

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Propuesta en la gestión de inventarios para reducir los pedidos no atendidos
de la distribuidora KAMIKE SPORT S.A.C.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR

Katherine Rosmery Carbajal Cherres

ASESOR

Cesar Ulises Cama Pelaez

<https://orcid.org/0000-0002-7530-7344>

Chiclayo, 2018

Propuesta en la gestión de inventarios para reducir los pedidos no atendidos de la distribuidora KAMIKE SPORT S.A.C.

PRESENTADA POR:

Katherine Rosmery Carbajal Cherras

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

INGENIERO INDUSTRIAL

APROBADA POR

Mundaca Guerra Jorge Augusto
PRESIDENTE

Aurora Vigo Edward Florencio
SECRETARIO

Cesar Ulises Cama Pelaez
VOCAL

DEDICATORIA

A mi familia por su amor incondicional, por ser mi guía en cada paso que doy y mi motivo para ser cada día mejor persona. Porque todos mis logros son y serán siempre para ellos.

A Dios, por darme la vida y estar siempre presente a mi lado, llenándome de su sabiduría, perseverancia y fortaleza para poder seguir adelante y concluir con este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por la educación y los valores que siempre me han inculcado desde niña. A mi abuelita por sus consejos y su apoyo incondicional.

Al Ing. César Cama, mi asesor por la instrucción y guía brindada para la elaboración de esta tesis.

A mis mejores amigas, por porque hicieron que estos cinco años fueran los mejores, aprendiendo y creciendo juntas, pero sobre todo por el apoyo incondicional en los buenos y malos momentos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	09
ABSTRACT.....	10
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA	13
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	13
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	16
2.2.1. Inventario.....	16
2.2.2. Modelo de gestión de inventarios.....	16
2.2.3. Tipos de Inventarios	17
2.2.4. Funciones del Inventario	18
2.2.5. Análisis ABC.....	18
2.2.6. Pronóstico de venta.....	19
2.2.7. Costos de la Gestión de Inventarios	19
2.2.8. Costos por demanda insatisfecha.....	20
2.2.9. Procedimiento.....	20
2.2.10. Proceso.....	20
2.2.10.2.2. Gestión de Almacén.....	21
2.2.11. Diagrama de Flujo	21
2.2.12. Sistemas Información	22
2.2.13. Contrato Marco.....	23
III. RESULTADOS	24
3.1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DISTRIBUIDORA KAMIKE SPORT S.A.C.	24
3.1.1.Descripción de la empresa.....	24
3.1.2.Estructura Organizacional	25
3.1.3. Principales proveedores.....	27
3.1.4.Productos que comercializa	27
3.1.5.Ventas	30
3.1.6. Pedidos no atendidos.....	31
3.1.7.Análisis actual de la empresa.....	32
3.1.8.Diagrama de proceso de requerimiento de productos	32
3.1.9.Descripción del proceso de compra.....	33
3.1.10.Descripción del proceso de almacenamiento.....	34
3.1.11.Descripción del proceso de ventas.....	36
3.1.12.Indicadores logísticos actuales	37
3.1.12.1.Utilidad Bruta	37
3.1.12.2.Nivel de Servicio	40
3.1.12.3.Porcentaje de Pedidos no atendidos respecto a las ventas.....	41
3.1.13.Identificación del problema, causas y sub causas.....	41
3.1.14.Identificación de causas, sub causas y propuestas de solución	43
3.2. DETERMINAR EL MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS ADECUADO PARA LA DISTRIBUIDORA KAMIKE SPORT S.A.C.	44
3.2.1.Estructura Organizacional propuesta.....	44
3.2.2.Descripción de la gestión de inventario.....	45
3.2.3.Enterprise Resource Planning.....	45
3.2.4.Procesos logísticos.....	48
3.2.4.1.Planificación de compra	48
3.2.4.2.Procedimiento de Compra	49

3.2.4.3. Proceso de Almacenamiento	53
3.2.5. Manual de Organización y Funciones según las áreas.	55
3.2.5.1. Área de Administración.....	55
3.2.5.2. Área de Ventas.....	57
3.2.5.3. Área de Almacén	58
3.2.6. Nuevos Indicadores	60
3.2.6.1. Utilidad Bruta Alcanzada	61
3.2.6.2. Nivel de Servicio Alcanzado	64
3.2.6.3. Porcentaje que representa los pedidos no atendidos respecto a las ventas mejorado.....	65
3.2.6.4. Cuadro Comparativo de Indicadores	65
3.2.7. Plan de Capacitación	65
3.3. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO DE LA PROPUESTA	70
3.3.1. Beneficios de la propuesta.....	70
3.3.1.1. Beneficios Tangibles	70
3.3.1.2. Beneficios Intangibles	70
3.3.1.3. Beneficios en ventas	71
3.3.2. Inversión de la propuesta.....	72
3.3.3. Relación Costo- Beneficio.....	76
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
4.1. CONCLUSIONES	77
4.2. RECOMENDACIONES	78
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
VI. ANEXOS.....	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Recurso Humano de la Empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	26
Tabla 2: Principales Proveedores	27
Tabla 3: Clientes de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.....	29
Tabla 4: Ventas Anuales del 2012 al 2016	30
Tabla 5: Valor monetario de los pedidos no atendidos del año 2013 al 2016.....	31
Tabla 6: Valor monetario de los pedidos no atendidos de Enero – Diciembre de 2016	31
Tabla 7: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría niños.....	37
Tabla 8: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría juvenil	38
Tabla 9: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría adultos.....	38
Tabla 10: Ficha del Indicador Utilidad Bruta.....	39
Tabla 11: Nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos.....	40
Tabla 12: Ficha del indicador del nivel de servicio.....	41
Tabla 13: Porcentaje de pedidos no atendidos respecto a las ventas totales	41
Tabla 14: Problemas, causas y propuestas de solución	43
Tabla 15: Contenido mínimo de cada módulo del sistema de información	47
Tabla 16: Utilidad bruta mensual mejorada por marcas en categoría niños.....	61
Tabla 17: Utilidad bruta mensual alcanzada por marcas en categoría juvenil	62
Tabla 18: Utilidad bruta mensual alcanzada por marcas en categoría adultos.....	62
Tabla 19: Ficha del Indicador Utilidad Bruta	63
Tabla 20: Nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos.....	64
Tabla 21: Ficha del indicador del nivel de servicio.....	64
Tabla 22: Porcentaje de pedidos no atendidos respecto a las ventas totales	65
Tabla 23: Cuadro Comparativo de los Indicadores Logísticos.....	65
Tabla 24: Programa de Capacitación.....	67
Tabla 25: Cronograma Anual de Capacitación.....	68
Tabla 26: Pronostico de ventas recuperadas	71
Tabla 27: Pronóstico de utilidades Alcanzadas	71
Tabla 28: Inversión Tangible de la propuesta	72
Tabla 29: Inversión Intangible de la propuesta	73
Tabla 30: Total de la Inversión.....	73
Tabla 31: Sueldo del nuevo personal.....	73
Tabla 32: Costos de energía mensual y anual de la empres	74
Tabla 33: Clasificación de los costos	74
Tabla 34: Flujo de Caja de la Propuesta	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representación Gráfica del lote económico de pedido.....	16
Figura 2: Análisis ABC	19
Figura 3: Plano de localización de la empresa	24
Figura 4: Organigrama funcional de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	25
Figura 5 : Modelos de zapatillas en la categoría niños.....	27
Figura 6: Modelos de zapatillas en la categoría jóvenes.	28
Figura 7: Modelos de zapatillas en la categoría	28
Figura 8: Proporción de cuerdo al tipo de clientes	29
Figura 9: Ventas de zapatillas en docenas en las categorías de niños, jóvenes y adultos.	30
Figura 10: Ventas de zapatillas en docenas en las categorías de niños, jóvenes y adultos en el año 2016.....	31
Figura 11: Diagrama de requerimiento de productos de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	32
Figura 12: Diagrama de requerimiento de productos de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	33
Figura 13: Flujograma del proceso de almacenamiento de los productos.....	35
Figura 14: Flujograma del proceso de venta de los productos.	36
Figura 15: Utilidad bruta mensual de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.....	39
Figura 16: Diagrama de Ishikawa.....	42
Figura 17: Organigrama Estructural propuesto para la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	44
Figura 18: Flujograma del proceso de planificación de compras.....	49
Figura 19: Flujograma del procedimiento de compra.	52
Figura 20: Flujograma del proceso de almacenamiento.....	54
Figura 21: Utilidad Bruta mensual mejorada en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.	63

RESUMEN

La presente investigación se basa en proponer una mejora en la gestión de inventarios para reducir pedidos no atendidos en la empresa “KAMIKE SPORT S.A.C.”, la cual es una empresa que se dedica a la venta de zapatillas por mayor

Esta empresa presenta ciertos problemas en sus procesos logísticos como lo son los pedidos no atendidos, falta de control de entradas y salidas de la mercadería, roturas de stock y sobre todo una carencia de un sistema de información.

Para el desarrollo de la investigación se diagnosticó la situación actual de la empresa, para después proponer mejoras de los procesos logísticos y finalmente se realizó un análisis costo – beneficio de la propuesta de mejora.

Con la propuesta de mejora se obtiene un indicador de costo – beneficio de 1,33, es decir, por cada sol invertido hay un beneficio de 0,33 soles con un periodo de recuperación de 8 meses. Además, su tasa interna de retorno es de 90%.

Cabe resaltar que se han considerado otros indicadores, los cuáles mejorarían con la propuesta de procedimientos logísticos como es el caso de la utilidad bruta anual en un 16% equivalente a S/. 197 046,00 y se incrementó el nivel de servicio a un 97% .

Palabras clave: Distribuidora, inventarios, zapatillas.

ABSTRACT

The present investigation is based on proposing an improvement in the management of inventories to reduce unattended orders in the company "KAMIKE SPORT S.A.C. ", which is a company dedicated to the sale of wholesale slippers.

This company presents certain problems in its logistics processes such as unattended orders, lack of control of goods in and out, stock breakages and, above all, a lack of an information system.

For the development of the investigation, the current situation of the company was diagnosed, to later propose improvements of the logistic processes and finally a cost - benefit analysis of the improvement proposal was made. With the improvement proposal, a cost - benefit indicator of 1.33 is obtained, that is, for each sun invested there is a profit of 0.33 soles with a recovery period of 8 months. In addition, its internal rate of return is 90%.

It should be noted that other indicators have been considered, which would improve with the proposal of logistical procedures, as is the case of the annual gross profit of 16% equivalent to S /. 197,046.00 and the service level was increased to 97%.

Keywords: Distributor, inventories, shoes.

