.2 32	8437	1688	2	2	2	2	0	1.65	494	816	26600	220 8.4 6	1031 36.0 0	1073 2013. 80	58.2 6
CEP.COLGATE KIDS PRINC - DEPORT (5AÑOS +)	d oc	444 0	6.9 4	7.4 0	1104.2 32	3358	1461	2	2	2	2	0	1.65	265	438	9318	220 8.4 6	7725 6.00 79	1841. 8130 6.25	
COLGATE MENTA 144X90 GR.	d oc	475 3.75	67. 98	6.2 0	1104.2 32	3601	1458	2	2	2	2	0	1.65	97	161	9669	220 8.4 6	7701 1588. 82	8080 8.03	
CEP.COLGATE PREM.CLN M HANG M X 12	di sp	185. 5	3.0 1	5.2 3	1104.2 32	734	280	2	2	2	2	0	1.65	5	9	380	110 4.2 3	2825 286.3 .17	4215 .72	
JAB.PROTEX HERBAL 72X130 GR.	u ni d	393 75	81. 41	.86 5%	1104.2 32	3057	1422	2	2	2	2	0	1.65	1530	2525	81275	220 8.4 6	7323 1656. 7.50	7710 2.71	
COLGATE TOTAL 12 CLEAN MINT 72X75ML.	d oc	100 8.75	19. 88	2.1 2	1104.2 32	787	1416	2	2	2	2	0	1.65	29	48	2066	220 8.4 6	7275 1592. 1.05	7655 1.56	
JAB.PROTEX MEN SPORT 72X130 GR.	u ni d	363 89	2.2 3	.86 5%	1104.2 32	2939	1367	2	2	2	2	0	1.65	1333	2200	74978	220 8.4 6	6768 1571. 3.54	7146 3.56	
																596	4036	4154		
<i>Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.</i>																28.	585.	58056	270.	
<i>Elaboración: Propia</i>																53	33	.83	69	

TABLA 27: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR AJINOMOTO DEL PERU S.A.

Descripción	Unid.	De man da	Ds v. Est de D	Co st Uni t (c)	Tas a de Man t. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Com pra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedi o (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv . z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Segur idad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Pedido	Cos to de Com pra	Costo de rvacio n	Cos to tota l	
									D s1	D s2	D s3											
AJINOMEN GALLINA 24X80GR.	unid	1503	133 3.6	0.5 89	5%	1104.23	10618 3	1564	2	2	2	2	0	1.65	1887	3114	303814	2208 .46	8855 6.15	1655.2 5	9241 9.87	
AJINOMEN POLLO 24X80GR.	unid	1251	384 0.5	.39 89	5%	1104.23	96886	1427	2	2	2	2	0	1.65	544	898	251243	2208 .46	7372 6.60	1453.0 9	7738 8.16	
AJINOMOTO 10X20SBX52GR.(S/.1.00)	bol	5283	103 12.47	.39 5	5%	1104.23	4326	1349	2	2	2	2	0	1.65	147	243	10810	2208 .46	6591 1.66	1500.7 4	6962 0.87	
AJINOMOTO 20X20SBX24GR.(S/.0.50)	bol	7943	129 5.9	.27 25	5%	1104.23	7695	1140	2	2	2	2	0	1.65	183	302	16188	2208 .46	4706 2.28	1229.2 9	5050 0.03	
AJINOSILLAO 16X6X150 ML.	pack	1172	66. 3.8	98 98	5%	1104.23	11527	1124	2	2	2	2	0	1.65	95	157	23607	2208 .46	4570 4.05	1153.9 1	4906 6.42	
AJINOMIX SAZONADOR CHIFA CX6PAQ.	PAQ	1784	101 21.44	.25 5%	1104.23	1918	1028	2	2	2	2	0	1.65	144	238	3806	1104 .23	3824 8.96	1283.1 8	4063 6.38		
AJINOMOTO 24X60SbsX9GR.(S/.0.20)	bol	4888	60. 6.6	.5 80 27	5%	1104.23	5709	946	2	2	2	2	0	1.65	86	142	9919	1104 .23	3239 6.09	3449 992.89	3.21	
AJINOMOTO 24X300SbsX1.5GR.	bol	4277	48. 6.6	.5 71 27	5%	1104.23	5340	885	2	2	2	2	0	1.65	69	114	8669	1104 .23	2834 6.99	3037 922.48	3.70	
																			4199		4444	
																			1435	52.7	10190.	98.6
																			5.02	8	83	3

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 28: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR CALSA PERU S.A.C.

Descripción	U ni d.	Dem and a	Ds v. Est	Co st Uni t (c)	Tas a de Man t. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Com pra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedi o (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Segur idad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Ped ido	Cos to de Co mpr a	Costo de Conse rvacio n	Cos to tota l
			D						D	D											
COLAPIS	U		167																		
FLEISCHMAN	NI	7226	4.5	1.0														2208	7898	1627.6	8281
8X12X20 GR.	D	0	0	93	5%	1104.23	54038	1477	1	1	1	1	0	1.65	1675	2764	75024	.46	0.18	4	6.29
POLVO																					
HORNEAR	di		85.	6.2														2208	5285	1252.6	5631
8X12X20 GR.	sp	8414	98	82	5%	1104.23	7692	1208	1	1	1	1	0	1.65	86	142	8556	.46	6.75	3	7.84
FLEISCREAM	un	3562	27.	8.5														1104	3056		3261
12x1 Lt.	id	.5	69	81	5%	1104.23	4283	919	1	1	1	1	0	1.65	28	47	3610	.23	9.81	938.98	3.02
CREMA																					
CHANTILLY	un		16.	5.8														1104	1176		1345
36X380 GR.	id	1998	40	9	5%	1104.23	3871	570	1	1	1	1	0	1.65	17	29	2027	.23	8.22	578.55	1.00
																			1741		1851
																		6625	74.9	4397.7	98.1
																		.39	6	9	5

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 29: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR G.W. YICHANG & CIA. S.A.

Descripción	U ni d.	De man da	Ds	Co st Uni t (c)	Tas a de Man t. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Com pra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedi o (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Segur idad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Ped ido	Cos to de Co mpr a	Costo de Conse rvacio n	Cos to total
			Es t. de D						D s1	D s2	D s3										
MERM.FRESA COMPASS	bol		10 6.1	8.2 24														2208	6578	1450.5	6944
BOL.12X100 GR.		7999	6	5%	1104.23	6555	1348	2	2	2	2	0	1.65	151	250	16248	.46	3.78	1	2.75	
TROZO ATUN FLORIDA A/V	unid		11 2.6	3.0 02														1104	2845		3048
A/F.48X170GR.		9478	6	5%	1104.23	11810	887	2	2	2	2	0	1.65	160	264	19220	.23	2.96	925.97	3.15	
VINAGRE TINTO FLORIDA 12X1 LT.	unid		10 5.9	2.2 13														1104	1270		1443
		5742	8	5%	1104.23	10706	593	2	2	2	2	0	1.65	150	248	11732	.23	7.05	619.75	1.03	
CABALLA TROZOS AV.FLORIDA 48X170	UNID		21. 51	2.7 41														1104	8965		1057
		3271		5%	1104.23	7261	498	2	2	2	2	0	1.65	31	52	6594	.23	.81	504.69	4.73	
VINAGRE TINTO FLORIDA	unid		16. 84	1.5 36														1104	7607		9173
12X625ML.		4953		5%	1104.23	11935	459	2	2	2	2	0	1.65	24	40	9946	.23	.81	461.38	.42	
VINAGRE TINTO COMPASS	unid		37. 03	1.8 48														1104	6164		7689
12X1000ML.		3336		5%	1104.23	8930	413	2	2	2	2	0	1.65	53	88	6760	.23	.93	420.70	.86	
																			1296		1417
																		7729	82.3	4382.9	94.9
																		.62	3	9	3

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 30: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR GRUPO CALA S.A.C

Descripción	Demanda	Dsv E st. de D	Costo Uni t (c)	Tasa de Man t. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Com pra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedi o (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Segur idad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Ped ido	Cos to de Co mpr a	Costo de Conse rvacio n	Cos to total	
								D s1	D s2	D s3											
JAB.MONCLER BLANCO	1094	35 .3	3.7 1													1104	4061	1074.3	4279		
HUMECT.24X3X90GR.	7	4		5%	1104.23	11417	1059	2	2	2	2	0	1.65	50	83	21977	.23	3.37	2	1.93	
CARICIA DETERG.12X1400GR.	2189	11 .8 4	16. 016	5%	1104.23	2458	984	2	2	2	2	0	1.65	17	29	4407	.23	9.02	1	0.66	
JAB.MONCLER AZUL REFRESC.24X3X90GR.	7293	59 .1 5	3.7 09	5%	1104.23	9320	865	2	2	2	2	0	1.65	84	139	14725	.23	9.74	889.97	2904 3.94	
JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.48X160GR.	1194	67 .0 1	2.1 21	5%	1104.23	15770	837	2	2	2	2	0	1.65	95	157	24041	.23	8.98	852.85	2728 6.07	
JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.48X160GR.	9196	72 .5 2	2.1 21	5%	1104.23	13839	734	2	2	2	2	0	1.65	103	170	18563	.23	5.78	751.84	2136 1.85	
JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.24X3X90GR.	4942	19 .7 1	3.7 09	5%	1104.23	7672	712	2	2	2	2	0	1.65	28	47	9932	.23	1.73	720.10	2015 6.07	
JAB.MONCLER AZUL REFRESC.48X160GR.	8394	48 .2 3	2.1 21	5%	1104.23	13222	702	2	2	2	2	0	1.65	69	114	16902	.23	3.67	713.19	1962 1.09	
																		1836		1974	
																		7729	92.3	6009.6	31.6
																		.62	0	9	1

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia





TABLA 32: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR INDUSTRIAS DEL ESPINO

Descripción	Demanda	Dsv. Est. de D	Costo Unit (c)	Tasa de Man. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Compra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedio (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv . z (95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Seguridad	Punto de Reorden ROP	Costo de Pedido	Costo de Compra	Costo de Conse rvacio n	Costo total
								D s1	D s2	D s3										
ACEITE		17.94														552	1079		1091	
TONDERO	117	92128	91.		1104.2											1.1	872.	5658.	052.1	
12X1 LT.	89	6	60	5%	3	2385	5459	2	2	2	2	0	1.65	26	43	23621	6	4	59	5

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 33: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR L'OREAL PERU S.A.