I. INTRODUCCIÓN

El mercado de calzados en el Perú, en sus distintos rubros ya sea zapatos o zapatillas se caracteriza por ser bastante competitivo, con participación de variadas marcas tanto nacionales como extranjeras. Por otro lado, son productos que han dado espacio para la diferenciación (por género, por uso, entre otras) y que cambian temporada tras temporada siguiendo las últimas tendencias en moda; haciendo que la industria del calzado en el Perú se vuelva un sector relevante en la economía por su participación y la generación de puestos de trabajo ya que se considera como una de las actividades minoristas más importantes. (Patrick Rivery, 2010)

Las empresas dedicadas a la comercialización y distribución de zapatillas en el Perú suman aproximadamente 4500 entre las cuales se encuentra la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. ubicada en el distrito de Chiclayo, en el departamento de Lambayeque; esta empresa cuenta con un promedio de 265 modelos de zapatillas en su almacén; abasteciendo a sus clientes de la ciudad de Chiclayo, Cajamarca, Jaén, Cutervo, entre otros; haciendo un total de 96 clientes fijos.

En la actualidad la empresa evidencia problemas con la entrega de pedidos a sus clientes y esto debido a la falta de stock en el almacén, evidenciando de esta forma un problema en la gestión de inventarios. El incumplimiento en la entrega de los pedidos ocasiona también molestias en los clientes y en algunos casos devolución o cancelación del pedido lo que supone pérdidas monetarias para la empresa, siendo el monto de no entregar los pedidos a tiempo de S/. 86 820,00 el cual representa el 9% del total de ventas en soles del mes de febrero.

Frente a esta problemática es que surge la interrogante ¿Una mejora en la gestión de inventarios ayudará en la disminución de pedidos no atendidos a tiempo en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.? Como respuesta a esta pregunta se propuso una mejora de gestión de inventarios en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. para disminuir la cantidad de pedidos no atendidos a tiempo, para lo cual se tuvo que diagnosticar la situación actual de la empresa, luego se propuso el modelo de gestión de inventarios adecuado y finalmente se realizó un análisis costo-beneficio de la implementación de la propuesta.

Esta investigación cumple un papel muy importante para la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. debido a que es necesario que los pedidos lleguen a tiempo a los clientes, para poder garantizar la permanencia y desarrollo de la empresa en el mercado en el que se desenvuelve.

Lograr esta tarea en un mercado tan competitivo como el que se encuentra la empresa actualmente es todo un reto, por lo que es importante que las empresas se reinventen y constantemente busquen mejorar para seguir siendo más competitivos y esto debido a que la aparición de nuevos mercados en el mundo ha traído consigo un grado de competencia que obliga a toda empresa a mejorar o de lo contrario a desaparecer del mercado.

Es por eso que se llevó acabo este proyecto de investigación ya que al ser KAMIKE SPORT S.A.C. una empresa familiar se siente obligada y comprometida a mejorar y a buscar estrategias que le permitan realizar una adecuada gestión en sus inventarios y a incrementar sus utilidades como empresa.

II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Aguilar Santamaría y Pedro Alejandro (2012) en el artículo “**Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa**” proponen un modelo para la selección de procesos productivos, evaluando el comportamiento de dos variables: volumen de producción y variedad de productos.

Estableciendo parámetros de evaluación a la variación de la demanda y su consecuente nivel de inventario de seguridad en función a una clasificación ABC. Como conclusión se determina que todo producto que pertenezca al portafolio del negocio es necesario tenerlo a mano en almacén, estableciendo cual debe ser la adecuada clasificación de inventarios que le permita a la empresa generar una rentabilidad creciente sin deteriorar en ningún momento el nivel de servicio al cliente. Aplicando la metodología expuesta se puede obtener un doble beneficio: alto nivel de servicio (entregar al cliente lo que requiere de acuerdo con el compromiso) y una cada vez mayor rentabilidad, al tener en el inventario únicamente lo que realmente incrementa la rentabilidad vía rotación del inventario.

Lopez Aguilar y Abel Gonzalez (2014) en la investigación “**Problemas de codificación de productos que afectan la gestión de inventarios: Caso de estudio en empresas cubanas**” busca reflejar las principales deficiencias posibles a detectar en los sistemas de codificación de productos usando métodos estadísticos, la entrevista, las observaciones directas, el análisis y la síntesis de bases de datos y el procesamiento de información para obtener una correcta utilización de los codificadores y clasificadores de productos.

Con esta metodología se llega a la conclusión una de las causas principales de los problemas de gestión de los inventarios es el incorrecto uso de los sistemas de codificación y clasificación de productos además que los problemas de codificación afectan la trazabilidad, estudios de demanda, formación de precios, la gestión de indicadores, gestión de ociosos, generan compras innecesarias y dificultan el comercio electrónico y deben ser solucionados con el uso de estándares que permitan una mayor integración en la cadena de suministro.

Castillo, J (2014) en el artículo “**El nivel óptimo de stock para la pequeña empresa**” busca comprobar que el modelo de lote económico es el modelo de gestión más apropiado para las pequeñas empresas. Esta investigación establece que los costos de mantenimiento representan el 30% de los ingresos anuales por lo que usando un modelo de gestión de stocks de lote económico se podrían reducir los costos un 50% para lo cual se tendría que tomar en cuenta que la tasa de demanda sea constante, el costo unitario no dependa de la cantidad pedido, el artículo sea independiente de los restantes y que no se admitan roturas en el stock ya que al conocer las necesidades se va a procurar tener el stock disponible en almacén para atenderlas.

Zucco Monti et al (2016) in the article “**The four axes WMS, SCM, CRM and ERP for e-logistics**” manifest that logistics have undergone important changes not only in conceptual terms, but has proven how it has evolved to what we know today as e-logistics, in which the use of Internet as a key tool is incorporated. Due to this development, organizations have determined a change in inventory management, warehouse and supply chain. These changes lead to new implementations of certain support systems such as WMS, SCM, ERP and CRM.

This article describes some commonly ERP software used in e-logistics. In addition a successful case of ERP implementation is described, this is the company Telcon, which decided to make the changes in its structure by implementing adaptive systems to support their needs, resulting in better performance in warehousing and distribution activities.

Finally, in the case, they point out that the use of ERP allows a better analysis in making decisions based on the information it provides.

Zucco Monti et al (2016) en el artículo “**Los cuatro ejes WMS, SCM, CRM y ERP para la logística**” manifiesta que la logística ha sufrido importantes transformaciones no solo en términos conceptuales sino, se ha comprobado cómo ha evolucionado a lo que conocemos hoy día como e-logística, con lo cual se incorpora la utilización de una herramienta fundamental como lo es el internet. Debido a este avance, las organizaciones han determinado un cambio en su manejo de inventarios, almacenes y cadena de suministro. Dando esto como resultado las implementaciones de ciertos sistemas de apoyo como WMS, SCM, ERP y CRM.

En este artículo se muestran algunos de los software más utilizados en la e-logística, además se describe un caso de estudio exitoso en la implementación de ERP, esta es en la empresa Telcon, la cual decidió realizar cambios en su estructura implementando sistemas de apoyo adaptables a sus necesidades, dando como resultado mejor desempeño en las actividades de almacenaje y distribución

Finalmente en el caso señalan que el uso de ERP permite un mejor análisis en la toma de decisiones basadas en la información que este proporciona.

Vasco o. Duke et al (2016) in the article “**Exploration in the CRM / ERP systems as a strategy in the SME sector**” seeks to have an understanding of a sector that is sustainable for a country, as it is SMEs. Besides to know through the years the constant changes that have fortuitously emerged, how it has been evolving and adapting to them, to be profitable in the competitive environment of today.

Nevertheless, in the case study facts they arise which offer more truthful understanding of how favorable opting for information systems processes and investment returns in the short and long term for SMEs.

In the case raised by SMEs in Ecuador, it was determined that the economic feasibility study has a total investment of US \$ 7,200. The cost / benefit comparison 1.18% which determines that the project is profitable, that the values are favorable; In addition, it has a 5% return.

Vasco o. Duke et al (2016) en el artículo “**Exploración en los sistemas CRM/ERP como estrategia en el sector PYMES**” busca contar con un entendimiento de un sector que es de carácter sostenible para un país, como lo son las PYMES. Además, conocer a través de los años los constantes cambios que han surgido fortuitamente, como esta ha estado evolucionando, y se ha adaptado a los mismos, para ser rentable en el entorno competitivo de hoy. Además, cómo se identifica con la utilización de sistemas integrados de información (CRM /ERP), para una efectiva gestión en la cadena de abastecimiento (SCM) y su nivel de aplicabilidad, en el importante sector económico que cubren las pequeñas y mediana empresas. Por tal motivo, en el caso de estudio se plantean hechos concretos que ofrecen un entendimiento más verídico, de lo favorable de optar por sistemas de información de procesos, y los retornos de inversión a corto y largo plazo para las PYMES.

En el caso planteado de las PYMES en Ecuador se determinó que el estudio de factibilidad económico, tiene una inversión total de US\$ 7,200. La comparación costo/beneficios 1.18% lo cual determina que el proyecto es rentable, que los valores son favorables; además, el mismo cuenta con una rentabilidad del 5% .

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.2.1. Inventario

Richard Chase et al (2009) en “Administración de Operaciones”, Inventarios son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles del inventario y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y que tan grandes deben ser los pedidos.

Los inventarios pueden definirse como la cantidad de artículos, mercancías y otros recursos económicos que son almacenados o se mantienen inactivos en un instante de tiempo dado. (Morales, 2011).

2.2.2. Modelo de gestión de inventarios

- **Modelo determinista:** En este tipo de modelo de demanda es constante y conocida en el tiempo ya que sabemos en todo momento que tipo de demanda nos exigen nuestros clientes.