Descripción	Demanda	Ds	Costo	Tasa de	Costo	Lote	Costo	T. de entga.			Tiempo	Desv.	N de	Des.	Stock	Punto de	Costo	Costo	Costo	Costo
		v.						Est	de	de										
		de	Uni	Man	Rlzar.	de	de	D	D	D	Promedio	Estándar	Serv.	Estandar	de	Reorden	de	de	de	de
		D	(c)	(H)	(S)	(Q)	(D/Q*S)	s1	s2	s3	(días)	T.	(	dLT	Seguri	ROP	Pedi	Com	Conser	Costo
												95%)		dad		do	pra	vacion	total	
CHAM.ELVIVE EXTRAORD			10.																	
NUTR.INTENCE 12X400		2.2	827																	
ML.(CMS)	432	96		5%	1472.31	1533	415	2	2	2	2	0	1.65	4	7	871	.31	.26	418.73	6568.31
CHAM.ELVIVE KERA LISO		1.6	10.																	
12X400ML.	382	42	827	5%	1472.31	1442	391	2	2	2	2	0	1.65	3	5	769	.31	.91	393.02	6001.24
CHAM.ELVIVE REP.TOTAL EXT.		3.1	10.																	
12X400ML.	383	47	827	5%	1472.31	1444	391	2	2	2	2	0	1.65	5	9	775	.31	.74	395.73	6014.78
CHAM.FRUCTIS GOODBYE		2.2	8.9																	
DAMAGE 12X350 ML.	432	96	08	5%	1472.31	1690	377	2	2	2	2	0	1.65	4	7	871	.31	.26	379.48	5700.05
CHAM.FRUCTIS BRILLO		1.9	8.9																	
VITAMINADO 12X350 ML.	433	75	08	5%	1472.31	1692	377	2	2	2	2	0	1.65	3	5	871	.31	.16	379.04	5708.51
CHAM.ELVIVE ARCIL		2.1	10.																	
PURIFICANTE 12X400ML.	339	37	827	5%	1472.31	1358	368	2	2	2	2	0	1.65	4	7	685	.31	.35	371.37	5514.03
CHAM.ELVIVE EXTRAORD		1.0	10.																	
NUTRICION 12X400 ML.(CS)	339	55	827	5%	1472.31	1358	368	2	2	2	2	0	1.65	2	4	682	.31	.35	369.74	5512.40
CHAM.ELVIVE		0.7	10.																	
ARG.RES.12X400ML.	333	54	827	5%	1472.31	1346	365	2	2	2	2	0	1.65	2	4	670	.31	.39	366.49	5444.19
CHAM.ELVIVE COLOR VIVE		0.7	10.																	
12X400 ML.	333	54	827	5%	1472.31	1346	365	2	2	2	2	0	1.65	2	4	670	.31	.39	366.49	5444.19
CHAM.ELVIVE ARCIL		1.0	10.																	
PURIFICANTE		1.0	826																	
12X400ML.BONF.	329	84		5%	1472.31	1338	363	2	2	2	2	0	1.65	2	4	662	.31	.75	364.29	5398.36
ACOND.REP.TOTAL 5		1.1	10.																	
12X400ML.	282	68	827	5%	1472.31	1239	336	2	2	2	2	0	1.65	2	4	568	.31	.21	337.53	4863.06
APS.FRUCTIS BRILLO VITAM		1.1	8.9																	
12X350 ML.	327	38	08	5%	1472.31	1471	328	2	2	2	2	0	1.65	2	4	658	.31	.92	329.37	4714.60
APS.FRUCTIS OIL REPAIR 3		1.2	8.9																	
12X350 ML.	327	88	08	5%	1472.31	1471	328	2	2	2	2	0	1.65	2	4	658	.31	.92	329.37	4714.60
ACOND.FRUCTIS LISO CTRL Y		1.3	8.9																	
DEF 12X350 ML.	328	03	08	5%	1472.31	1473	328	2	2	2	2	0	1.65	2	4	660	.31	.82	329.82	4723.95
CHAM.FRUCTIS AMARILLO SH		1.4	8.9																	
OIL REPAIR 12X350 ML.	283	43	08	5%	1472.31	1368	305	2	2	2	2	0	1.65	3	5	571	.31	.96	306.88	4300.15
CHAM.FRUCTIS CRECE FUERTE		1.3	8.9																	
DRY 12X350 ML.	283	79	08	5%	1472.31	1368	305	2	2	2	2	0	1.65	2	4	570	.31	.96	306.44	4299.71

CHAM.ELVIVE ANTICASPA 2EN1 12X400ML	228	44	827	5%	1472.31	1114	302	2	2	2	2	0	1.65	2	4	460	1472	2468		4244.
CHAM.ELVIVE KERA LISO BRILLO Y SED.12X400ML.	228	53	827	5%	1472.31	1114	302	2	2	2	2	0	1.65	2	4	460	1472	2468	303.70	56
CHAM.ELVIVE REP.TOTAL 5 12X400ML.	228	53	827	5%	1472.31	1114	302	2	2	2	2	0	1.65	2	4	460	1472	2468	303.70	56
ACOND.FRUCTIS CRECE FUERTE DRY 12X350 ML.	272	75	08	5%	1472.31	1341	299	2	2	2	2	0	1.65	3	5	549	1472	2422	300.87	15
NUTRISS COR. INT. EXPERT 7.0	377	21	38	5%	1472.31	1902	292	2	2	2	2	0	1.65	3	5	759	1472	2314	293.40	73
NUTRISS COLOR INT.4.15 CENIZA CAOBA	373	21	38	5%	1472.31	1892	291	2	2	2	2	0	1.65	3	5	751	1472	2289	291.86	65
NUTRISS COLOR INT.7.7	338	29	38	5%	1472.31	1801	277	2	2	2	2	0	1.65	4	7	683	1472	2074	278.51	47
CHAM.FRUCTIS LISO CTRL Y DEF 12X350 ML.	227	40	08	5%	1472.31	1226	273	2	2	2	2	0	1.65	2	4	458	1472	2022	274.81	24
NUTRISS COR. INTENSA 6.75	327	88	38	5%	1472.31	1772	272	2	2	2	2	0	1.65	2	4	658	1472	2007	273.14	58
ACOND.COLOR VIVE 12X400ML.	182	15	827	5%	1472.31	995	270	2	2	2	2	0	1.65	2	4	368	1472	1970	271.49	31
ACOND.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.	172	14	827	5%	1472.31	968	262	2	2	2	2	0	1.65	3	5	349	1472	1862	264.72	27
																	3975	7999		1286
																	2.36	0.17	8903.69	46.21

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 34: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR PANASONIC PERUANA S.A.

Descripción	Demanda	Dsv	E st.	Co st	Tas a de Man t.	Costo de Rlzar. pedido (S)	Lote de Compra (Q)	Costo de Compra (D/Q*S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedio (días)	Desv. Estándar T. entrega Prom.	N de Serv . z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Seguridad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Pedido	Cos to de Compra	Costo de Conse rvació n	Cos to total
									D s1	D s2	D s3										
PILA ALKALINA C 12X2	2268	5.48	4.7	5%	1104.23	4617	543	2	2	2	2	0	1.65	8	14	4550	1104.23	1065.96	545.79	12309.62	
PILA PANASONIC D VERDE / DOR 12X24	412	9.66	22.38	5%	1104.23	902	505	2	2	2	2	0	1.65	14	24	848	1104.23	9220.56	531.53	10856.32	
PILA PANASONIC C 12X24	437	3.92	21.33	5%	1104.23	952	507	2	2	2	2	0	1.65	6	10	884	1104.23	9321.21	518.32	10943.76	
PILA PANASONIC AAA MANGANES 10X40	493	1.93	15.06	5%	1104.23	1203	453	2	2	2	2	0	1.65	3	5	991	1104.23	7424.58	456.69	8985.51	
																	4416.93	3662.595	2052.33	43095.20	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 35: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR SNACKS AMERICA LATINA S.R.L.

Descripción	Demanda	Ds	Cost	Tasa de	Costo de Rlzar.	Lote de	Costo de	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega	Desv. Estándar T.	N de Serv.	Des. Estandar	Stock de Seguridad	Punto de Reorden	Costo de			Costo total
		de						Uni	Man	pedido							Comp	Comprar	D	
		D	t (c)	t. (H)	(S)	(Q)	(D/Q*S)	s1	s2	s3	(días)	Prom.	95%)				do	pra	vación	
AVENA QUAKER C/QUINUA 12X170GR.	6282	12.581	10.99	5%	883.39	4495	1235	2	2	2	2	0	1.65	18	30	12594	1766.77133	69039.18	1251.486	72057.4376
AVENA QUAKER FAM.24X150GR.	7946	23.186	6.967	5%	883.39	6349	1106	2	2	2	2	0	1.65	33	55	15947	1766.77133	55359.78	1124.996	58251.5497
AVENA QK TRAD.CANELA Y CLAVO 12X110 GR.	4837	15.923	11.213	5%	883.39	3905	1095	2	2	2	2	0	1.65	23	38	9712	1766.77133	54237.28	1115.974	57120.0262
AVENA QUAKER C/MACA 12X380GR.	682	5.357	31.295	5%	883.39	878	687	2	2	2	2	0	1.65	8	14	1378	883.385667	21343.19	708.832	22935.4074
AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X590 GR.	387	3.019	43.645	5%	883.39	560	611	2	2	2	2	0	1.65	5	9	783	883.385667	16890.62	18404.630.670	18404.6709
AVENA QUAKER C/MACA 12X170GR.	1010	4.509	14.234	5%	883.39	1584	564	2	2	2	2	0	1.65	7	12	2032	883.385667	14376.34	15831.572.207	15831.9325
AVENA QUAKER QUIK ORIG. 12X1189 GR.	1728	4.411	8.082	5%	883.39	2749	556	2	2	2	2	0	1.65	7	12	3468	883.385667	13965.70	15409.560.285	15409.3663
AVENA QUAKER SABOR CHOC.12X110 GR.	1172	2.348	10.99	5%	883.39	1942	534	2	2	2	2	0	1.65	4	7	2351	883.385667	12880.28	14301.537.411	14301.0767
AVENA QUAKER TRAD.PREM.12X590 GR.	328	8.690	44.536	5%	883.39	511	568	2	2	2	2	0	1.65	13	22	678	883.385667	14607.81	16109.617.937	16109.1307
AVENA QUAKER TRADICIONAL 18X380GR.	3945	2.491	2.442	5%	883.39	7556	462	2	2	2	2	0	1.65	4	7	7897	883.385667	9633.69	10979.462.149	10979.2242
AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X290GR.	384	1.044	21.98	5%	883.39	786	432	2	2	2	2	0	1.65	2	4	772	883.385667	8440.32	9760.436.303	9760.00867
																	12367.3993	290774.18	8018.249	311159.831

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 36: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR PANADERIA SAN JORGE S.A.

Descripción	Demanda	Dsv. Est.	Cost	Tasa de Man	Costo de Rlzar.	Lote de Compra (Q)	Costo de Comprar(D/Q *S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedio (días)	Desv. Estándar T. entrega Prom.	N de Serv. z ( 95% )	Des. Estandar dLT	Stock de Seguridad	Punto de Reorden ROP	Costo de Pedido	Costo de Compra	Costo de Conservación	Costo total
								D	D	D										
		de D	Unit (c)	t. (H)	pedido (S)	Comp ra (Q)		1	2	3										
GALLETA SODA GNX45 CX5PACK	54747	351.17	5.678	5%	1104.23	20637	2930	2	2	2	2	0	1.65	497	821	110315	3312.70	310853.47	3162.50	317328.67
GALLETA SODA X 28	24297.5	668.95	7.204	5%	1104.23	12206	2199	2	2	2	2	0	1.65	947	1563	50158	2208.46	175039.19	2761.29	180008.95
GALLETA SODA GOURMET 12X250GR.	186516	4525.04	0.81	5%	1104.23	100850	2043	2	2	2	2	0	1.65	6400	10560	383592	2208.46	151077.96	2469.89	155756.32
GALLETA RELLENITA COCO CX5PACK	11556	419.18	7.047	5%	1104.23	8511	1500	2	2	2	2	0	1.65	593	979	24091	2208.46	81435.13	1844.38	85487.97
GALLETA VAINILLA GN CX4PACK	14953	528.33	5.149	5%	1104.23	11326	1458	2	2	2	2	0	1.65	748	1235	31141	2208.46	76993.00	1775.89	80977.35
GALLETA RELLENITA X2 SANDWICH CHOC.CX8BOL	16833	173.20	4.185	5%	1104.23	13329	1395	2	2	2	2	0	1.65	245	405	34071	2208.46	70446.11	1479.29	74133.86

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 37: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR CLOROX PERU S.A

Descripción	Unid.	Demanda	Dsv. Est. de D	Costo Unit (c)	Tasa de Mant. (H)	Costo de Pedido (S)	Lote de Compra (Q)	Costo de Comprar(D/Q*S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedio (dias)	Desv. Estándar T. entrega Prom.	N de Serv. z (95 %)	Des. Estándar dLT	Stock de Seguridad	Punto de Reorden ROP	Costo de Pedido	Costo de Compra	Costo de Conservación	Costo total
									D1	D2	D3										
LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15 X680 GR.	caja	134942	3003.99	18.322	5%	883.386	16133	7389	2	2	2	2	0	1.65	4249	7011	276895	7950.47	2472407.32	13812.50	2494170.29
LEJIA CLOROX TRAD.BOT.15 X345 GR.	caja	45915	923.32	12	5%	883.386	11628	3489	2	2	2	2	0	1.65	1306	2155	93985	3533.54	550980.00	4781.40	559294.94
CLOROX ROPA COLOR 20X580 ML.	unid	232699	4177.92	2.338	5%	883.386	59304	3467	2	2	2	2	0	1.65	5909	9750	475148	3533.54	544050.26	4606.09	552189.90
POETT LAVANDA 15X648 ML	bot	183711	3219.28	1.629	5%	883.386	63127	2571	2	2	2	2	0	1.65	4553	7513	374935	2650.16	299265.22	3182.78	305098.16
POETT PRIMAVERA 15X648 ML	bot	124373	2921.00	1.629	5%	883.386	51941	2116	2	2	2	2	0	1.65	4131	6817	255563	2650.16	202603.62	2670.54	207924.32
PINESOL ORIGINAL 4X3.8 L.	bot	18152	50.75	19.712	5%	883.386	5705	2811	2	2	2	2	0	1.65	72	119	36423	3533.54	357812.22	2928.71	364274.48
POETT LAVANDA 15X325 ML.	bot	113198	2681.27	1.176	5%	883.386	58321	1715	2	2	2	2	0	1.65	3792	6257	232653	1766.77	133120.85	2082.55	136970.17
																		25618.18	4560239.49	34064.57	461992.25

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia



TABLA 38: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR QUALA PERÚ S.A.C.