Este modelo a la hora de lanzar una orden de pedido, es muy fiable y rápido porque tenemos constancia de la disponibilidad de dichas existencias por medio de su demanda; la única variable a saber es la relativa a la cantidad de pedido, para lo cual se utiliza el lote económico de pedido. (Meana, 2017)

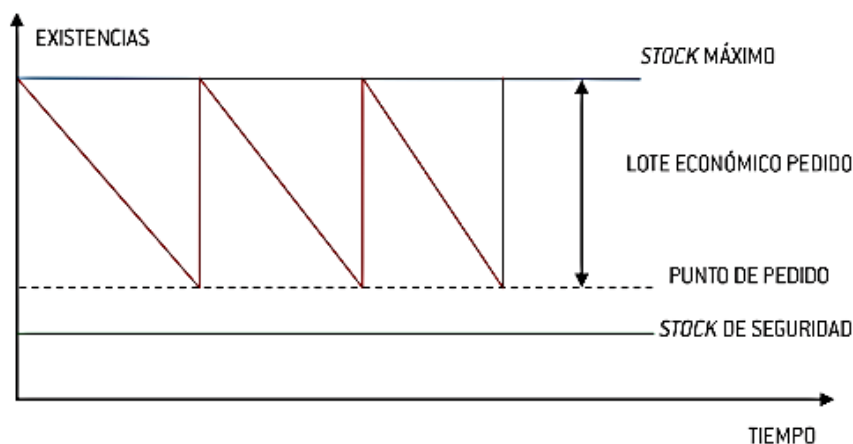


Figura 1: Representación Gráfica del lote económico de pedido

Fuente: Meana (2017)

- **Lote económico de pedido:** Cuando el inventario de los productos se está terminando en el momento en que dichos productos llegan al umbral del punto de pedido, el sistema nos lanza automáticamente un pedido. Esa cantidad de unidades que piden es el lote económico de pedido. (Meana, 2017)

- **Modelo Probabilístico:** Cuando la demanda no es conocida y por lo tanto necesitamos un stock de seguridad, se lanza la orden de pedido hasta que nuestras existencias sean consumidas. (Meana, 2017)

2.2.3. Tipos de Inventarios

El inventario puede llegar a representar el 40% del capital de las empresas. Es por ello que la correcta gestión de los inventarios es la clave para un desempeño exitoso de toda empresa. Las empresas cuentan con diversos tipos de inventarios para poder cubrir cada una de las necesidades que se presenten al interior de la misma, de esta manera encuentra flexibilidad y mejores tiempos de respuesta ante cualquier situación no planificada.

Los inventarios pueden clasificarse de varias maneras: (Terlevich, 2012)

- Por su grado de transformación:
 - **Materias primas:** Materiales utilizados para hacer los componentes del producto terminado.
 - **Componentes:** Partes o submontajes que se incorporan al producto final.
 - **Productos en curso de fabricación:** Se trata de materiales y componentes que están experimentando transformaciones o que están en la planta entre dos operaciones consecutivas.
 - **Productos semiterminados:** Los que han sufrido ya parte de las operaciones de producción y cuya venta no tendrá lugar hasta tanto no se complete dicho proceso productivo.
 - **Productos terminados:** Los artículos finales destinados a su venta.
 - **Subproductos:** De carácter accesorio y secundario a la fabricación principal.
 - **Materiales para consumo y reposición:** Tales como combustibles, repuestos, material de oficina.
 - **Embalajes y envases:** Los necesarios para el transporte en condiciones adecuadas.
- Por su categoría funcional
 - **Inventarios de ciclo:** En la mayoría de las ocasiones no tiene sentido producir o comprar artículos a medida que van siendo demandados. En estos casos, se lanza una orden de pedido de un tamaño superior a las necesidades del momento, dando así lugar a un inventario que es consumido a lo largo del tiempo. Este inventario recibe el nombre de inventario de ciclo, ya que se presenta periódicamente dando lugar a una pauta de comportamiento cíclica.
 - **Inventario de seguridad:** Es un excedente de inventario que protege contra la incertidumbre de la demanda, el tiempo de espera y los cambios de abastecimiento. Constituidos como protección frente a la incertidumbre de la demanda del plazo de entrega del pedido. Evitando, dentro de lo posible la existencia de inventarios en un momento dado.
 - **Inventarios estacionales:** Su objeto es hacer frente a un aumento esperado de las ventas.
 - **Inventarios de tránsito:** Se denomina así a los artículos que están circulando entre las diferentes fases de producción y de distribución.

2.2.4. Funciones del Inventario

El principal objetivo de los inventarios es el de actuar como reguladores entre los ritmos de entrada y las cadencias de las salidas. Para lo cual se puede señalar como funciones de inventarios las siguientes: (Ballou, 2008)

Reducción de riesgos de incertidumbre: Generalmente no se conoce con certeza la demanda de productos terminados que habrá en el próximo periodo y por lo tanto para evitar un repentino aumento de la demanda que produzca dejar de satisfacerla, se mantiene un stock de seguridad de productos terminados.

Reducir costos: El contar con los inventarios nos permite reducir costos en diversas formas lo cual puede llegar a ser más representativo que el costo de mantener dichos inventarios.

La reducción de costos asociados a mantener los inventarios permite darse cuenta si existe la posibilidad de adquirir dichos productos a un menor precio haciendo uso de los descuentos que dan los proveedores por la compra de grandes volúmenes. Asimismo, se pueden tener reducciones en los costos de transporte al trasladar mayores cantidades de materiales a la vez y finalmente se reducen costos en la gestión de las compras de los materiales puesto que se tiene que realizar una menor cantidad de órdenes de compra.

Aumentar el servicio: Los inventarios nos permiten mejorar el servicio al cliente puesto que muchas veces tenemos que cumplir con entregas que no se encontraban planificadas, en ese sentido el tener inventarios a la mano nos permite cumplir con estas entregas y con ello prestar el servicio. Incluso esta flexibilidad permite ganar nuevos clientes.

2.2.5. Análisis ABC

Heizer (2009). El análisis ABC divide el inventario disponible en tres clases con base en su volumen anual en dinero. A fin de determinar el volumen anual en dinero para el análisis ABC, se mide la demanda anual de cada artículo del inventario y se le multiplica por el costo por unidad.

Los artículos de clase A son aquellos que tienen un alto volumen anual en dinero. Aunque estos artículos pueden constituir sólo un 15% de todos los artículos del inventario, representarían entre el 70% y el 80% del uso total en dinero. Los artículos del inventario de clase B tienen un volumen anual en dinero intermedio. Estos artículos representan alrededor del 30% de todo el inventario y entre un 15% y un 25% del valor total. Por último, los artículos de bajo volumen anual en dinero pertenecen a la clase C y pueden representar sólo un 5% de tal volumen pero casi el 55% de los artículos en inventario.

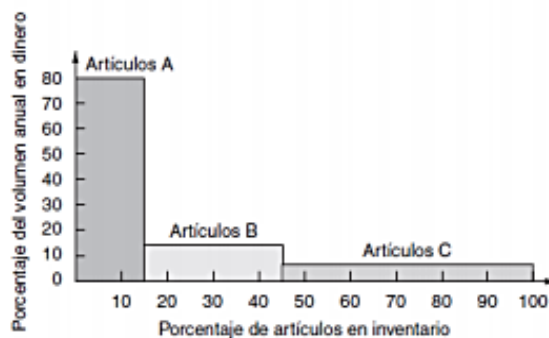


Figura 2: Análisis ABC

Fuente: Heizer (2009)

2.2.6. Pronóstico de venta.

Heizer (2009). El pronóstico es la estimación anticipada de la demanda de un producto, lo cual es una herramienta muy útil para determinar la cantidad exacta a solicitar de materiales y el tiempo exacto para solicitar estos. Existen dos métodos para pronosticar, método cualitativo se utiliza cuando los datos son escasos, como es el caso del lanzamiento de un nuevo producto, y, el método cuantitativo se utiliza para análisis de series de tiempo (análisis de tendencias), es básicamente encontrar un patrón del pasado o patrón total de los datos y proyectarlo al futuro.

Para elegir el método de pronósticos debemos tomar en cuenta factores tales como:

- El contexto del pronóstico.
- La relevancia y disponibilidad de datos históricos.
- El período de tiempo que se va a pronosticar.
- El punto del ciclo de vida en que se encuentra el producto.

Existen tres tipos de tendencias de ventas que son significativas para propósito de predicción siendo estas:

- Tendencias seculares: son a largo plazo, se calculan trazando los datos de ventas sobre una base de promedio móvil.
- Tendencias cíclicas: reflejan la presión de los ciclos comerciales sobre las ventas.
- Tendencias estacionales: se determinan al trazar las ventas mensuales durante varios años.

2.2.7. Costos de la Gestión de Inventarios

El contar con inventarios en la empresa involucra una serie de costos que vienen asociados no sólo al costo del producto en sí, sino que además conlleva toda una serie de costos que deben de ser considerados para el correcto análisis de las ventajas y desventajas que representa el contar con mayores niveles de inventarios. (Ballou, 2008)

- Costo del producto: Es el precio pagado al proveedor para adquirir el producto. Dentro de este costo se puede incluir los costos de transporte asociados a la compra del producto. Se debe tener en cuenta de que se pueden obtener descuentos al comprar en volúmenes mayores.
- Costo de adquisición: El costo de adquisición este representado por los gastos en los que se incurre para poder realizar un pedido de compra. Se pueden considerar los costos administrativos en los que incurran tales como llamadas telefónica, tiempos de gestionar la compra, tiempo del personal de compra, entre otros.
- Costo de manejo de inventarios: Son todos los costos con el mantenimiento y conservación de los inventarios. Entre ellos se involucran los costos de seguros, alquiler del almacén y los costos de mantener el inventario bajo condiciones especiales como calefacción o refrigeración.
- Costo de Gestión: En esta categoría se deben incluir los costos del personal administrativo al igual que los costos de los controles informáticos que se tengan para tener registros precisos de los niveles de inventario.
- Costos de rotura de Stock: Son los costos que se ocasionan cuando no se cuentan con inventario y esto puede provocar la detención de la producción y pérdida de oportunidades de ventas.

2.2.8. Costos por demanda insatisfecha

Los costos por demanda insatisfecha pueden ser de dos tipos: (Escudero, 2014)

- Costo de carencia o demanda insatisfecha diferida: Se produce cuando se retrasa la entrega, por no tener artículos disponibles. Los costos de carencia son muy difíciles de medir y cuantificar; se asocian con el costo por mal servicio; pérdida de imagen o trabajo comunicativo extra para comunicar el retraso.
- Costos de rotura o demanda insatisfecha perdida: Es cuando por no tener existencias los clientes se pierden definitivamente. Estos costos son más difíciles de cuantificar porque el cliente pasa a la competencia y como consecuencia se pierden ventas futuras, pérdida de imagen.

2.2.9. Procedimiento

Normativa Internacional ISO 9000 (2005) Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

2.2.10. Proceso

Normativa Internacional ISO 9000 (2005) Proceso se define como un conjunto de actividades mutuamente.

2.2.10.1. Proceso de compras

(Escudero, 2013) Es la adquisición de materiales o productos y gestionar los servicios necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, para que ésta pueda conseguir sus objetivos. En el proceso de compras se tiene en cuenta la búsqueda de proveedores competitivos, adquisición de materiales con calidad, conseguir los suministros a tiempo para que los materiales estén disponibles cuando lo necesiten y conseguir materiales de mejor calidad y precio.

2.2.10.2. Proceso de almacenamiento

2.2.10.2.1. Definición de Almacén

García (2010) Es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo y variable de la empresa, antes de ser requeridos para la administración, producción o venta de artículos y mercancías.

Es importante hacer hincapié en que lo almacenado debe tener un movimiento rápido de entrada y salida, o sea, una rápida rotación.