Descripción	Demanda	Ds	Costo	Tasa de	Costo	Lote	Costo	T. de entga.			Tiempo	Desv.	N de	Des.	Stock	Punto de	Costo	Costo	Costo	Costo	
		v.						Est	de	de											de
		de	Uni	Man	pedido	Comp	Compra	D	D	D	Promedio	entrega	z (	dLT	Seguri	ROP	Pedi	Com	Conser	Costo	
		D	(c)	(H)	(S)	ra (Q)	r(D/Q*S)	s1	s2	s3	(días)	Prom.	95%)		dad		do	pra	vación	total	
CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 24X18X25 ML.	1786	5.7	7.30																		
	9	0	7	5%	1104.23	10393	1899	2	2	2	2	0	1.65	9	15	35753	.46	13056	1904.02	1.27	13468
CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 18X12X36 ML.(SACHETON)	1784	4.8	6.95																		
	4	8	9	5%	1104.23	10643	1852	2	2	2	2	0	1.65	7	12	35700	.46	12417	1855.79	0.65	12824
NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 24X10X30 ML.	1178	3.2	8.82																		
	4	8	9	5%	1104.23	7679	1695	2	2	2	2	0	1.65	5	9	23577	.46	10404	1698.92	8.32	10794
CHAMPU SAV.PALTA Y SABILA 24X18X25 ML.	1334	7.2	7.30																		
	5	8	7	5%	1104.23	8982	1641	2	2	2	2	0	1.65	11	19	26709	.46	97511	1647.73	8.11	10136
CH.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 24X18X25 ML.	1027	40.	7.30																		
	4	47	7	5%	1104.23	7881	1440	2	2	2	2	0	1.65	58	96	20644	.46	75072	1474.74	.32	78755
CHAMPU SAVITAL SABILA TIRA 24X18X27 ML.	8447	6	7	5%	1104.23	7146	1306	2	2	2	2	0	1.65	8	14	16908	.46	61722	1310.51	.20	65241
ACOND.SAVITAL SABILA 24X18X27 ML.	7948	6.9	7.30																		
	3	7	5%	1104.23	6932	1267	2	2	2	2	0	1.65	10	17	15913	.46	58076	1272.51	.01	61557	
CH.EGO FUSION 12X400ML	3949	4.4	10.9																		
	0	86	5%	1104.23	3985	1095	2	2	2	2	0	1.65	7	12	7910	.23	43383	1101.07	.02	45589	
AC.BIO REV+REPARACION 12X350 ml	4285	3.7	10.0																		
	5	87	5%	1104.23	4332	1093	2	2	2	2	0	1.65	6	10	8580	.23	43222	1097.47	.49	45424	
AC.BIO REV+NUTRICION 12X350 ml	4284	3.7	10.0																		
	4	86	5%	1104.23	4332	1092	2	2	2	2	0	1.65	6	10	8578	.23	43208	1097.36	.01	45410	
NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 40X6X30 ML.	7819	4.7	5.29																		
	0	7	5%	1104.23	8075	1070	2	2	2	2	0	1.65	7	12	15650	.23	41417	1072.51	.99	43593	
AC.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 24X18X25 ML.	5448	15.	7.30																		
	07	8	5%	1104.23	5739	1049	2	2	2	2	0	1.65	22	37	10933	.23	39813	1062.04	.25	41980	
CR.P/PEINAR SAV.SAB.Y BIOTINA 24X18X25 ML.	5284	5.1	7.30																		
	2	7	5%	1104.23	5652	1033	2	2	2	2	0	1.65	8	14	10582	.23	38610	1037.59	.01	40752	
CH.BIO REV+HIDRACION 18X18X15	5128	3.4	7.30																		
	7	2	5%	1104.23	5570	1017	2	2	2	2	0	1.65	5	9	10265	.23	37444	1020.09	.98	39568	
ACOND.SAV.SABILA Y BIOTINA 24X18X25 ML.	4784	5.6	7.30																		
	3	7	5%	1104.23	5378	983	2	2	2	2	0	1.65	8	14	9582	.23	34956	987.54	.46	37048	
CH.EGO MEN BLACK 12X230 ml	4281	1.5	7.55																		
	4	9	5%	1104.23	5002	946	2	2	2	2	0	1.65	3	5	8567	.23	32360	947.14	.45	34411	

ACOND.SAV.PALTA Y SABILA	2.1	7.30														1104	31705		33746	
24X18X25 ML.	4339	1	7	5%	1104.23	5122	936	2	2	2	2	0	1.65	3	5	8683	.23	.07	937.49	.79
CH.BIO REV+REPARACION		1.2	7.30														1104	31588		33628
18X18X15	4326	4	2	5%	1104.23	5116	934	2	2	2	2	0	1.65	2	4	8656	.23	.45	935.39	.07
																	2760	10688	22459.9	11189
																	5.80	79.71	0	45.41

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 39: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR MOLITALIA S.A.

Descripción	Demanda	Ds	Cost	Tasa de	Costo de Rlzar.	Lote de	Costo de	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega	Desv. Estándar T.	N de Serv.	Des. Estandar	Stock de Seguridad	Punto de Reorden	Costo de	Costo de	Costo de	Costo
		v. Es t.						de D	Uni t (c)	Man t. (H)										
BIZCOCHO CHOCMAN HELADO 60X30 GR.	4352	79 8.3	0.28 5			25972 5	1851	2	2	2	2	0	1.65	1129	1863	872387	2208. 46	1240 49.67	1877.09	1281 35.22
COSTA VIZZIO 12X182GR.	7960	19. 8.96		5%	1104.23	6263	1404	2	2	2	2	0	1.65	29	48	15968	2208. 46	7135 3.44	7498	1425.05 6.96
AVENA 3 OSITOS		10. 6.99															2208. 46	5701 7.40	6048	6048
CANELA/CLAVO 24X160GR.	8150	28 6		5%	1104.23	7174	1255	2	2	2	2	0	1.65	15	25	16325	2208. 46	4659 7.40	4994	1263.48 9.34
BARQUILLO OBSESION CLAS.9X12X21GR.	1035	15. 88	4.5	5%	1104.23	10082	1135	2	2	2	2	0	1.65	23	38	20746	2208. 46	4548 3.00	4882	1142.78 4.24
CARAMELO MENTITAS 6X24X24GR.	6405	16 10.	7.10 9.15	5%	1104.23	6312	1121	2	2	2	2	0	1.65	23	38	12848	2208. 46	4548 1.91	4882	1134.03 4.40
FANNY MERM.FRESA SHT.LL13P12 6X100GR.	4218	46 7.5	3 7.47	5%	1104.23	4512	1033	2	2	2	2	0	1.65	15	25	8461	1104. 23	3860 7.35	4075	1043.90 5.49
SALSA TOM.POMAROLA LISTA C/CARNE 4X6X190GR.	5117	9 11.	5 14.6	5%	1104.23	5499	1028	2	2	2	2	0	1.65	11	19	10253	1104. 23	3824 9.58	4038	1034.73 8.53
MOLITALIA MIX FIDEOS CORTOS G2 5KG.	1789	69 5.2	04 6.11	5%	1104.23	2327	849	2	2	2	2	0	1.65	17	29	3607	1104. 23	2612 6.56	2810	870.76 1.55
COSTA NOCAUT 12X12X35GR.	3766	7 2.4	9 10.8	5%	1104.23	5214	798	2	2	2	2	0	1.65	8	14	7546	1104. 23	2304 4.15	2495	801.89 0.28
GOMITAS GRAGEADAS JUMPS 12X20X32GR.	2098	8 2.3	23 4.43	5%	1104.23	2927	792	2	2	2	2	0	1.65	4	7	4203	1104. 23	2270 2180	2460	795.76 6.65
CARAMELO MENTA CHOCOLATE 25X70X5.8GR.	4923	4 5.3	7.12	5%	1104.23	7007	776	2	2	2	2	0	1.65	4	7	9853	1104. 23	1983 8.89	2168	777.58 0.70
FANNY MERM.FRESA BARRIL 6X1KG	2786	4 2.1	44.9	5%	1104.23	4158	740	2	2	2	2	0	1.65	8	14	5586	1104. 23	1790 6.32	1973	745.11 5.66
SEMOLA 25 KG.	398	2 6.1	97 4.32	5%	1104.23	626	703	2	2	2	2	0	1.65	4	7	803	1104. 23	1816 8.81	1998	719.95 2.99
OLD ENGLAND TOFFEE SURT.18X80X5.8GR.	4201	9 1.3	5 6.32	5%	1104.23	6551	709	2	2	2	2	0	1.65	9	15	8417	1104. 23	9.33 1784	1998	711.57 5.13
FRUNACATOINGA 20X20X17 GR.	2823	6 2.5	2 3.72	5%	1104.23	4442	702	2	2	2	2	0	1.65	2	4	5650	1104. 23	1603 7.01	1780	703.32 4.56
FANNY FILETE ATUN AC.GIRASOL. 48X170GR.	4300	7 3.7	9 2.97	5%	1104.23	7137	666	2	2	2	2	0	1.65	4	7	8607	1104. 23	1523 4.70	1699	666.65 5.58
FANNY MERM.FRESA POTE 12X320 GR.	5127	4 2	5%	1104.23	8730	649	2	2	2	2	2	0	1.65	6	10	10264	1104. 23	7.44 650.13	1810	650.13 1.80