2.2.10.2.2. Gestión de Almacén

Se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización. (Salazar,2016)

2.2.10.2.3. Funciones del almacén

García (2010) La manera de organizar y administrar el departamento de almacenes depende de varios factores, tales como el tamaño y plan de organización de la compañía, el grado de centralización deseado y la variedad de productos fabricados. Sin embargo, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- Recepción de materiales en el almacén.
- Registro de entradas y salidas de almacén.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y del almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y contabilidad.

2.2.11. Diagrama de Flujo

(Álvarez, 2006) Los diagramas de flujo son una parte importante del desarrollo de procedimientos, debido a que por su sencillez gráfica permite ahorrar muchas explicaciones.

Los diagramas de flujo son medios gráficos que sirven principalmente para:

- Describir las etapas de un proceso y entender cómo funciona.
- Apoyar el desarrollo de métodos y procedimientos.
- Dar seguimiento a los productos (bienes o servicios) generados por un proceso.
- Identificar a los clientes y proveedores de un proceso.
- Planificar, revisar y rediseñar procesos con alto valor agregado, identificando las oportunidades de mejora.
- Diseñar nuevos procesos.
- Documentar el método estándar de operaciones de un proceso.

- Facilitar el entrenamiento de nuevos empleados.
- Hacer presentaciones directivas.

2.2.12. Sistemas Información

(Laudon, 2008) Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes interrelacionados que reúne (u obtiene), procesa, almacena y distribuye información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también ayudan a los administradores y trabajadores a analizar problemas, visualizar aspectos complejos y crear productos nuevos.

2.2.12.1. Tipos de sistemas de información

2.2.12.1.1. Sistemas de información basada en computadora

(Laudon, 2008) Como los diseños y empleados por procedimientos, para obtener, almacenar, procesar, diseminar y usar esos datos.

2.2.12.1.2. Sistemas formales

(Laudon, 2008) Sistemas basadas en definiciones aceptadas y fijas de datos y procedimientos, que operan según reglas predefinidas.

2.2.12.1.3. Planificación de recursos en la empresa (ERP)

(Laudon, 2008) La planificación de los recursos de la empresa (ERP) es un software que permite a las empresas automatizar e integrar muchos de sus procesos de negocio, compartir una base de datos y unas prácticas empresariales comunes en toda la empresa y producir información en tiempo real.

El objetivo de un sistema ERP es coordinar todas las actividades de negocio de una empresa, desde la evaluación de los proveedores hasta la facturación a los clientes. Pocas veces se alcanza completamente este objetivo, pero los sistemas ERP están evolucionando para convertirse en sistemas genéricos que aúnan diversos sistemas especializados. Esto se consigue utilizando una base de datos centralizada para facilitar el flujo de información entre las diversas funciones de la empresa. Los sistemas que están vinculados, y el cómo se relacionan entre sí, depende de cada caso. Los sistemas ERP también incluyen:

- Software de gestión de la cadena de suministros (SCM) para permitir una sofisticada comunicación con los proveedores, el comercio electrónico, y aquellas actividades necesarias para una logística y almacenamiento eficiente. La idea consiste en unir las operaciones de MRP a las actividades de compras/ aprovisionamiento, a la gestión de materiales y a los proveedores, proporcionando las herramientas necesarias para la evaluación de estos cuatro elementos.
- Software de Gestión de las relaciones con los clientes (CRM), que está centrado en los clientes de la empresa. El CRM está diseñado para servir de ayudar en el análisis de venta, en la definición y seguimientos de los clientes más rentables y en la gestión del personal de ventas.

2.2.13. Contrato Marco

(Van, 2010) A framework agreement is an agreement between one or more contracting entities and one or more suppliers, the purpose of which is to establish the terms governing contracts to be awarded during a given period, in particular with regard to price and, where appropriate, the quantities envisaged.

(Van, 2010) Un acuerdo marco es un acuerdo entre una o más entidades contratantes y uno o más proveedores, cuyo objetivo es establecer las condiciones que rijan los contratos que se adjudiquen durante un período determinado, particularmente en lo que se refiere al precio y en su caso, las cantidades previsto.

III. RESULTADOS

3.1. DIAGNOSTICAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DISTRIBUIDORA KAMIKE SPORT S.A.C.

3.1.1. Descripción de la empresa

NOMBRE COMERCIAL : KAMIKE SPORT
 RAZÓN SOCIAL : KAMIKE SPORT S.A.C.
 ACTIVIDAD : DISTRIBUCIÓN DE ZAPATILLAS
 INICIO DE ACTIVIDAD : 13 -04-2005

La empresa KAMIKE SPORT S.A.C. ESTA dedicada a la comercialización de zapatillas. Fue fundada el 13 de abril del año 2005 y para su actividad cuenta con varios establecimientos comerciales donde realiza sus ventas por mayor y menor. La presente se centrará en las condiciones de su establecimiento principal ubicado en el pasaje Quiñones N° 855 en el distrito de Chiclayo. El giro del negocio es la venta de zapatillas tanto al público mayorista como minorista.

La idea de formar la empresa nació de la señora Elin Cherres Guarnizo quién vio una oportunidad de negocio en este rubro creando así su propio negocio, para así poder atender la necesidad existente de comercialización de este tipo d calzados tanto en el mercado regional como en la zona nororiente.

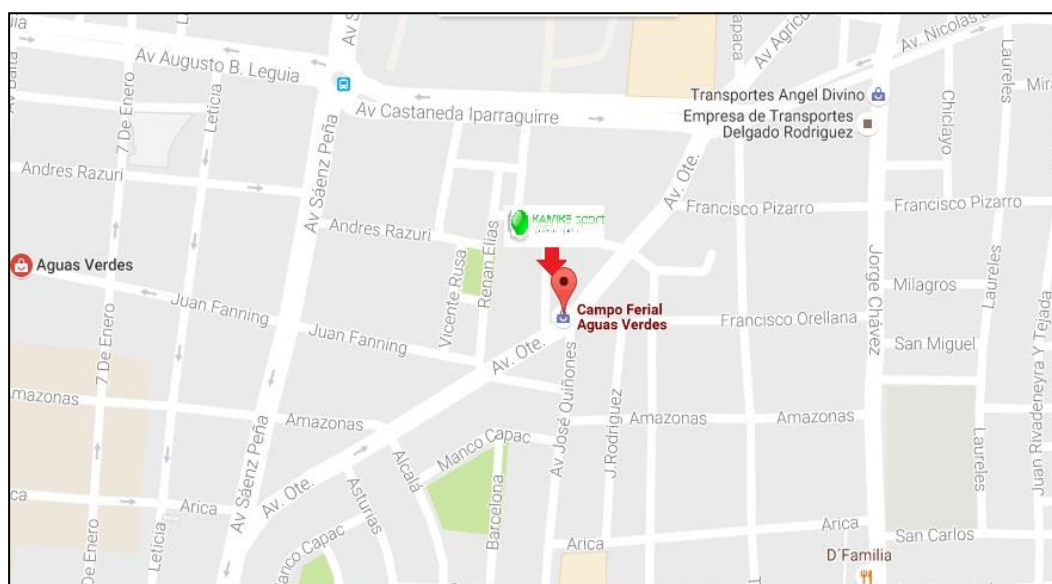


Figura 3: Plano de localización de la empresa
Fuente: Google Maps (Agosto, 2016)

3.1.2. Estructura Organizacional

La organización interna de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C está estructurada en 5 áreas las cuales son las siguientes:

- Área de Gerencia: Esta área es dirigida por el Gerente General de la empresa y este el encargado de realizar movimientos bancarios, pagos a los trabajadores y trámites requeridos por la empresa.
- Área de Administración: Esta área la maneja el administrador de la empresa, el cual es el encargado de cotizar las compras y realizar los pedidos necesarios de mercadería.
- Área de Contabilidad: Esta área es ofrecida a la empresa como un servicio externo, el cual llega a ala empresa cada vez que se le requiera, por lo cual no existe un contador a tiempo completo. Sin embargo el servicio que ofrece es constante debido a que se encarga de registrar las facturas.
- Área de Ventas: En está área se encuentran 3 personas las cuáles son las encargadas de atender los pedidos de los clientes; siendo estas ventas por mayor o menor.
- Área de Almacén: Esta área esta a cargo de 2 personas las cuáles se encargan de recibir el pedido que se registró en el área de ventas; además son los encargados de comunicar a la administración el desabastecimiento de determinado modelo de zapatillas.

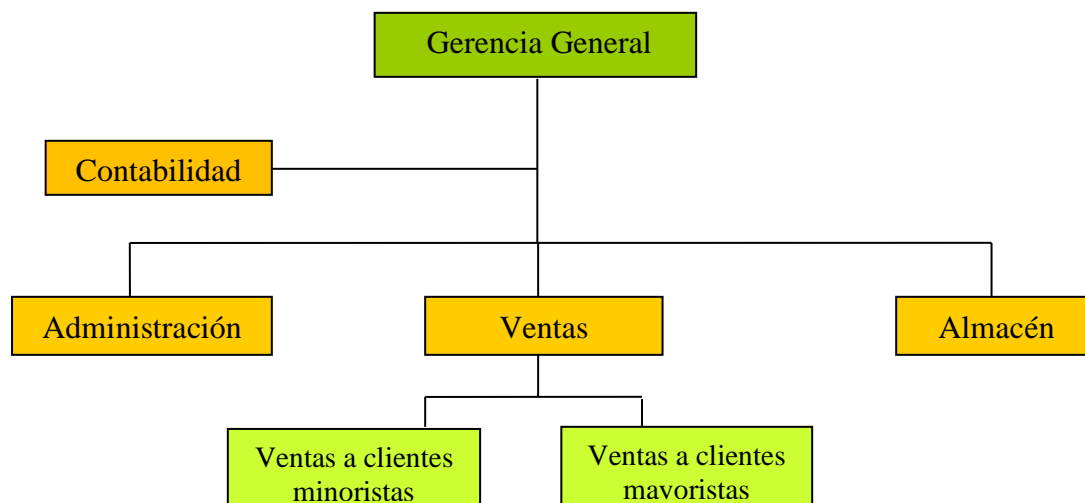


Figura 4: Organigrama funcional de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.
Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

La empresa cuenta con cuatro áreas de trabajo dentro de su establecimiento, las cuales se mencionan a continuación.

Tabla 1: Recurso Humano de la Empresa KAMIKE SPORT S.A.C.

Áreas de Trabajo	Trabajador	Nivel Académico	Procesos que desarrolla	Funciones
Administración	Administrador General	Formación Técnica	Administrativos	Supervisar el funcionamiento de la empresa
Ventas	Jefe de Ventas	Secundaria Completa	Ventas	Registrar pedidos
				Revisar y verificar el importe de dinero con los pedidos
	Vendedores (2)	Secundaria Completa	Ventas	Apoyar al jefe de ventas
				Atender a los clientes
				Realizar notas de pedido
Almacén	Jefe de almacén	Formación Técnica	Almacenamiento	Revisar niveles de inventario
				Realizar el requerimiento de compra
				Recepcionar los pedidos
	Operario de almacén	Secundaria Completa	Almacenamiento	Inspeccionar y verificar los productos descargados
Carga de productos a despachar				
Contabilidad	Jefe de Contabilidad	Superior	Contables	Registrar facturas de la empresa
				Realizar otros servicios externos

Fuente: Área administrativa de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C
Elaboración propia.