GOMAS PRINCESAS DISNEY 16X12X25GR.	3231	4.0	4.07		1104.23	5920	603	2	2	2	2	0	1.65	6	10	6472	1104.	1315		1486	
FANNY GRATED CABALLA ACEITE 48X170GR.	6283	1.6	1.94	5%	1104.23	11945	581	2	2	2	2	0	1.65	3	5	12571	1104.	9.86	604.84	8.94	
MEGA CHOC 8X20X30GR.	1283	2.2	9.47		1104.23	2446	580	2	2	2	2	0	1.65	4	7	2573	1104.	1222		1390	
AVENA 3 OSITOS ECONOMICA 48X60GR.	3317	3	5	5%	1104.23	6472	566	2	2	2	2	0	1.65	10	17	6651	1104.	0.44	581.31	5.98	
WAFER NIK FRESA 6X77GR.	2814	2.2	9.47		1104.23	5619	554	2	2	2	2	0	1.65	5	9	5637	1104.	1215		1384	
GOMAS AMBROSITO 16X12X25GR.	2617	3	8	5%	1104.23	5252	551	2	2	2	2	0	1.65	3	5	5239	1104.	6.43	582.71	3.37	
WAFER NIK CHOCOLATE 6X77GR.	2617	6.9	3.49		1104.23	5418	534	2	2	2	2	0	1.65	3	5	5239	1104.	1160		1327	
CARAMELO BLANDO TURRON 13X490GR.	1611	3	8	5%	1104.23	3371	528	2	2	2	2	0	1.65	4	7	3229	1104.	2.87	568.95	6.05	
CARAMELO FRUTINA 28X4.3GR.	4374	3.0	3.93		1104.23	9206	525	2	2	2	2	0	1.65	4	7	8755	1104.	1108		1274	
GALLETA GRETEL PIE DE LIMON 16X6X34GR.	4264	1.6	4.19		1104.23	10165	464	2	2	2	2	0	1.65	3	5	8533	1104.	1.53	554.96	0.73	
CARAMELO BLANDO ICE MINT 12X100X4.5GR.	2246	1.6	3.93	5%	1104.23	5474	454	2	2	2	2	0	1.65	8	14	4506	1104.	7.85	551.33	3.41	
COSTA CAREZZA 6X210GR.	633	2.6	6.26		1104.23	1556	450	2	2	2	2	0	1.65	4	7	1273	1104.	1030		1194	
MACA AVENA 3 OSITOS 12X270GR.	395	2.6	6.26	5%	1104.23	889	491	2	2	2	2	0	1.65	5	9	799	1104.	5.75	534.39	4.36	
WAFER NIK VAINILLA 6X77GR.	1783	2.6	6.26		1104.23	4472	441	2	2	2	2	0	1.65	4	7	3573	1104.	1008		1172	
		1611	3	3	5%	1104.23	3371	528	2	2	2	0	1.65	4	7	3229	1104.	23	9.69	530.01	3.93
		4374	8	2.28	5%	1104.23	9206	525	2	2	2	0	1.65	4	7	8755	1104.	9972.		1160	
		4264	2	3	5%	1104.23	10165	464	2	2	2	0	1.65	3	5	8533	1104.	23	72	525.54	2.49
		2246	2	1	5%	1104.23	5474	454	2	2	2	0	1.65	8	14	4506	1104.	7773.		9341.	
		633	4	5	5%	1104.23	1556	450	2	2	2	0	1.65	4	7	1273	1104.	23	27	463.73	23
		395	1	25	5%	1104.23	889	491	2	2	2	0	1.65	5	9	799	1104.	7436.		8996.	
		1783	9	8	5%	1104.23	4472	441	2	2	2	0	1.65	4	7	3573	1104.	23	51	455.43	17
																	1104.	7311.		8868.	
																	1104.	15	453.34	72	
																	1104.	8739.		1034	
																	1104.	23	38	501.68	5.29
																	1104.	7021.		8567.	
																	23	45	441.65	33	
																	3975	7599	23713.6	8233	
																	2.36	11.08	3	77.07	

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 40: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR PRODUCTOS TISSUE DEL PERÚ S.A.

Descripción	Demanda	Dsv Est. de	Costo Unit. (c)	Tasa de Mant. (H)	Costo de Rizar. pedido (S)	Lote de Compra (Q)	Costo de Comprar (D/Q* S)	T. de entrega. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedio (días)	Desv. Estándar T. entrega Prom.	N de Serv. z (95%)	Des. Estándar dLT	Stock de Seguridad	Punto de Reorden ROP	Costo de Pedido	Costo de Compra	Costo de Conse. n	Costo total
								D s1	D s2	D s3										
PH NOBLE DOBLE H.2X10(MORADO)	6237	705	8.8																	
	46	4.03	23	5%	552.12	39514	8716	3	3	3	3	0	1.65	12218	20160	1891398	.86	10.96	38	54.20
PH ELITE DOBLE H.2X10 LAMINADO	4129	692	12.58																	
	25	5.57	7	5%	552.12	26917	8470	3	3	3	3	0	1.65	11996	19794	1258569	.86	86.98	46	48.29
RC NOVA MEGARROLLO 2X6 (ROJO)	1575	119	2.582																	
	071	43.6	2	5%	552.12	11607	7493	3	3	3	3	0	1.65	20687	34134	4759347	.62	33.32	02	61.96
PH ELITE DOBLE H.6X8 LAMINADO	1028	265	3.319																	
	948	49.1	8	5%	552.12	82745	6866	3	3	3	3	0	1.65	45985	75876	3162720	.51	78.41	39	13.31
PH ELITE DOBLE H.4X12 LAMINADO	7549	118	2.299																	
	40	99.1	4	5%	552.12	85160	4895	3	3	3	3	0	1.65	20610	34007	2298827	.04	07.06	8	79.78
SE ELITE CORTADA 200X18	1575	168	0.583																	
	071	99.2	3	5%	552.12	24426	3561	3	3	3	3	0	1.65	29271	48298	4773511	.81	6.39	5	9.25
BABYSEC PREM.SUPER MEGA XG.52X2 SE	2254	949.	27.37																	
	0	06	8	5%	552.12	4265	2918	3	3	3	3	0	1.65	1644	2713	70333	.70	0.12	0	5.82
PH NOBLE DOBLE H.1X20(MORADO)	6716	246	8.8																	
	2	9.33	23	5%	552.12	12966	2860	3	3	3	3	0	1.65	4278	7059	208545	.70	0.33	5	7.08
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK	2294	153	24.01																	
	7	8.96	9	5%	552.12	4594	2758	3	3	3	3	0	1.65	2666	4399	73240	.58	3.99	6	6.13
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK GDE.62X2	1703	117	24.02																	
	9	9.21	5	5%	552.12	3959	2377	3	3	3	3	0	1.65	2043	3371	54488	.58	6.78	5	3.31
BABYSEC PREM.SUPER MEGA XXG 44X2	1485	351.	27.43																	
	8	61	5	5%	552.12	3459	2372	3	3	3	3	0	1.65	610	1007	45581	.58	9.23	9	3.60

PH ELITE PLUS D.H 12X4	1608	456.	23. 22														2760	37343	3786.9	37998
	1	58	2	5%	552.12	3911	2271	3	3	3	3	0	1.65	791	1306	49549	.58	2.98	3	0.49
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK	1653	188	22. 50														2760	37215	8317.6	38323
XGDE.48X2	8	1.33	3	5%	552.12	4029	2267	3	3	3	3	0	1.65	3259	5378	54992	.58	4.61	7	2.87
BABYSEC PREM.SUPER MEGA	1205	458.	29. 17														2208	35176	4117.7	35809
GDE.62X2	6	74	8	5%	552.12	3021	2204	3	3	3	3	0	1.65	795	1312	37480	.46	9.97	5	6.18
																	24511		24706	
																	6404	681.1	130715	442.2
																	5.46	3	.68	8

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 41: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO ACTUAL DEL PROVEEDOR JOHNSON & JOHNSON PERU S.A.

Descripción	Demanda	Dsv	E st.	Co st	Tasa de Man t.	Costo de Rlzar.	Lote de Com pra (Q)	Costo de Compr ar(D/Q* S)	T. de entga. prom. 3 d			Tiempo de Entrega Promedi o (días)	Desv. Estánd ar T. entrega Prom.	N de Serv . z ( 95%)	Des. Estan dar dLT	Stock de Seguri dad	Punto de Reorden ROP	Cos to de Pedido	Cost o de Com pra	Costo de Conse rvació n	Cost o total
									D s1	D s2	D s3										
JB.CHAMPU MANZ 6X750ML+200 ML.	4928	1.66	21.09	5%	1104.23	10160	5357	2	2	2	2	0	1.65	3	5	98567	5521	336.2	5362.1	219.5	
JB.CHAMPU MANZ 6X960ML	3726	5.64	24.692	5%	1104.23	8165	5040	2	2	2	2	0	1.65	8	14	74538	5521	9200	5057.5	9306	
JB.CHAMPU ORIG 6X960ML	4931	83	24.692	5%	1104.23	2970	1834	2	2	2	2	0	1.65	3	5	9867	2208	1217	1839.5	1258	
JB.CHAMPU ORIG 12X750ML	4928	37	20.757	5%	1104.23	3239	1681	2	2	2	2	0	1.65	2	4	9860	2208	1022	1684.9	1061	
JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X125 GR.	4482	3.00	1.954	5%	1104.23	31833	1555	2	2	2	2	0	1.65	5	9	89663	2208	8759	1555.9	9135	
JB.CHAMPU ORIG 6X750ML+200 ML.	3926	64	21.09	5%	1104.23	2868	1512	2	2	2	2	0	1.65	3	5	7857	2208	8279	1517.4	8652	
JAB.NEKO FRESH 72X125 GR.	3726	2.1	1.954	5%	1104.23	29022	1418	2	2	2	2	0	1.65	4	7	74529	2208	7280	1418.4	7643	
JB.CHAMPU ORIG.DISP.6X24X10 ML.	6284	92	9.243	5%	1104.23	5480	1267	2	2	2	2	0	1.65	3	5	12573	2208	5808	1268.6	6156	
JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X75 GR.	4261	4.8	1.344	5%	1104.23	37425	1258	2	2	2	2	0	1.65	7	12	85248	2208	5727	1258.2	6074	
JB.CHAMPU ORIG 12X400ML	3926	64	13.97	5%	1104.23	3524	1231	2	2	2	2	0	1.65	3	5	7857	2208	5484	1234.2	5828	
TALCO ORIG 12X400GR	4282	85	11.846	5%	1104.23	3996	1184	2	2	2	2	0	1.65	3	5	8569	2208	5072	1186.3	5411	
PAÑITO ORIG.70+PAÑ.ORIG. 70 6X70	6784	2.19	7.31	5%	1104.23	6403	1170	2	2	2	2	0	1.65	4	7	13575	2208	4959	1172.7	5297	





TABLA 43: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO CON EL MODELO PROPUESTO DEL PROVEEDOR COLGATE PALMOLIVE PERÚ S.A.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
JAB.PROTEX AVENA 72X130 GR.	112219.00	S/1.86	0.05	1104.23	5162	2.17	37407	18703.5	S/1,739.43	3312.70
SUAVITEL PRIMAVERA DP.48X210ML	104934.00	S/1.38	0.05	1104.23	5795	1.81	69956	34978	S/2,413.48	1656.35
JAB.PROTEX FRESH 72X130 GR.	64075.00	S/1.86	0.05	1104.23	3900	1.64	42717	21358.5	S/1,986.34	1656.35
JAB.PROTEX LIMP.PROF.72X130 GR.	59320.00	S/1.86	0.05	1104.23	3753	1.58	39547	19773.5	S/1,838.94	1656.35
JAB.PROTEX HERBAL 72X130 GR.	39375.00	S/1.86	0.05	1104.23	3057	1.29	26250	13125	S/1,220.63	1656.35
JAB.PROTEX MEN SPORT 72X130 GR.	36389.00	S/1.86	0.05	1104.23	2939	1.24	24260	12130	S/1,128.09	1656.35
CEP.COLGATE PREM.ULTRA MD 14X12	19688.00	S/17.64	0.05	1104.23	7022	2.80	6563	3281.5	S/2,894.28	3312.70
SUAVITEL COMPLETE PRIM.144X80 ML.(10%)	18794.00	S/8.04	0.05	1104.23	1016	1.85	12530	6265	S/2,518.53	1656.35
KOLYNOS S.BLANCO 72X75 ML.	15426.50	S/26.88	0.05	1104.23	5035	3.06	5143	2571.5	S/3,456.10	3312.70
CEP.KOLYNOS MASTER PLUS 12X14	14350.00	S/15.85	0.05	1104.23	6324	2.27	4784	2392	S/1,895.66	3312.70
COLGATE HERBAL S.BLANQ.48X90	13304.75	S/17.64	0.05	1104.23	5772	2.31	4435	2217.5	S/1,955.84	3312.70
DEO.LSS DOUBLE DEFENSE TALC CREMA 10GR.	12892.00	S/8.00	0.05	1104.23	8437	1.53	8595	4297.5	S/1,719.00	1656.35
KOLYNOS S.BLANCO 72X100 ML	11497.50	S/34.20	0.05	1104.23	3854	2.98	3833	1916.5	S/3,277.22	3312.70
KOLYNOS HERBAL 48X90 GR.	9151.75	S/17.64	0.05	1104.23	4787	1.91	6102	3051	S/2,690.98	1656.35
COLGATE TRIPLE ACCION 72X150 ML.	8935.25	S/61.92	0.05	1104.23	2525	3.54	2979	1489.5	S/4,611.49	3312.70
COLGATE TRIPLE A.EXT.BLANC.144X45 ML.	7060.50	S/25.20	0.05	1104.23	3518	2.01	4707	2353.5	S/2,965.41	1656.35

COLGATE TRIPLE ACCION 72X75 ML.	5719.25	S/37.4 4	0.05	1104.23	2598	2.20	1907	953.5	S/1,784.95	3312.70
COLGATE MENTA 144X90 GR.	4753.75	S/16.2 0	0.05	1104.23	3601	1.32	3170	1585	S/1,283.85	1656.35
CEP.COLGATE KIDS PRINC - DEPORT (5AÑOS +)	4440.00	S/17.4 0	0.05	1104.23	3358	1.32	2960	1480	S/1,287.60	1656.35
COLGATE TRIPLE ACCION 96X50 ML.+CEP.	3373.75	S/30.9 6	0.05	1104.23	2194	1.54	2250	1125	S/1,741.50	1656.35
COLGATE TOTAL 12 CLEAN MINT 72X75ML.	1008.75	S/72.1 2	0.05	1104.23	787	1.28	673	336.5	S/1,213.42	1656.35
CEP.COLGATE PREM.CLN M HANG M X 12	185.50	S/15.2 3	0.05	1104.23	734	0.25	673	336.5	S/1,214.42	1657.35
									S/46,837.14	49691.44
<b>COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO</b>				<b>213.92</b>						
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>				<b>S/96,742.51</b>						

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

TABLA 44: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO CON EL MODELO PROPUESTO DEL PROVEEDOR AJINOMOTO DEL PERU S.A.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
AJINOMEN GALLINA 24X80GR.	150350.00	0.589	0.05	1104.232083	106183	1.415951706	150350	75175	2213.90375	1104.232083
AJINOMEN POLLO 24X80GR.	125172.50	0.589	0.05	1104.232083	96886	1.291956526	125173	62586.5	1843.17243	1104.232083
AJINOSILLAO 16X6X150 ML.	11725.00	3.898	0.05	1104.232083	11527	1.017177063	11725	5862.5	1142.60125	1104.232083
AJINOMOTO 20X20SBX24GR.(S/.0.50)	7943.00	5.925	0.05	1104.232083	769583	1.03222872	3972	1986	588.3525	552.1160417
AJINOMOTO 10X20SBX52GR.(S/.1.00)	5283.50	12.475	0.05	1104.232083	432683	1.221336107	2642	1321	823.97375	552.1160417
AJINOMOTO 24X60SbsX9GR.(S/.0.20)	4888.50	6.627	0.05	1104.232083	570983	0.856279559	2445	1222.5	405.075375	552.1160417
AJINOMOTO 24X300SbsX1.5GR.	4277.50	6.627	0.05	1104.232083	534083	0.801029963	2139	1069.5	354.378825	552.1160417
AJINOMIX SAZONADOR CHIFA CX6PAQ.	1784.00	21.44	0.05	1104.232083	191883	0.930135558	892	446	478.112	552.1160417
									7849.56988	6073.276458

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO

213.92

**COSTO ANUAL TOTAL**

**S/14,136.77**

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 45: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO CON EL MODELO PROPUESTO DEL PROVEEDOR CALSA PERU S.A.C.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedido Producto (K)	EO Q	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
COLAPIS FLEISCHMAN 8X12X20 GR.	72260	1.093	0.05	1104.232	540	1.33720	72260	36130	1974.5045	1104.23208
POLVO HORNEAR 8X12X20 GR.	8414.00	6.282	0.05	1104.232	769	1.09386	8414	4207	1321.4187	1104.23208
FLEISCREAM 12x1 Lt.	3562.50	8.581	0.05	1104.232	428	0.83177	3563	1781.5	764.352575	1104.23208
CREMA CHANTILLY 36X380 GR.	1998.00	5.89	0.05	1104.232	387	0.51614	3996	1998	588.411	552.116042
									4648.68678	3864.81229
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					54038					
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>					<b>S/62,551.50</b>					

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

TABLA 46: COSTOS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIO CON EL MODELO PROPUESTO DEL PROVEEDOR G.W. YICHANG & CIA. S.A.

Descripción	Demanda	Costo	Costo	Costo de	EO	Pedido	Costo de	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
	Anual	Unitario	Retención	Producto (K)	Q	Año (D/Q)					
TROZO ATUN FLORIDA A/V A/F.48X170GR.	9478	3.00 2	0.05	1104.232 083	118 10	0.80254 022		9478	4739	711.3239	1104.23208
MERM.FRESA COMPASS BOL.12X100 GR.	7999	8.22 4	0.05	1104.232 083	655 5	1.22028 9855		7999	3999.5	1644.5944	1104.23208
VINAGRE TINTO FLORIDA 12X1 LT.	5742	2.21 3	0.05	1104.232 083	107 06	0.53633 4766		11484	5742	635.3523	552.116042
VINAGRE TINTO FLORIDA 12X625ML.	4953	1.53 6	0.05	1104.232 083	119 35	0.41499 7905		9906	4953	380.3904	552.116042
VINAGRE TINTO COMPASS 12X1000ML.	3336	1.84 8	0.05	1104.232 083	893 0	0.37357 2228		6672	3336	308.2464	552.116042
CABALLA TROZOS AV.FLORIDA 48X170	3271	2.74 1	0.05	1104.232 083	726 1	0.45048 8913		6542	3271	448.29055	552.116042
										4128.19795	4416.92833
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					213.92						
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>					<b>S/8,759.05</b>						

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 47: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Grupo Cala S.A.C

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	Costo de CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.48X160GR.	11942.00	2.121	0.05	1104.23	157	0.757260	11942	5971	633.22455	1104.23208
JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.24X3X90GR.	10947.00	3.71	0.05	1104.23	114	0.958833	10947	5473.5	1015.33425	1104.23208
JAB.MONCLER BLANCO HUMECT.48X160GR.	9196.50	2.121	0.05	1104.23	138	0.664535	18393	9196.5	975.288825	552.116042
JAB.MONCLER AZUL REFRESC.48X160GR.	8394.00	2.121	0.05	1104.23	132	0.634851	16788	8394	890.1837	552.116042
JAB.MONCLER AZUL REFRESC.24X3X90GR.	7293.00	3.709	0.05	1104.23	932	0.782510	7293	3646.5	676.243425	1104.23208
JAB.MONCLER AMARILLO ENERG.24X3X90GR.	4942.50	3.709	0.05	1104.23	767	0.644225	9885	4942.5	916.586625	552.116042
CARICIA DETERG.12X1400GR.	2189.00	16.016	0.05	1104.23	245	0.890561	2189	1094.5	876.4756	1104.23208
									5983.33698	6073.27646

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO 213.92

**COSTO ANUAL TOTAL S/12,270.53**

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 48: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Ind.Unidas Peru S.A

Descripción	Demanda	Costo	Costo	Costo de	EO	Pedido	Costo de	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
	Anual	Unit ario	Reten ción	Producto (K)	Q	Año (D/Q)					
AVENA											
INST.C/CHOC.STA.CATALINA 12X90 GR.	18217	91.6 0	0.05	1104.23	29 64	6.14591 7679		3645	1822.5	8347.05	5518.70167
AVENA STA.CATALINA 24X150 GR.	17841	80.0 0	0.05	1104.23	31 39	5.68349 7929		3570	1785	7140	5518.70167
SOYA AVENA STA.CATALINA 12X170 GR.+TAPER	10624	76.2 0	0.05	1104.23	24 82	4.28041 9017		2126	1063	4050.03	5518.70167
AVENA STA.CATALINA 12X300GR.	7382	56.4 0	0.05	1104.23	24 05	3.06923 0769		2954	1477	4165.14	2759.35083
SOYA AVENA STA.CATALINA 12X300 GR.	5937	50.5 0	0.05	1104.23	22 79	2.60517 771		2376	1188	2999.7	2759.35083
QUINUAVERNA STA.CATALINA 12X300 GR.	4488	60.4 0	0.05	1104.23	18 12	2.47682 1192		1796	898	2711.96	2759.35083
										29413.88	24834.1575

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO 1069.123673

**COSTO ANUAL TOTAL S/55,317.16**

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 49: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Industrias Del Espino

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedido Producto (K)	EO Q	Pedido por Año (D/Q)	Costo de CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
ACEITE TONDERO 12X1 LT.	11789	91.60	0.05	1104.23	23	4.942976	5894.5	2947.25	13498.405	2208.464167
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					427.84					
COSTO ANUAL TOTAL					<b>S/16,134.71</b>					

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia



Tabla 50: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor L`Oreal Peru S.A.

Descripción	Demanda	Costo	Costo	Costo de	EO	Pedido	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
	Anual	Unitario	Retención	Producto (K)	Q	por Año (D/Q)				
CHAM.FRUCTIS BRILLO VITAMINADO 12X350 ML.	433.00	8.908	0.05	1472.31	16	0.255910	433	216.5	S/96.43	1472.30944
CHAM.ELVIVE EXTRAORD NUTR.INTENCE 12X400 ML.(CMS)	432.00	10.82	0.05	1472.31	15	0.281800	1296	648	S/350.79	490.769815
CHAM.FRUCTIS GOODBYE DAMAGE 12X350 ML.	432.00	8.908	0.05	1472.31	16	0.255621	1296	648	S/288.62	490.769815
CHAM.ELVIVE REP.TOTAL EXT. 12X400ML.	383.00	10.82	0.05	1472.31	14	0.265235	1149	574.5	S/311.01	490.769815
CHAM.ELVIVE KERA LISO 12X400ML.	382.00	10.82	0.05	1472.31	14	0.264909	1146	573	S/310.19	490.769815
NUTRISS COR. INT. EXPERT 7.0	377.00	6.138	0.05	1472.31	19	0.198212	1131	565.5	S/173.55	490.769815
NUTRISS COLOR INT.4.15 CENIZA CAOBA	373.00	6.138	0.05	1472.31	02	0.197145	1119	559.5	S/171.71	490.769815
CHAM.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.	339.00	10.82	0.05	1472.31	13	0.249631	1017	508.5	S/275.28	490.769815
CHAM.ELVIVE EXTRAORD NUTRICION 12X400 ML.(CS)	339.00	10.82	0.05	1472.31	13	0.249631	1017	508.5	S/275.28	490.769815
NUTRISS COLOR INT.7.7	338.00	6.138	0.05	1472.31	18	0.187673	1014	507	S/155.60	490.769815
CHAM.ELVIVE ARG.RES.12X400ML.	333.00	10.82	0.05	1472.31	13	0.247399	999	499.5	S/270.40	490.769815
CHAM.ELVIVE COLOR VIVE 12X400 ML.	333.00	10.82	0.05	1472.31	13	0.247399	999	499.5	S/270.40	490.769815
CHAM.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.BONF.	329.00	10.82	0.05	1472.31	46	0.245889	987	493.5	S/267.13	490.769815
ACOND.FRUCTIS LISO CTRL Y DEF 12X350 ML.	328.00	8.908	0.05	1472.31	14	0.222674	984	492	S/219.14	490.769815
APS.FRUCTIS BRILLO VITAM 12X350 ML.	327.00	8.908	0.05	1472.31	73	0.222297	981	490.5	S/218.47	490.769815

APS.FRUCTIS OIL REPAIR 3 12X350 ML.	327.00	8.908	0.05	1472.31	14	0.222297						
					71	757	981	490.5	S/218.47	490.769815		
NUTRISS COR. INTENSA 6.75	327.00	6.138	0.05	1472.31	17	0.184537						
					72	246	981	490.5	S/150.53	490.769815		
CHAM.FRUCTIS AMARILLO SH OIL REPAIR 12X350 ML.	283.00	8.908	0.05	1472.31	13	0.206871						
					68	345	849	424.5	S/189.07	490.769815		
CHAM.FRUCTIS CRECE FUERTE DRY 12X350 ML.	283.00	8.908	0.05	1472.31	13	0.206871						
					68	345	849	424.5	S/189.07	490.769815		
ACOND.REP.TOTAL 5 12X400ML.	282.00	10.82			12	0.227602						
		7	0.05	1472.31	39	906	846	423	S/228.99	490.769815		
ACOND.FRUCTIS CRECE FUERTE DRY 12X350 ML.	272.00	8.908	0.05	1472.31	13	0.202833						
					41	706	816	408	S/181.72	490.769815		
CHAM.ELVIVE ANTICASPA 2EN1 12X400ML	228.00	10.82			11	0.204667						
		7	0.05	1472.31	14	864	684	342	S/185.14	490.769815		
CHAM.ELVIVE KERA LISO BRILLO Y SED.12X400ML.	228.00	10.82			11	0.204667						
		7	0.05	1472.31	14	864	684	342	S/185.14	490.769815		
CHAM.ELVIVE REP.TOTAL 5 12X400ML.	228.00	10.82			11	0.204667						
		7	0.05	1472.31	14	864	684	342	S/185.14	490.769815		
CHAM.FRUCTIS LISO CTRL Y DEF 12X350 ML.	227.00	8.908	0.05	1472.31	12	0.185154						
					26	976	681	340.5	S/151.66	490.769815		
ACOND.COLOR VIVE 12X400ML.	182.00	10.82			99	0.182914						
		7	0.05	1472.31	5	573	546	273	S/147.79	490.769815		
ACOND.ELVIVE ARCIL PURIFICANTE 12X400ML.	172.00	10.82			96	0.177685						
		7	0.05	1472.31	8	95	516	258	S/139.67	490.769815		
									S/5,806.40	14232.3246		
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO				160.44								
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>				<b>S/20,199.17</b>								