3.1.3. Principales proveedores

La empresa cuenta con distintos proveedores que la abastecen en una serie de modelos y marcas; algunas de estas empresas son las siguientes:

Tabla 2: Principales Proveedores

PROVEEDORES
Industrias de Calzado "El lobo"
Convert
Abics
Walon
Fatri
Cova
Yomax
Bepure
New Athletic

Fuente: Área administrativa de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C
Elaboración propia.

KAMIKE SPORT S.A.C. comercializa tres categorías de productos las cuales se detallan a continuación:

- ✓ Niños: En esta categoría se clasifican las zapatillas que se encuentran entre las tallas 21- 32.
- ✓ Jóvenes: En esta categoría se clasifican las zapatillas que se encuentran entre las tallas 33- 39.
- ✓ Adultos: En esta categoría se clasifican las zapatillas que se encuentran entre las tallas 38-43.

3.1.4. Productos que comercializa

A continuación, se pueden observar algunos productos que la empresa comercializa:



Figura 5 : Modelos de zapatillas en la categoría niños.

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

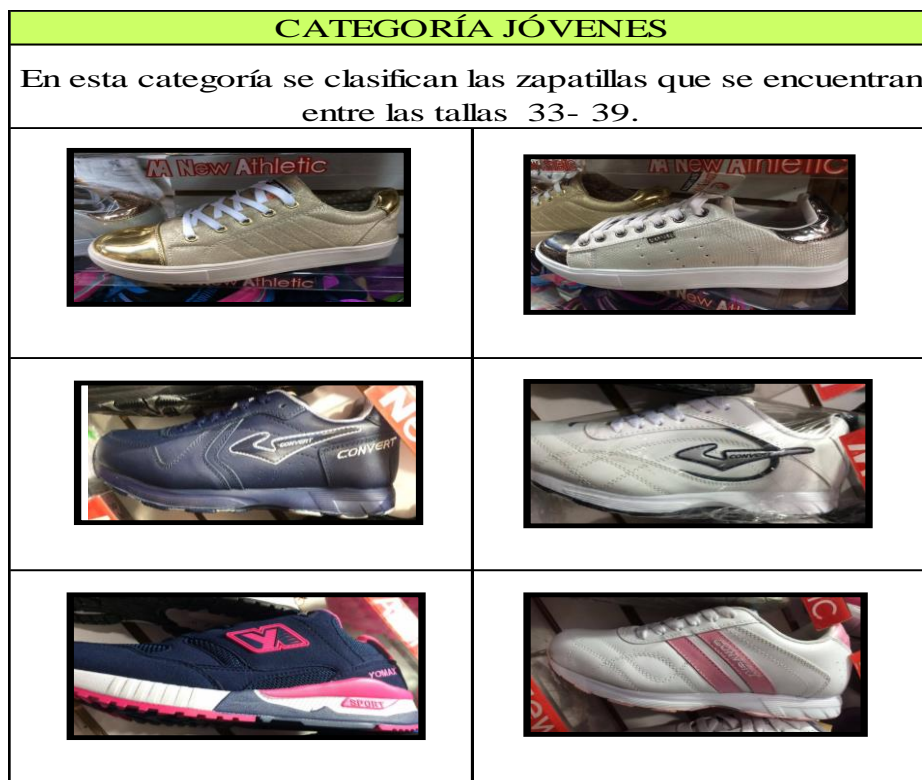


Figura 6: Modelos de zapatillas en la categoría jóvenes.
Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C



Figura 7: Modelos de zapatillas en la categoría
Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C

La empresa cuenta con un promedio de 265 modelos de zapatillas en su almacén actualmente los cuales son distribuidos a sus distintos clientes mayoristas.

Tabla 3: Clientes de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.

LUGARES DE VENTA	N° DE CLIENTES
CHICLAYO	21
CAJAMARCA	17
JAEN	15
CUTERVO	8
CHOTA	5
PIURA	4
CHACHAPOYAS	9
MOYOBAMBA	10
SAN IGNACIO	4
HUANCABAMBA	3
TOTAL DE CLIENTES	96

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C. (2016)
Elaboración propia

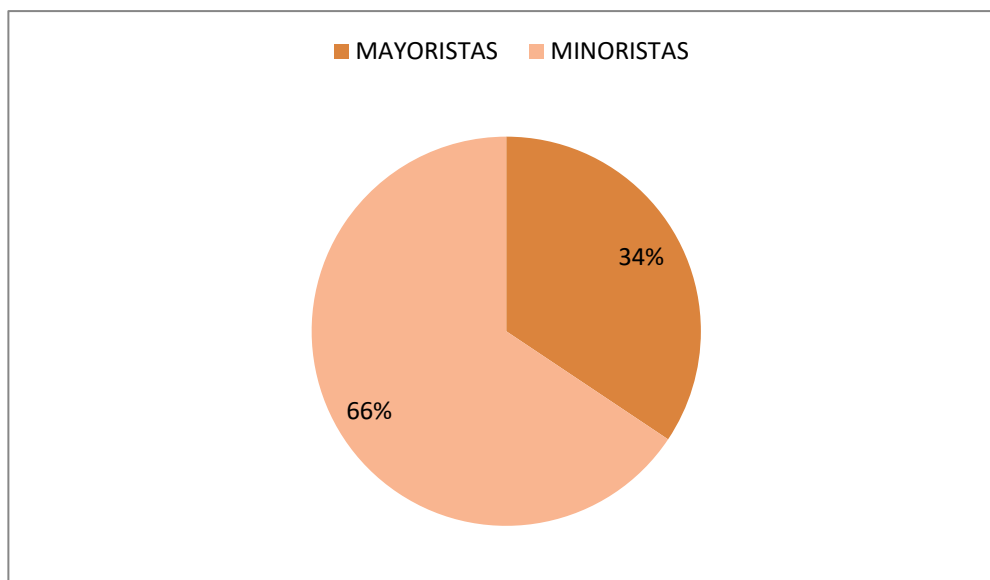


Figura 8: Proporción de acuerdo al tipo de clientes

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C. (2016)
Elaboración propia

3.1.5. Ventas

Las ventas de la empresa han ido creciendo con el correr de los años por el incremento de la demanda a nivel local y nacional.

Tabla 4: Ventas Anuales del 2012 al 2016

Año	Ventas S/.
2012	S/. 824 421,00
2013	S/. 878 534,00
2014	S/. 923 541,00
2015	S/.1 000 200,00
2016	S/.1 013 254,00

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C. (2016)

Elaboración propia

A continuación se muestran las ventas de zapatillas en sus tres categorías.

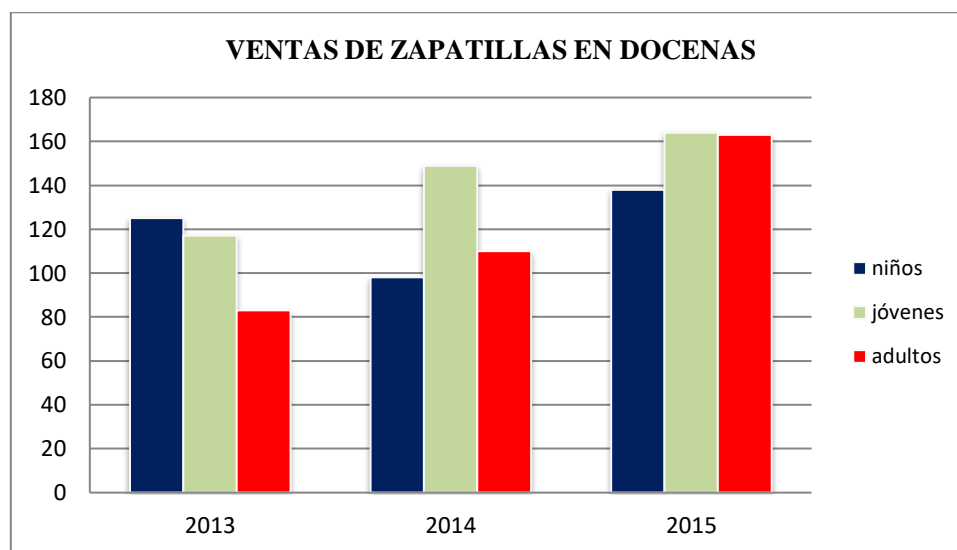


Figura 9: Ventas de zapatillas en docenas en las categorías de niños, jóvenes y adultos.

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

En el siguiente gráfico se puede observar el porcentaje de ventas totales de los productos según las categorías en las que se clasifican estos. La lista de los productos vendidos se pueden observar en el anexo N°1

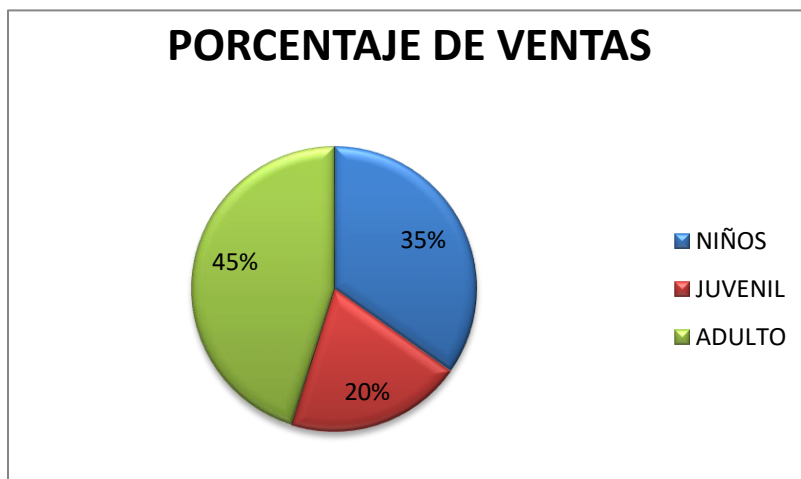


Figura 10: Ventas de zapatillas en docenas en las categorías de niños, jóvenes y adultos en el año 2016
Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

3.1.6. Pedidos no atendidos

Para la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. resulta de suma importancia atender todos los pedidos a sus clientes. El problema se origina cuando la empresa no cuenta con el stock necesario para atender todos los pedidos de los clientes generándose pedidos no atendidos, insatisfacción en los clientes y pérdidas monetarias. La tabla 5 muestra la cantidad de dinero que dejó de ingresar a la empresa por pedidos no atendidos.