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 51: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Panasonic Peruana S.A.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedido Producto (K)	EO Q	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
PILA ALKALINA C 12X2	2268	4.7	0.05	1104.23	461	0.491228	2268	1134	266.49	1104.23208
PILA PANASONIC AAA MANGANES 10X40	493	15.06	0.05	1104.23	120	0.409808	986	493	371.229	552.116042
PILA PANASONIC C 12X24	437	21.33	0.05	1104.23	952	0.459033	874	437	466.0605	552.116042
PILA PANASONIC D VERDE / DOR 12X24	412	22.38	0.05	1104.23	902	0.456762	824	412	461.028	552.116042
									1564.8075	2760.58021
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					213.92					
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>				<b>S/4,539.31</b>						

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 52: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Snacks America Latina S.R.L.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EO Q	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
AVENA QUAKER FAM.24X150GR.	7946.00	6.967	0.05	883.39	634	1.251535	7946	3973	1383.99455	883.385667
AVENA QUAKER C/QUINUA 12X170GR.	6282.00	10.99	0.05	883.39	449	1.397552	6282	3141	1725.9795	883.385667
AVENA QK TRAD.CANELA Y CLAVO 12X110 GR.	4837.00	11.21	0.05	883.39	390	1.238668	4837	2418.5	1355.93203	883.385667
AVENA QUAKER TRADICIONAL 18X380GR.	3945.00	2.442	0.05	883.39	755	0.522101	7890	3945	481.6845	441.692833
AVENA QUAKER QUIK ORIG. 12X1189 GR.	1728.00	8.082	0.05	883.39	274	0.628592	3456	1728	698.2848	441.692833
AVENA QUAKER SABOR CHOC.12X110 GR.	1172.00	10.99	0.05	883.39	194	0.603501	2344	1172	644.014	441.692833
AVENA QUAKER C/MACA 12X170GR.	1010.00	14.23	0.05	883.39	158	0.637626	2020	1010	718.817	441.692833
AVENA QUAKER C/MACA 12X380GR.	682.00	31.29	0.05	883.39	878	0.776765	682	341	533.57975	883.385667
AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X590 GR.	387.00	43.64	0.05	883.39	560	0.691071	774	387	844.53075	441.692833
AVENA QUAKER TRADICIONAL 12X290GR.	384.00	21.98	0.05	883.39	786	0.488549	768	384	422.016	441.692833
AVENA QUAKER TRAD.PREM.12X590 GR.	328.00	44.53	0.05	883.39	511	0.641878	656	328	730.3904	441.692833
									9539.22328	6625.3925

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO 534.8

**COSTO ANUAL TOTAL S/9,937.65**

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 53: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Panadería San Jorge S.A.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
GALLETA SODA GOURMET 12X250GR.	186516.00	0.81	0.05	1104.23	1008	1.849439	93258	46629	1888.4745	2208.46417
GALLETA SODA GNX45 CX5PACK	54747.00	5.678	0.05	1104.23	2063	2.652856	27374	13687	3885.7393	2208.46417
GALLETA SODA X 28	24297.50	7.204	0.05	1104.23	1220	1.990619	12149	6074.5	2188.0349	2208.46417
GALLETA RELLENITA X2 SANDWICH CHOC.CX8BOL	16833.00	4.185	0.05	1104.23	1332	1.262885	16833	8416.5	1761.15263	1104.23208
GALLETA VAINILLA GN CX4PACK	14953.00	5.149	0.05	1104.23	1132	1.320236	14953	7476.5	1924.82493	1104.23208
GALLETA RELLENITA COCO CX5PACK	11556.00	7.047	0.05	1104.23	8511	1.357772	11556	5778	2035.8783	1104.23208
									13684.1046	9938.08875

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO 427.84

**COSTO ANUAL TOTAL S/24,050.03**

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 54: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Clorox Peru S.A

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
LEJIA CLOROX		18.32			2118					
TRAD.BOT.15X680 GR.	232699	2	0.05	883.39	5	10.984	232699	116349.5	106587.777	883.385667
LEJIA CLOROX		12			2325					
TRAD.BOT.15X345 GR.	183711		0.05	883.39	9	7.898	367422	183711	110226.6	441.692833
CLOROX ROPA COLOR 20X580 ML.	134942	2.338	0.05	883.39	1	2.988	269884	134942	15774.7198	441.692833
POETT LAVANDA 15X648 ML	124373	1.629	0.05	883.39	1	2.395	248746	124373	10130.1809	441.692833
POETT PRIMAVERA 15X648 ML	113198	1.629	0.05	883.39	3	2.284	226396	113198	9219.9771	441.692833
PINESOL ORIGINAL 4X3.8 L.	45915	19.71	0.05	883.39	9073	5.061	91830	45915	45253.824	441.692833
POETT LAVANDA 15X325 ML.	18152	1.176	0.05	883.39	5	0.777	36304	18152	1067.3376	441.692833
									298260.416	3533.54267
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					267.4					
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>				<b>S/302,061.36</b>						

Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

Elaboración: Propia

Tabla 55: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Quala Perú S.A.C.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedido Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 24X18X25 ML.	17869.00	7.307	0.05	1104.232083	10393	1.719330318	8935	4467.5	S/1,632.20	2208.46417
CHAMPU SAV.BIO Y SABILA 18X12X36 ML.(SACHETON)	17844.00	6.959	0.05	1104.232083	10643	1.676594945	8922	4461	S/1,552.20	2208.46417
CHAMPU SAV.PALTA Y SABILA 24X18X25 ML.	13345.00	7.307	0.05	1104.232083	8982	1.485749276	6673	3336.5	S/1,218.99	2208.46417
NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 24X10X30 ML.	11784.00	8.829	0.05	1104.232083	7679	1.534574814	5892	2946	S/1,300.51	2208.46417
CH.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 24X18X25 ML.	10274.00	7.307	0.05	1104.232083	7881	1.30364167	10274	5137	S/1,876.80	1104.23208
CHAMPU SAVITAL SABILA TIRA 24X18X27 ML.	8447.00	7.307	0.05	1104.232083	7146	1.182059894	8447	4223.5	S/1,543.06	1104.23208
ACOND.SAVITAL SABILA 24X18X27 ML.	7948.00	7.307	0.05	1104.232083	6932	1.146566647	7948	3974	S/1,451.90	1104.23208
NUTRIBELA TRAT.NUTRICION AVANZADA 40X6X30 ML.	7819.00	5.297	0.05	1104.232083	8075	0.968297214	7819	3909.5	S/1,035.43	1104.23208
AC.SAV.REP.Y FORT.KERATINA Y SABILA 24X18X25 ML.	5448.00	7.308	0.05	1104.232083	5739	0.949294302	5448	2724	S/995.35	1104.23208
CR.P/PEINAR SAV.SAB.Y BIOTINA 24X18X25 ML.	5284.00	7.307	0.05	1104.232083	5652	0.934890304	5284	2642	S/965.25	1104.23208
CH.BIO REV+HIDRATACION 18X18X15	5128.00	7.302	0.05	1104.232083	5570	0.92064632	5128	2564	S/936.12	1104.23208
ACOND.SAV.SABILA Y BIOTINA 24X18X25 ML.	4784.00	7.307	0.05	1104.232083	5378	0.889550019	4784	2392	S/873.92	1104.23208
ACOND.SAV.PALTA Y SABILA 24X18X25 ML.	4339.00	7.307	0.05	1104.232083	5122	0.847130027	4339	2169.5	S/792.63	1104.23208
CH.BIO REV+REPARACION 18X18X15	4326.00	7.302	0.05	1104.232083	5116	0.845582486	4326	2163	S/789.71	1104.23208
AC.BIO REV+REPARACION 12X350 ml	4285.00	10.087	0.05	1104.232083	4332	0.989150508	4285	2142.5	S/1,080.57	1104.23208
AC.BIO REV+NUTRICION 12X350 ml	4284.00	10.086	0.05	1104.232083	4332	0.988919668	4284	2142	S/1,080.21	1104.23208

CH.EGO MEN BLACK 12X230 ml	4281.0	7.559	0.05	1104.2320	500	0.855857					
	0			83	2	657	4281	2140.5	S/809.00	1104.23208	
CH.EGO FUSION 12X400ML	3949.0	10.98	0.05	1104.2320	398	0.990966					
	0	6		83	5	123	3949	1974.5	S/1,084.59	1104.23208	
									<u>S/21,018.45</u>	<u>24293.1058</u>	
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO					427.84						
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>					<b>S/45,739.40</b>						

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*



Tabla 56: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Molitalia S.A.

Descripción	Demanda Anual	Costo Unitario	Costo Retención	Costo de Pedir Producto (K)	EOQ	Pedido por Año (D/Q)	Costo de CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
BIZCOCHO CHOCMAN HELADO 60X30 GR.	435262.00	0.285	0.05	1104.23	2597	1.675857	435262	217631	S/3,101.24	1104.23208
BARQUILLO OBSESION CLAS.9X12X21GR.	10354.00	4.5	0.05	1104.23	1008	1.026978	10354	5177	S/1,164.83	1104.23208
AVENA 3 OSITOS CANELA/CLAVO 24X160GR.	8150.00	6.996	0.05	1104.23	7174	1.136046	8150	4075	S/1,425.44	1104.23208
COSTA VIZZIO 12X182GR.	7960.00	8.964	0.05	1104.23	6263	1.270956	7960	3980	S/1,783.84	1104.23208
CARAMELO MENTITAS 6X24X24GR.	6405.00	7.101	0.05	1104.23	6312	1.014733	6405	3202.5	S/1,137.05	1104.23208
FANNY GRATED CABALLA ACEITE 48X170GR.	6283.00	1.945	0.05	1104.23	1194	0.525994	12566	6283	S/611.02	552.116042
FANNY MERM.FRESA POTE 12X320 GR.	5127.00	2.972	0.05	1104.23	8730	0.587285	10254	5127	S/761.87	552.116042
SALSA TOM.POMAROLA LISTA C/CARNE 4X6X190GR.	5117.00	7.475	0.05	1104.23	5499	0.930532	5117	2558.5	S/956.24	1104.23208
CARAMELO MENTA CHOCOLATE 25X70X5.8GR.	4923.00	4.43	0.05	1104.23	7007	0.702583	9846	4923	S/1,090.44	552.116042
CARAMELO FRUTINA 28X4.3GR.	4374.00	2.28	0.05	1104.23	9206	0.475124	8748	4374	S/498.64	552.116042
FANNY FILETE ATUN AC.GIRASOL. 48X170GR.	4300.00	3.729	0.05	1104.23	7137	0.602494	8600	4300	S/801.74	552.116042
GALLETA GRETEL PIE DE LIMON 16X6X34GR.	4264.00	1.823	0.05	1104.23	1016	0.419478	8528	4264	S/388.66	552.116042
FANNY MERM.FRESA SHT.LL13P12 6X100GR.	4218.00	9.153	0.05	1104.23	4512	0.934840	4218	2109	S/965.18	1104.23208
OLD ENGLAND TOFFEE SURT.18X80X5.8GR.	4201.00	4.325	0.05	1104.23	6551	0.641276	8402	4201	S/908.47	552.116042
COSTA NOCAUT 12X12X35GR.	3766.00	6.119	0.05	1104.23	5214	0.722286	3766	1883	S/576.10	1104.23208
AVENA 3 OSITOS ECONOMICA 48X60GR.	3317.00	3.498	0.05	1104.23	6472	0.512515	6634	3317	S/580.14	552.116042