Tabla 5: Valor monetario de los pedidos no atendidos del año 2013 al 2016

AÑO				
2012	2013	2014	2015	2016
S/. 65 856,00	S/. 69 724,00	S/. 77 829,00	S/. 98 546,00	S/. 193 868,00

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C

En la tabla 6 se puede observar el valor monetario de los pedidos no atendidos del año 2016. Para mayor detalle se puede observar los Anexos del 2 al 13.

Tabla 6: Valor monetario de los pedidos no atendidos de Enero – Diciembre de 2016

MES	PEDIDOS NO ATENDIDOS S/.
ENERO	S/. 56 220,00
FEBRERO	S/. 13 188,00
MARZO	S/. 48 634,00
ABRIL	S/. 7 512,00
MAYO	S/. 14 244,00
JUNIO	S/. 12 660,00
JULIO	S/. 24 712,00
AGOSTO	S/. 2 280,00
SETIEMBRE	S/. 840,00
OCTUBRE	S/. 1 740,00

NOVIEMBRE	S/. 3 600,00
DICIEMBRE	S/. 8 238,00
TOTAL	S/. 193 868,00

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.
Elaboración propia

3.1.7. Análisis actual de la empresa

En la actualidad la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. realiza sus compras sin una adecuada planificación y control en sus pedidos, ya que sólo se basa en las cantidades vendidas en meses anteriores y en el desabastecimiento de sus productos en el almacén para poder abastecerse con más productos. Por lo que se podría decir que no cuentan con un sistema de inventarios adecuado ya que no tienen un sistema establecido para realizar el pedido de sus compras, los cuales son solicitados a criterio de los encargados del almacén a la administración, ocasionando que falten y/o sobren productos generando exceso en los costos de la empresa por no saber cuándo y cuánto pedir puesto que no realizan un pronóstico de ventas.

Además la empresa tampoco cuenta con un control en los ingresos y salidas de sus productos generando constantes desabastecimientos en el almacén los cuales son notados cuando ya no existe stock de determinado modelo de producto generando retraso en la entrega de la mercadería a los clientes.

El almacenamiento de los productos son realizadas de forma empírica por el jefe de almacén; siendo este el encargado de ordenar el producto según su criterio considerando el modelo, color y código del producto si es que lo tuviera.

3.1.8. Diagrama de proceso de requerimiento de productos

El requerimiento de los productos se hace con una previa planificación para verificar lo que se requiere comprar, después de esto se emite el pedido de compra hacia el proveedor, posteriormente el proveedor entrega el pedido a la empresa la cual ingresa el pedido al almacén para su posterior venta.

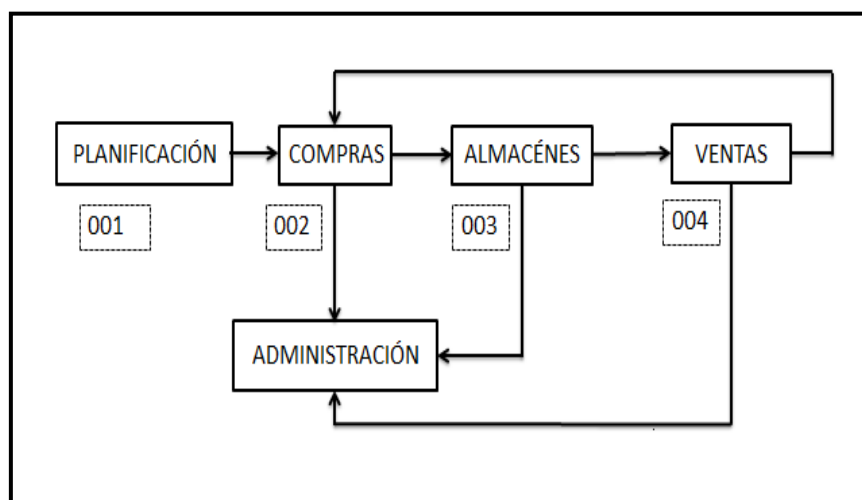


Figura 11: Diagrama de requerimiento de productos de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.
Fuente: Elaboración propia

3.19. Descripción del proceso de compra

002 - Proceso de Compra

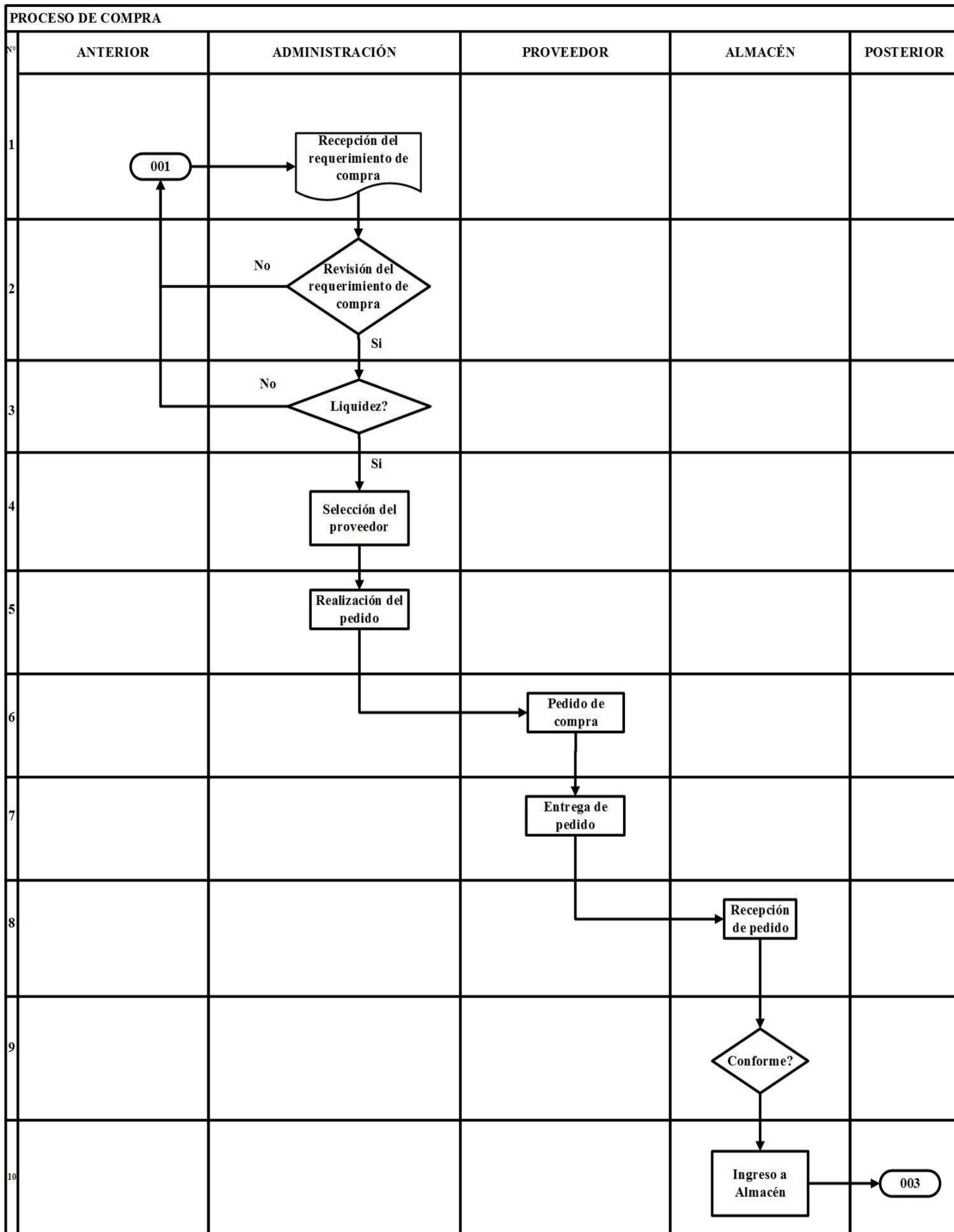


Figura 12: Diagrama de requerimiento de productos de la empresa KAMIKE SPORTS A.C.
Fuente: Elaboración propia

La principal función que tiene el encargado de las compras en la empresa es abastecer con productos el almacén para poder atender las necesidades de los clientes. En el área de almacén existen 2 personas encargadas de revisar el agotamiento de los productos e informar a la administración los requerimientos del mismo.

Las personas encargadas en el área de almacén realizan revisiones periódicas teniendo en cuenta el modelo de producto, categoría, código y talla; considerando también los niveles de inventario y las ventas realizadas de cada uno de los modelos. Siendo este uno de los principales problemas debido a que se emplea gran cantidad de tiempo en revisar el stock de los productos.

Además se debe tener en cuenta la cantidad de pedidos que tiene la empresa por entregar a sus clientes debido a que si existieran muchos y la empresa no contara con el stock necesario los encargados de almacén empíricamente deberán calcular los productos necesarios que necesita la empresa para abastecerse. Otro factor que deben tomar en cuenta los encargados de almacén es la demanda debido a que todos los meses no es la misma, ya que hay meses como campaña escolar o navidad en que las ventas son mayores por lo tanto los requerimientos en almacén también.

Después de que el área de almacén ha realizado su requerimiento de compra a la administración, esta se encarga de revisarla y se contacta con su proveedor respectivo para negociar el envío de la mercadería. En caso que la administración no logró contactarse con el proveedor o este no cuente con el modelo de producto que la administración solicita, el gerente debe viajar a Lima a buscar otros proveedores que le abastezca con los productos necesarios.

La compra y negociación de los precios de la mercadería es importante para la empresa debido a que a sus alrededores existen empresas que comercializan los mismos modelos de sus productos por lo que al obtener mayores precios en sus compras afectaría a sus costos por lo que aumentarían sus precios y podría originar que sus clientes busquen a la competencia.

Al finalizar la negociación de los precios el proveedor emite una factura con el requerimiento que la empresa realizó, la mercadería se despacha y la empresa lo recibe en su respectivo almacén; se revisa que este completa y se ingresa al almacén y es ordenada según las personas encargadas de esta área lo crean conveniente.

3.1.10. Descripción del proceso de almacenamiento

Después de que la mercadería llega a la empresa, los encargados del almacén se encargan de revisar que la mercadería este conforme al pedido que se hizo, luego se registran todos los productos que ingresaron de acuerdo al modelo, talla y código si es que la zapatilla lo tuviera; todo este procedimiento se realiza en un cuaderno de apuntes. Es en este cuaderno donde se lleva el control de los registros de inventarios de cada uno de los modelos de zapatillas.

El principal problema que se presenta en el almacén es que no se lleva un adecuado control de las entradas y salidas de los productos, ya que cuando llega un cliente y se genera un pedido no se emite ningún documento que acredite la salida de los productos.

Otro problema que se presenta en la empresa respecto al almacenamiento es que no cuentan con una política de almacenamiento de los productos ya que no existe una metodología en la designación de los espacios para cada modelo y marca de zapatilla, ya que se podrían asignar aquellas que tienen mayor rotación en una zona más accesible y las de menor rotación a una zona menos accesible.

Por otro lado también existe la no codificación de las zapatillas; si bien es cierto hay algunas zapatillas que ingresan codificadas pero este código viene de fábrica y la empresa las ingresa de esta forma a almacén. Sin embargo hay otras que en su mayoría no cuentan con ninguna codificación y los encargados de almacén las ingresan de esta forma haciendo complicado el reconocimiento de las mismas ya que hay veces que no se puede distinguir un producto de otro. Este problema va acompañado del desorden de las zapatillas ya que hay ocasiones en que los modelos se mezclan o los colores de un mismo modelo se confunden ocasionando pérdidas económicas en la empresa ya que pueden dejarse de vender algunos productos debido a este desorden.

003 – Proceso de almacenamiento

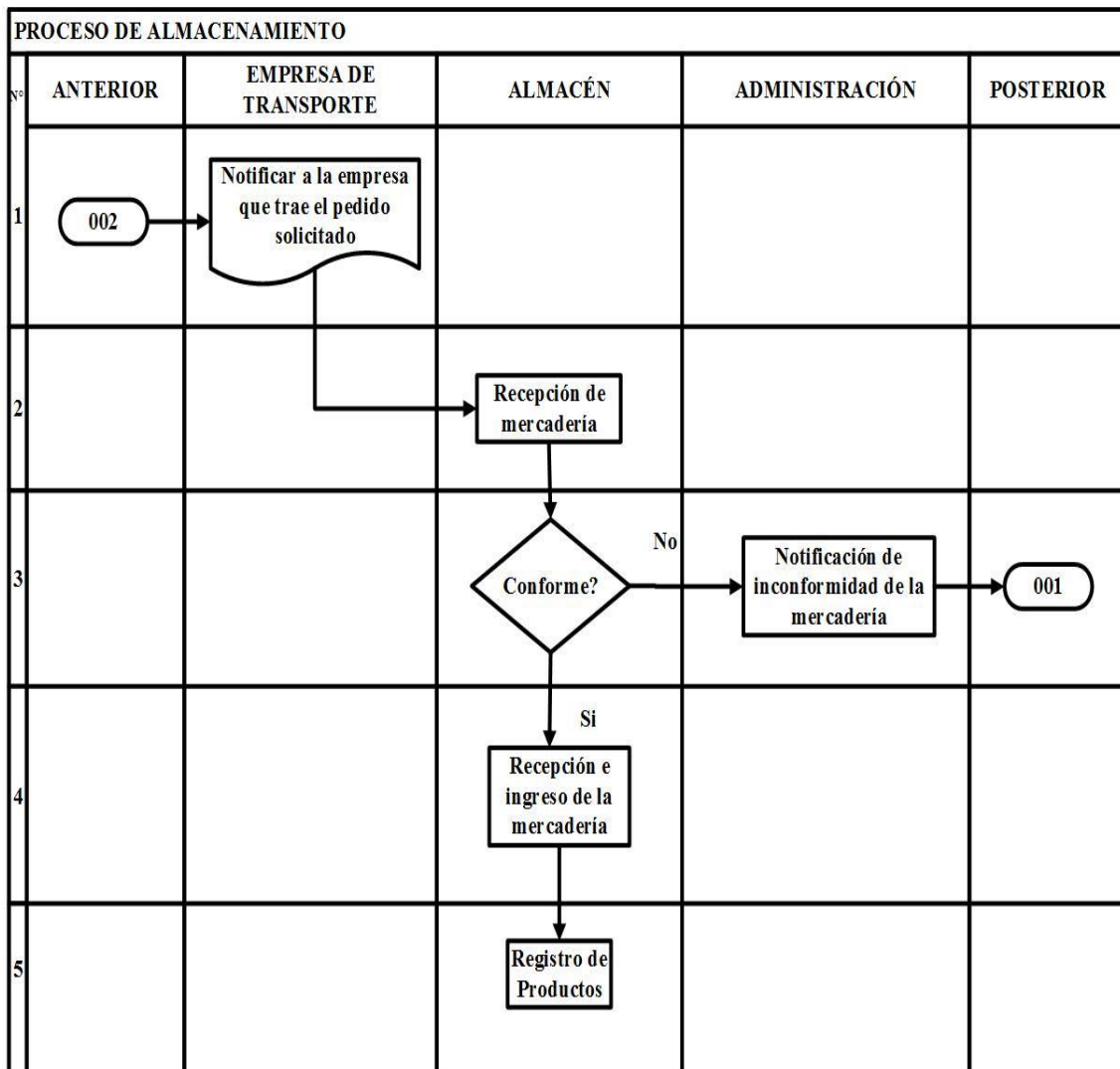


Figura 13: Flujograma del proceso de almacenamiento de los productos.
Fuente: Elaboración Propia

3.1.11. Descripción del proceso de ventas

Al llegar los clientes a la empresa para realizar su pedido las personas en el área de ventas son las encargadas de atenderlos, ellas tienen la responsabilidad de atender las necesidades del cliente respecto a los productos que desean adquirir. El principal problema que se presenta en esta área es que las vendedoras muchas veces no tienen conocimiento de la rotación de los productos ni conocen el stock necesario que pueda haber en almacén de cada producto por lo que genera problemas a los encargados de almacén al momento de entregar el pedido al cliente ya que al no haber el stock suficiente el cliente tiene que remplazar su producto por otro o simplemente adquirir el pedido con faltantes ocasionando pérdidas económicas a la empresa e incomodidades a los clientes.

Además de esto está la inconformidad del pedido, esto ocurre usualmente cuando es un pedido por teléfono debido a que se le envía el pedido al cliente y cuando no se tiene con el stock suficiente para abastecer el pedido se le pide al cliente días de tolerancia para enviar el pedido hasta que la empresa abastezca su almacén y pueda cumplir con los pedidos de sus clientes.

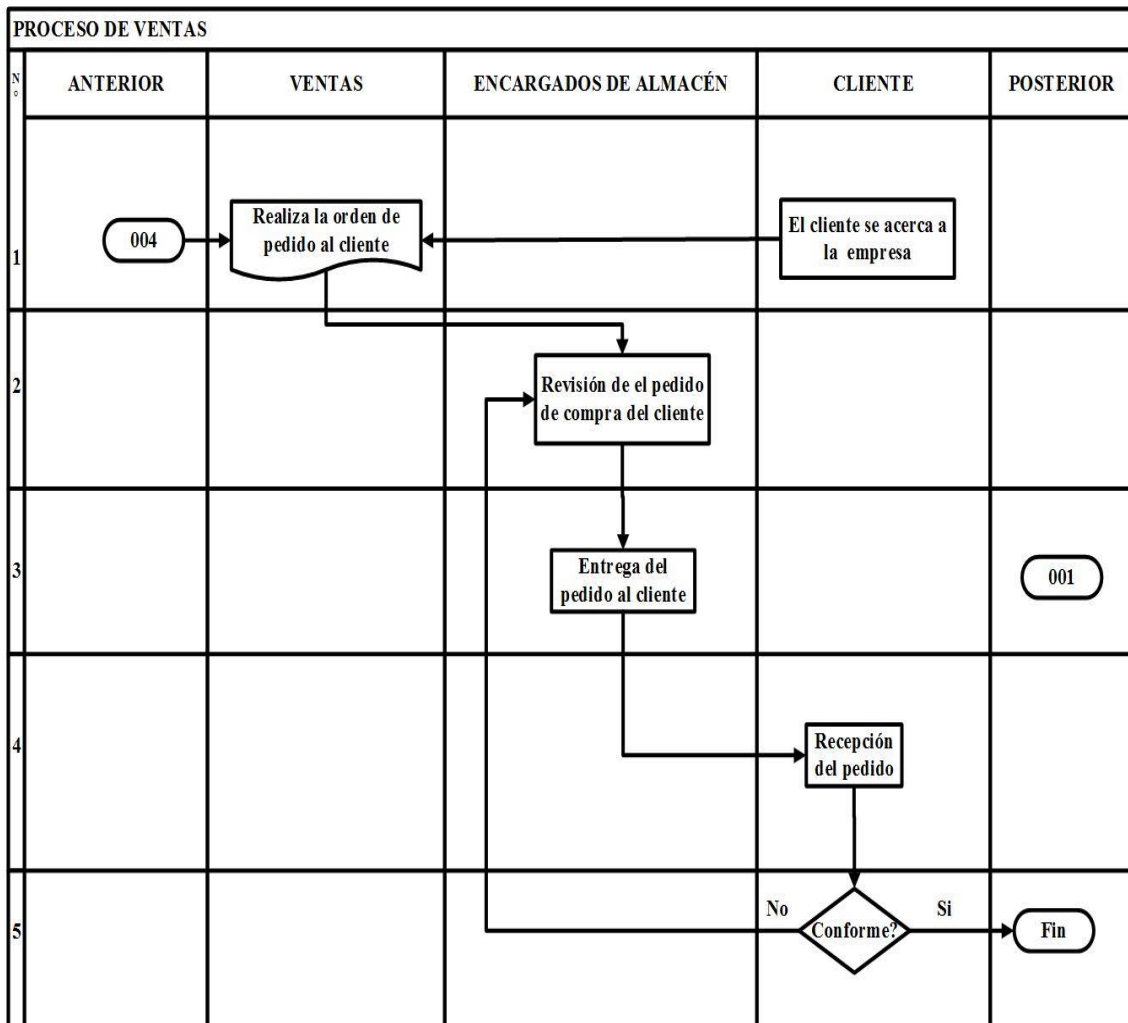


Figura 14: Flujograma del proceso de venta de los productos.

Fuente: Elaboración Propia.

3.1.12. Indicadores logísticos actuales

Los indicadores logísticos que se ha considerado son el Indicador Financiero correspondiente a la Utilidad Bruta y el Indicador a Servicios correspondiente al nivel de cumplimiento de entrega.

3.1.12.1. Utilidad Bruta

La utilidad bruta es el resultado de la diferencia entre el precio de venta y costo del producto. A continuación se muestra tablas y figuras de la utilidad bruta en la empresa para las marcas que está comercializa, tomando en cuenta las tres categorías en que están se dividen.

En tabla 4 se puede visualizar que en el mes donde la utilidad bruta ha sido mayor es en diciembre del 2016 con S/. 10 569 y el mínimo es en el mes de enero del 2016 con S/. 1850. Sin embargo, la utilidad bruta total durante un año es de S/. 49 993 para las marcas de zapatillas que se encuentran en la categoría de niños.