GOMAS PRINCESAS DISNEY 16X12X25GR.	3231.00	4.073	0.05	1104.23	5920	0.545777 027	6462	3231	S/657.99	552.116042
FRUNACATOINGA 20X20X17 GR.	2823.00	6.322	0.05	1104.23	4442	0.635524 538	5646	2823	S/892.35	552.116042
WAFER NIK FRESA 6X77GR.	2814.00	3.938	0.05	1104.23	5619	0.500800 854	5628	2814	S/554.08	552.116042
FANNY MERM.FRESA BARRIL 6X1KG	2786.00	7.12	0.05	1104.23	4158	0.670033 67	5572	2786	S/991.82	552.116042
GOMAS AMBROSITO 16X12X25GR.	2617.00	4.191	0.05	1104.23	5252	0.498286 367	5234	2617	S/548.39	552.116042
WAFER NIK CHOCOLATE 6X77GR.	2617.00	3.938	0.05	1104.23	5418	0.483019 564	5234	2617	S/515.29	552.116042
CARAMELO BLANDO ICE MINT 12X100X4.5GR.	2246.00	3.311	0.05	1104.23	5474	0.410303 252	4492	2246	S/371.83	552.116042
GOMITAS GRAGEADAS JUMPS 12X20X32GR.	2098.00	10.82 3	0.05	1104.23	2927	0.716774 855	2098	1049	S/567.67	1104.23208
MOLITALIA MIX FIDEOS CORTOS G2 5KG.	1789.00	14.60 4	0.05	1104.23	2327	0.768801 031	1789	894.5	S/653.16	1104.23208
WAFER NIK VAINILLA 6X77GR.	1783.00	3.938	0.05	1104.23	4472	0.398703 041	3566	1783	S/351.07	552.116042
CARAMELO BLANDO TURRON 13X490GR.	1611.00	6.263	0.05	1104.23	3371	0.477899 733	3222	1611	S/504.48	552.116042
									<u>S/23,359.02</u>	<u>20428.2935</u>

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE  
PEDIDO

213.92

**COSTO ANUAL TOTAL**

**S/44,001.24**

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

Tabla 57: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Productos Tissue Del Perú S.A.

Descripción	Demanda	Costo	Costo	Costo de	EOQ	Pedido	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
	Anual	Unitario	Retención	Pedir Producto (K)		por Año (D/Q)				
RC NOVA MEGARROLLO 2X6 (ROJO)	157507 1	2.582	0.05	552.12	1160 70	13.57000 948	262512	131256	16945.1496	3312.69419
SE ELITE CORTADA 200X18	157507 1	0.583	0.05	552.12	2442 65	6.448205 842	393768	196884	5739.1686	828.173548
PH ELITE DOBLE H.6X8 LAMINADO	102894 8	3.319	0.05	552.12	8274 5	12.43516 829	257237	128618.5	21344.2401	828.173548
PH ELITE DOBLE H.4X12 LAMINADO	754940	2.299	0.05	552.12	8516 0	8.864960 075	188735	94367.5	10847.5441	828.173548
PH NOBLE DOBLE H.2X10(MORADO)	623746	8.823	0.05	552.12	3951 4	15.78544 313	155937	77968.5	34395.8038	828.173548
PH ELITE DOBLE H.2X10 LAMINADO	412925	12.58 7	0.05	552.12	2691 7	15.34067 69	103232	51616	32484.5296	828.173548
PH NOBLE DOBLE H.1X20(MORADO)	67162	8.823	0.05	552.12	1296 6	5.179855 005	16791	8395.5	3703.67483	828.173548
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK XGDE.52X2	22947	24.01 9	0.05	552.12	4594	4.994993 47	5737	2868.5	3444.92508	828.173548
BABYSEC PREM.SUPER MEGA XG.52X2 SE	22540	27.37 8	0.05	552.12	4265	5.284876 905	5635	2817.5	3856.87575	828.173548
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK GDE.62X2	17039	24.02	0.05	552.12	3959	4.303864 612	4260	2130	2558.13	828.173548
BABYSEC ULTRA PRACTIPACK XGDE.48X2	16538	22.50 3	0.05	552.12	4029	4.104740 63	4135	2067.5	2326.24763	828.173548
PH ELITE PLUS D.H 12X4	16081	23.22 2	0.05	552.12	3911	4.111736 129	4021	2010.5	2334.39155	828.173548
BABYSEC PREM.SUPER MEGA XXG 44X2	14858	27.43 5	0.05	552.12	3459	4.295461 116	3715	1857.5	2548.02563	828.173548
BABYSEC PREM.SUPER MEGA GDE.62X2	12056	29.17 8	0.05	552.12	3021	3.990731 546	3014	1507	2198.5623	828.173548
									144727.269	14078.9503

COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO	2567.038404
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>	<b>S/161,373.26</b>

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*

Tabla 58: Costos De La Gestión De Inventario Con El Modelo Propuesto Del Proveedor Johnson & Johnson Peru S.A.

Descripción	Demanda	Costo	Costo	Costo de	EOQ	Pedido	CANTIDAD DE PEDIDO=Q	INVENTARIO PROMEDIO	COSTO DE INVENTARIO ANUAL	COSTO DE PEDIDO ANUAL
	Anual	Unitario	Retención	Pedir Producto (K)		por Año (D/Q)				
JB.CHAMPU MANZ 6X750ML+200 ML.	49281.00	21.09	0.05	1104.23208	1016	4.850492	12321	6160.5	S/6,496.25	4416.92833
JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X125 GR.	44827.00	1.954	0.05	1104.23208	3183	1.408192	33621	16810.5	S/1,642.39	1472.30944
JAB.NEKO EXTRAPROTECCION 72X75 GR.	42618.00	1.344	0.05	1104.23208	3742	1.138757	42618	21309	S/1,431.96	1104.23208
JB.CHAMPU MANZ 6X960ML	37262.00	24.69	0.05	1104.23208	8165	4.563625	9316	4658	S/5,750.77	4416.92833
JAB.NEKO FRESH 72X125 GR.	37261.00	1.954	0.05	1104.23208	2902	1.283888	27946	13973	S/1,365.16	1472.30944
JAB.NEKO EXTRA SUAVE 72X75 GR.	31787.00	1.344	0.05	1104.23208	3232	0.983447	31787	15893.5	S/1,068.04	1104.23208
JAB.BABY CREMOSO HUM.48X125GR.	11793.00	2.459	0.05	1104.23208	1455	0.810237	14742	7371	S/906.26	883.385667
PAÑITO ORIG.70+PAÑ.ORIG.70 6X70	6784.00	7.31	0.05	1104.23208	6403	1.059503	6784	3392	S/1,239.78	1104.23208
PAÑITO ALOE 70+PAÑ.ALOE 70 6X70	6294.00	7.31	0.05	1104.23208	6167	1.020593	6294	3147	S/1,150.23	1104.23208
JB.CHAMPU ORIG.DISP.6X24X10ML.	6284.00	9.243	0.05	1104.23208	5480	1.146715	6284	3142	S/1,452.08	1104.23208
JB.ORIG.(SHAMP+TALCO)CJA.X24 DISP.	4933.00	6.99	0.05	1104.23208	5584	0.883416	6167	3083.5	S/1,077.68	883.385667
JB.CHAMPU ORIG 6X960ML	4931.00	24.69	0.05	1104.23208	2970	1.660269	2466	1233	S/1,522.26	2208.46417
JB.CHAMPU ORIG 12X750ML	4928.00	20.75	0.05	1104.23208	3239	1.521457	3696	1848	S/1,917.95	1472.30944
TALCO ORIG 12X400GR	4282.00	11.84	0.05	1104.23208	3996	1.071571	4282	2141	S/1,268.11	1104.23208
JB.CHAMPU ORIG 6X750ML+200 ML.	3926.00	21.09	0.05	1104.23208	2868	1.368898	2945	1472.5	S/1,552.75	1472.30944
JB.CHAMPU ORIG 12X400ML	3926.00	13.97	0.05	1104.23208	3524	1.114074	3926	1963	S/1,371.16	1104.23208

JB.CHAMPU MANZ.24X200ML	3766.0	8.644	0.05	1104.23208	0.858445					
	0			3	4387	407	4708	2354	S/1,017.40	883.385667
JB.CHAMPU	3728.0	9.243	0.05	1104.23208	0.883203					
MANZ.DISP.6X24X10ML.	0			3	4221	032	4660	2330	S/1,076.81	883.385667
ESTUCHE GRANDE 6X1	1178.0	24.07	0.05	1104.23208	0.800815					
	0	3		3	1471	772	1473	736.5	S/886.49	883.385667
									S/34,193.52	29078.1115
COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO				855.68						
<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>				<b>S/64,127.32</b>						

*Fuente: Área de Logística, Representaciones Santa Apolonia S.A.C.*

*Elaboración: Propia*



# **B.ANEXO DE INSTRUMENTOS**



B1. ENTREVISTA

ENTREVISTA



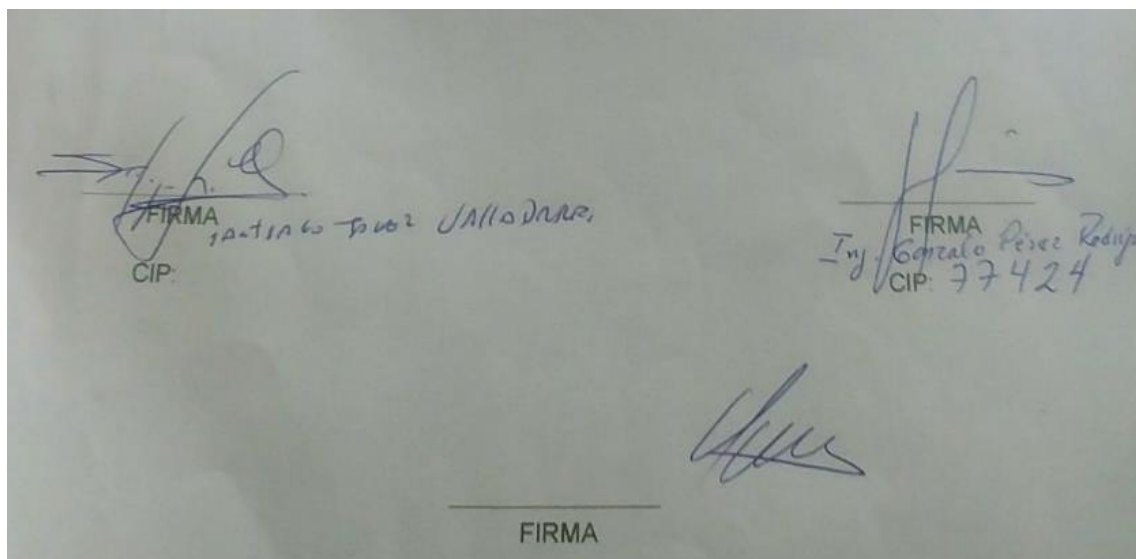
**Dirigido a:** Ing. Jholbert Zegarra Mesa

**Cargo:** Jefe de Logística

**Objetivo:** Determinar el diagnóstico situacional del área de logística la empresa.

1. ¿Dentro de su gestión, existe un control sobre los productos almacenados?
2. ¿Qué métodos emplea en la empresa para proyectar la demanda de sus productos ?
3. ¿Utiliza algún método o herramienta para el control de inventario?
4. ¿De qué forma registran la entrada y salida de sus productos?
5. ¿Los métodos utilizados le ayudan a determinar el nivel de rotación de stock de su inventario?
6. ¿Existe un control mínimo y máximo de los productos?
7. ¿Cómo realizan el control de pedidos de productos?
8. ¿Cada cuanto tiempo realizan sus compras?
9. ¿realizan una comprobación periódica de productos para revisar la cantidad de existencias con las que cuentan?
10. ¿Sabe usted si se ocasionan diferencias entre el inventario físico con lo reflejado en el sistema?
11. ¿Existen productos obsoletos y que suelen hacer con ellos?

Fuente: Elaboración Propia





# **C.OTROS ANEXOS**

## C1. DESARROLLO DE LA ENTREVISTA

### DESARROLLO DE LA ENTREVISTA



**Dirigido a:** Ing. Jholbert Zegarra Mesa

**Cargo:** Jefe de Logística

**Objetivo:** Determinar el diagnóstico situacional del área de logística la empresa.

1. ¿Dentro de su gestión, existe un control sobre los productos almacenados?  
No contamos con un control necesario para nuestros productos almacenados.
2. ¿Qué métodos emplea en la empresa para proyectar la demanda de sus productos ?  
Para la proyección de nuestra demanda nosotros empleamos la analogía histórica de nuestras ventas y en base a ello se proyecta lo que necesitamos para los meses siguientes
3. ¿Utiliza algún método o herramienta para el control de inventario?  
No utilizamos herramientas , nosotros nos basamos en compras de acorde a lo que vendemos o nos requiere el cliente.
4. ¿De qué forma registran la entrada y salida de sus productos?  
Son registrados mediante las boletas o facturas de compras dentro de nuestro Kardex , los cuales son dados por los trabajadores del área de compra y ventas.(sistemas)
5. ¿Los métodos utilizados le ayudan a determinar el nivel de rotación de stock de su inventario?  
No
6. ¿Existe un control mínimo y máximo de los productos?  
No
7. ¿Cómo realizan el control de pedidos de productos?  
En base a la salida y entrada de nuestros productos , pero en la mayoría de casos existe muchas variaciones
8. ¿Cada cuánto tiempo realizan sus compras?  
Semanales, acorde a la fecha correspondiente de cada proveedor
9. ¿realizan una comprobación periódica de productos para revisar la cantidad de existencias con las que cuentan?  
No
10. ¿Sabe usted si se ocasionan diferencias entre el inventario físico con lo reflejado en el sistema?  
Sí , en muchas ocasiones , en los informes finales de inventario hay diferencias significativas en algunos productos.
11. ¿Existen productos obsoletos y que suelen hacer con ellos?  
Sí , la situación de los productos obsoletos es encargado por un operador del área de almacén junto con gerencia y ventas , quienes ven si serán rematados , mantendrán almacenados o si se incineran.

## C.2. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO TESIS DE INVESTIGACIÓN					
CLASIFICADOR DE GASTOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
2.3.15	<b>Materiales y Útiles</b>				
2.3.15.11	<b>Repuestos y accesorios</b>				
	tinta para impresora	12	unidad	S/. 40.00	S/. 480.00
2.3.15.12	<b>Papelería en general, útiles y materiales de oficina</b>				
	Papel bond A-4	5	millar	S/. 15.00	S/. 75.00
	Folder manila	17	unidad	S/. 0.70	S/. 11.90
	Lapiceros	10	unidad	S/. 1.50	S/. 15.00
2.3.21.21	<b>Pasajes y Gastos de Transporte</b>				
2.3.22.2	<b>Servicio de telefonía e internet</b>				
	Servicio de telefonía e internet	10	meses	S/. 60.00	S/. 60.00
	Servicio de luz	10	meses	S/. 60.00	S/. 60.00
2.3.22.44	<b>Servicios de impresiones, encuadernación y empastado</b>				
	Empastado	3	unidad	S/. 10.00	S/. 30.00
	Anillado	6	unidad	S/. 2.50	S/. 15.00
<b>TOTAL</b>					<b>S/. 1096.90</b>

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas.

Elaboración: Propia

## C.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	MESES											
	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Búsqueda de información												
Redacción de proyecto												
Aprobación proyecto												
Recojo de información												
Tratamiento y análisis de información												
Redacción de informe												
Presentación y sustentación informe												

Fuente: sílabo proyecto investigación y desarrollo de investigación UCV

Elaboración: Propia

# **D. ANEXO MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	Mejora de un sistema de gestión de inventario para reducir costos de inventario en la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C, 2018
PROBLEMA	¿Cómo afecta la mejora de un sistema de gestión de inventario a los costos de la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018
HIPÓTESIS	La mejora del sistema de gestión de inventario reduce los costos de inventario de la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018
OBJETIVO GENERAL	Realizar la mejora en el sistema de gestión de inventario para reducir los costos de inventario de la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., 2018
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar el estado actual de la gestión de inventarios.</li> <li>2. Determinar los costos de inventario con de la gestión actual de inventario.</li> <li>3. Desarrollar el modelo de inventario propuesto y determinar los costos respectivos del inventario.</li> <li>4. Medir el impacto de los costos de inventario con el nuevo modelo.</li> </ol>
DISEÑO DEL ESTUDIO	<p>La presente investigación es:</p> <p><b>Pre- experimental</b>, porque existe un control mínimo de la variable independiente, trabajando con un solo grupo al cual se le aplicó un estímulo para determinar su efecto en la variable dependiente. Diseño de la investigación</p> <p>GRUPO EXPERIMENTAL</p> <p>G: O1 x O2</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     O1[O1] -- X --&gt; O2[O2] </pre> </div> <p>G: Grupo de productos X: Gestión de inventarios</p>





de revisión continua y periódica. (Taha, 2012, p.232)	Inventario de Seguridad	$SS = Z \sqrt{(TBO + L) * \sigma_d^2}$	RAZÓN
	Tiempo entre revisiones	$TBO = \sqrt{2SD/iCD}$	
El ciclo logístico es un conjunto de operaciones que se dan en toda empresa al momento de cubrir las necesidades de nuestra demanda, por lo que se debe considerar los costos que incurren en esta. (CRUELLES, 2012).	Costo de Ordenar	$CO = Ck * Q$	RAZÓN
	Coste de Comprar	$CC = Q * c$	RAZÓN
	Coste de almacenamiento	$\frac{1}{2} * Q * c * i$	RAZÓN

COSTO DE INVENTARIO		Costo de mantener inventario seguridad	de de	$CM_{SS} = H.SS$ RAZÓN
---------------------	--	--	-------	---------------------------

MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS	<p>Para analizar descriptivamente los datos éstos se tipificarán acorde a su categoría correspondiente.</p> <p>En el estudio inferencial se probará la normalidad de los datos del antes y después de los costos de inventario como resultado de la aplicación del nuevo modelo implementado, empleándose para esto la prueba Shapiro Wilk. De acuerdo con los resultados poder definir si es necesario aplicar la prueba estadística T-student (normal) o Wilcoxon (no paramétrico).</p>
RESULTADOS	<p>1. <b>GESTIÓN ACTUAL DE INVENTARIO:</b> Para el control de sus inventarios, no se basan en ninguna herramienta, es por ello por lo que se basan las compras acordes a la cantidad de productos que venden o que el cliente requiere.</p> <p>El registro de ingreso de sus productos al almacén se da mediante las boletas o facturas de compras que les proporciona el proveedor, el proceso realiza manualmente en el Kardex, por los trabajadores del área de compra y ventas. Para la salida de los productos se elabora la guía de remisión que le corresponde.</p> <p>El control de pedidos de sus productos lo realizan a base de la entrada y salida de estos, existiendo así en muchos de los casos distintas variaciones. Debido a que, en diversas ocasiones el informe final de inventario entregado por el área de contabilidad y almacén, hay diferencias significativas para algunos de los productos. En la situación de los productos obsoletos es encargado por un operador del área de almacén junto con gerencia y ventas, quienes ven si serán rematados, mantendrán almacenados o si se incineran.</p>

2. En lo que respecta al manejo de costos de inventario, estos son determinados actualmente por proveedores, como objeto de estudio se incurren en un total de S/ 1,469,406,913.19 en costos de mantenimiento de inventario.
- 3.

**COSTOS ANUALES TOTALES (CON APLICACIÓN DEL MODELO)**

PROVEEDOR	COSTO DE INVENTARIO	COSTO DE PEDIDO	COSTO ANUAL PRINCIPAL DE PEDIDO	TOTAL
Colgate				
Palmolive Perú S.A.	S/ 27,375.37	S/ 28,264.03	S/ 1,069.60	S/ 56,709.01
Ajinomoto del Perú S.A.	S/ 5,249.79	S/ 4,288.34	S/ 427.84	S/ 9,965.96
Calsa Perú S.A.C.	S/ 4,354.48	S/ 1,559.40	S/ 32,109.00	S/ 38,022.88
G. W. Yichang & Cia S.A.	S/ 2,064.20	S/ 3,118.79	S/ 427.84	S/ 5,610.83
Grupo Cala S.A.C.	S/ 4,592.38	S/ 2,728.94	S/ 213.92	S/ 7,535.24
Ind. Unidas Perú S.A.	S/ 24,469.29	S/ 11,694.37	S/ 1,069.50	S/ 37,233.15
Industrias del Espino S.A.	S/ 13,498.41	S/ 779.70	S/ 427.84	S/ 14,705.94
L'Oreal Perú S.A.	S/ 3,030.04	S/ 3,032.34	S/ 160.44	S/ 6,222.82
Panasonic Peruana S.A.	S/ 1,101.26	S/ 1,364.47	S/ 213.92	S/ 2,679.65
Snacks América Latina S.R.L	S/ 5,036.54	S/ 4,366.31	S/ 534.80	S/ 9,937.65
Panadería San Jorge S.A.	S/ 6,842.26	S/ 7,017.28	S/ 855.68	S/ 14,715.22
Quala Perú S.A.C.	S/ 13,387.59	S/ 13,449.78	S/ 641.76	S/ 27,479.13
Clorox Perú S.A.	S/ 298,260.42	S/ 1,247.52	S/ 267.40	S/ 299,775.33
Johnson & Johnson Perú S.A.	S/ 19,975.52	S/ 17,510.71	S/ 1,497.44	S/ 38,983.66
Productos Tissue del Perú S.A.	S/ 144,727.27	S/ 4,970.57	S/ 2,567.04	S/ 152,264.88
Molitalia S.A.	S/ 13,731.05	S/ 14,814.25	S/ 427.84	S/ 28,973.15
<b>TOTAL</b>	S/ 587,695.86	S/ 120,206.78	S/ 42,911.86	S/ 750,814.51

	<p>4. El impacto que tuvo el modelo de inventario propuesto en los costos de inventario fue efectivo, debido a que se obtuvo un ahorro de 98%, después de la comparación de los costos antes y después de aplicar el modelo propuesto. se obtuvo una diferencia total de S/.45768948.3, luego de comparar los costos incurridos antes y después de la aplicación del modelo de inventario de lote múltiple. Se corroboraron los datos estadísticamente mediante una prueba de normalidad , arrojó que los datos no eran normales, no obstante se realizó la prueba de hipótesis donde se aprobó la hipótesis diciendo que indicó que los costos de inventario después de aplicar los modelos de gestión propuestos son significativamente menores que los costos antes de ello.</p>
<p>CONCLUSIONES</p>	<p>Luego de haber realizado el estudio se llegó a la conclusión de que la empresa distribuidora Representaciones Santa Apolonia S.A.C., no se venía llevando una gestión de inventario adecuado, pues estimar la demanda tan solo se basaban en los meses anterior, además de no tener un stock de seguridad establecido para afrontar el incremento de la demanda , así mismo se pudo comprobar que no se llevaba un control de los costos de inventario generados por el lanzamiento de un pedido y el mantenimiento de los productos.</p> <p>La clasificación ABC nos dio a establecer los productos de mayor rotación en el inventario al mismo tiempo fue una herramienta para hallar la muestra de estudio debido a que se clasificaron artículos de cada proveedor en función a la demanda histórica de los mismos.</p> <p>La determinación de los costos de inventario con la gestión actual permitió identificar que la empresa no tomaba en cuenta costos ocultos, y por lo tanto no eran controlados generándole altos costos.</p> <p>Se aplicó el modelo de inventario de lote múltiple, este modelo propuesto logró reducir significativamente los costos de la gestión de inventarios, logrando un ahorro del 98% equivalente a S./45768948.29 anuales, respecto a los costos generados por el</p>

	<p>modelo actual. Estos resultados fueron corroborados mediante un análisis estadístico donde se aprobó la hipótesis de reducción de costos de inventario teniendo un nivel de significancia de 0.000, menos a 0.05, mediante la prueba de Wilcoxon.</p>
--	--