Tabla 7: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría niños

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	DEPORTIVAS	COVA	LUCES	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	425	289	240	357	254	285	1 850
feb-16	1 155	825	660	489	453	385	3 967
mar-16	2 357	2 168	768	850	483	358	6 984
abr-16	1 825	992	529	500	342	632	4 820
may-16	347	328	256	348	623	574	2 476
jun-16	285	299	367	371	345	228	1 895
jul-16	624	645	883	1 348	599	1 824	5 923
ago-16	468	590	360	725	465	648	3 256
sep-16	389	246	269	459	385	436	2 184
oct-16	413	325	354	674	423	385	2 574
nov-16	524	688	467	485	785	546	3 495
dic-16	1 150	1 256	1 567	2 345	793	3 458	10 569
TOTAL							S/. 49 993

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

A continuación en tabla 5 se puede observar que en el mes diciembre del 2016 la utilidad bruta ha sido mayor con S/. 10 368 y en mínimo es en el mes de setiembre del 2016 con S/. 2 863. La cantidad de utilidad bruta total por marcas en categoría juvenil equivale a S/. 66 584 en un periodo de un año.

Tabla 8: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría juvenil

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	DEPORTIVAS	COVA	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	663	587	616	1 284	540	3 690
feb-16	1 460	1 248	1 450	898	784	5 840
mar-16	2 948	2 748	1 385	1 828	916	9 825
abr-16	1 146	1 256	546	1 344	464	4 756
may-16	782	668	724	926	389	3 489
jun-16	846	942	642	738	399	3 567
jul-16	1 956	1 872	498	1 468	930	6 724
ago-16	1 276	1 367	960	1 268	994	5 865
sep-16	582	636	679	542	424	2 863
oct-16	954	642	708	796	554	3 654
nov-16	1 726	1 266	1 084	1 394	473	5 943
dic-16	2 492	2 284	1 636	3 428	528	10 368
TOTAL						S/. 66 584

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

En tabla 6 se puede visualizar que en el mes diciembre del 2016 la utilidad bruta ha sido mayor con S/. 9 845 y en mínimo es en el mes enero del 2016 con S/. 1 458. Con respecto a la categoría adultos la utilidad bruta total es de S/. 50 411 en todo un año.

Tabla 9: Utilidad bruta mensual por marcas en categoría adultos

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	WALON	NEW ATHLETIC	FATRI	DEPORTIVAS	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	152	(-)	(-)	245	385	427	249	1 458
feb-16	378	428	326	562	648	392	344	3 078
mar-16	1 328	886	580	892	724	645	840	5 895
abr-16	485	569	443	442	682	555	648	3 824
may-16	328	375	454	226	381	347	364	2 475
jun-16	472	393	464	645	624	548	526	3 672
jul-16	1 542	1 289	738	647	762	484	327	5 789
ago-16	384	254	156	278	148	242	176	1 638
sep-16	246	350	388	306	332	248	186	2 056
oct-16	782	654	784	556	546	758	644	4 724
nov-16	1 014	796	894	1282	984	417	570	5 957
dic-16	1 496	1 048	1 678	1 425	1 842	1 242	1 114	9 845
TOTAL								S/. 50 411

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

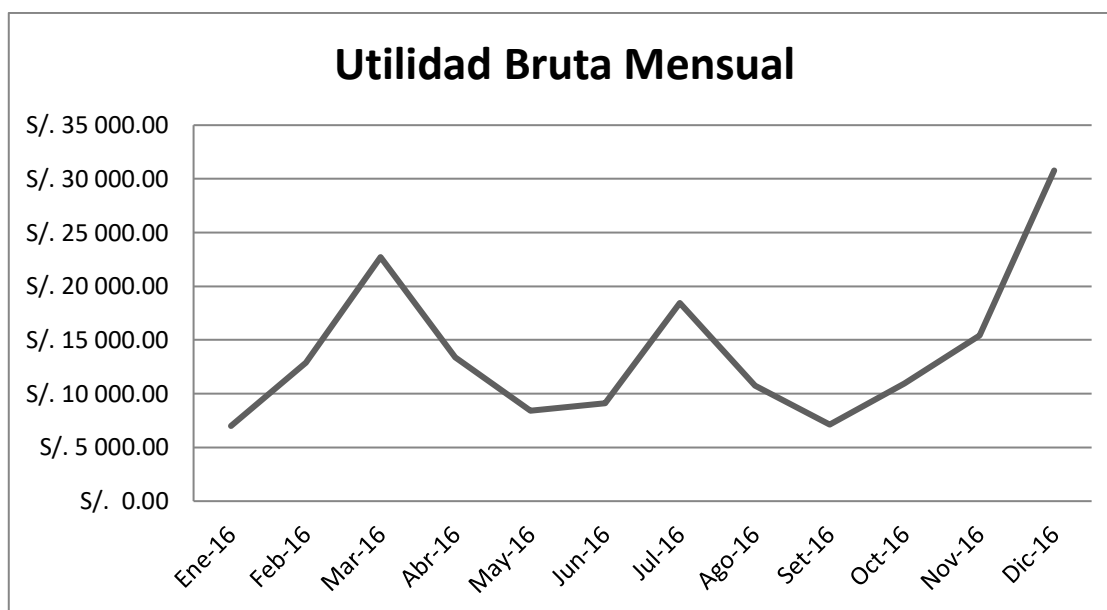


Figura 15: Utilidad bruta mensual de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la empresa

En la figura 13 se muestra la utilidad bruta de toda la empresa durante todo el año. Nos muestra como aumenta y decrece de mes a mes la utilidad para la empresa, teniendo su pico máximo en diciembre 2016 y su menor venta en setiembre de 2016. Esto se debe, que los meses de mayor demanda son las épocas de campaña escolar, fiestas patrias y navidad después de esas fechas se puede observar que la demanda disminuye. El total de utilidad bruta en todo el año en la empresa es equivalente a S/. 166 988.

Tabla 10: Ficha del Indicador Utilidad Bruta

Nombre del Indicador	Utilidad Bruta
Fundamento o Justificación	Indica la cantidad de dinero que ingresa a la empresa descontando el costo del producto
Forma de cálculo	Utilidad Bruta = Ventas - Costo del producto
Unidad de medida	S/.
Periodo enero a diciembre de 2016	S/. 166 988
Fuente de datos	Reporte de ingresos y egresos
Frecuencia de medición	Mensual
Responsable de evaluación	Gerente
Frecuencia de evaluación	Anual

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración propia

En tabla 7 se muestra una ficha del indicador de la utilidad bruta total equivalente a S/. 166 988 durante un año, el responsable del reporte de ingresos y egresos es el contador y la frecuencia de medición es mensual y el responsable de evaluar estos datos es el gerente.

3.1.12.2. Nivel de Servicio

Se evalúa el nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos para conocer qué cantidad son ventas pérdidas o demanda desabastecida. Para la recolección de datos de las ventas se utilizaron las facturas y para la demanda total se utilizaron los pedidos que no fueron atendidos.

Tabla 11: Nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos

Mes	Ventas S/.	Pedidos no atendidos S/.	Demanda Total S/.	Nivel de servicio %
ene-16	S/. 58 924,00	S/. 56 220,00	S/. 115 144,00	51,17%
feb-16	S/. 65 928,00	S/. 13 188,00	S/. 79 116,00	83,33%
mar-16	S/. 95 458,00	S/. 48 634,00	S/. 144 092,00	66,25%
abr-16	S/. 45 873,00	S/. 7 512,00	S/. 53 385,00	85,93%
may-16	S/. 38 465,00	S/. 14 244,00	S/. 52 709,00	72,98%
jun-16	S/. 56 492,00	S/. 12 660,00	S/. 69 152,00	81,69%
jul-16	S/. 78 459,00	S/. 24 712,00	S/. 103 171,00	76,05%
ago-16	S/. 54 386,00	S/. 2 280,00	S/. 56 666,00	95,98%
sep-16	S/. 15 784,00	S/. 840,00	S/. 16 624,00	94,95%
oct-16	S/. 21 374,00	S/. 1 740,00	S/. 23 114,00	92,47%
nov-16	S/.233 765,00	S/. 3 600,00	S/. 237 365,00	98,48%
dic-16	S/.248 346,00	S/. 8 238,00	S/. 256 584,00	96,79%
Total	S/. 1 013 254,00	S/. 193 868,00	S/.1 207 122,00	83,94%

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración propia

En ciertas ocasiones, la empresa realiza sus pedidos cuando se encuentra desabastecida. Esto es debido a la falta de capacitación del personal ya que ellos no realizan un adecuado control de las entradas y salidas de los productos, por ende, no informan al gerente cuando es el momento adecuado para realizar los pedidos. Este problema se agrava debido a que la empresa carece de un sistema de información que permita el registro de esta información lo cual impide un análisis histórico de la demanda. Con un sistema información adecuada se podrá tener información actualizada y oportuna para la toma decisiones en la empresa. Es por ello que los pedidos no atendidos son muy altos equivalente a S/.193 868 anual en función de las ventas.

En la tabla 9 se muestra el nivel de servicio en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. es 83,94%. Este indicador fue obtenido mediante facturas y pedidos de ventas.

Tabla 12: Ficha del indicador del nivel de servicio

Nombre del Indicador	Nivel de Servicio
Fundamento o Justificación	Consiste en calcular el porcentaje real de los pedidos atendidos
Forma de cálculo	Nivel de servicio= $\frac{Ventas}{Demanda\ total}$
Unidad de medida	%
Periodo enero a diciembre de 2016	83,94
Fuente de datos	Facturas y pedidos de venta
Frecuencia de medición	Mensual
Responsable de evaluación	Gerente
Frecuencia de evaluación	Anual

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.
Elaboración Propia.

3.1.12.3. Porcentaje de Pedidos no atendidos respecto a las ventas

Se evalúa el porcentaje que representa los pedidos no atendidos respecto a las ventas totales de la empresa.

Tabla 13: Porcentaje de pedidos no atendidos respecto a las ventas totales

INDICADOR	FORMULA	DESCRIPCIÓN
Ventas perdidas anualmente	$S/. \frac{193\ 868,00}{1\ 013\ 254,00} \times 100\% = 19\%$	Como se aprecia las ventas que no se realizan por distintos factores, representan un 19% de las ventas alcanzadas actualmente, lo cual es excesivo si lo comparamos con el costo de financiamiento que logra la empresa en el sistema que es a 12%.

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.
Elaboración propia

3.1.13. Identificación del problema, causas y sub causas

En la figura 14 se muestra el diagrama de Ishikawa donde se relacionan los distintos problemas que ocasiona los pedidos no atendidos en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. Como se observa el problema principal son los pedidos no atendidos por un, falta de control de entradas y salidas de mercaderías en el almacén. También es importante considerar que al tener una carencia de un sistema de información esto genera un error en la toma de decisiones. Es por ello que los pedidos que no logran atender generan un costo anual de S/. 193 868 representando el 19% de las ventas.

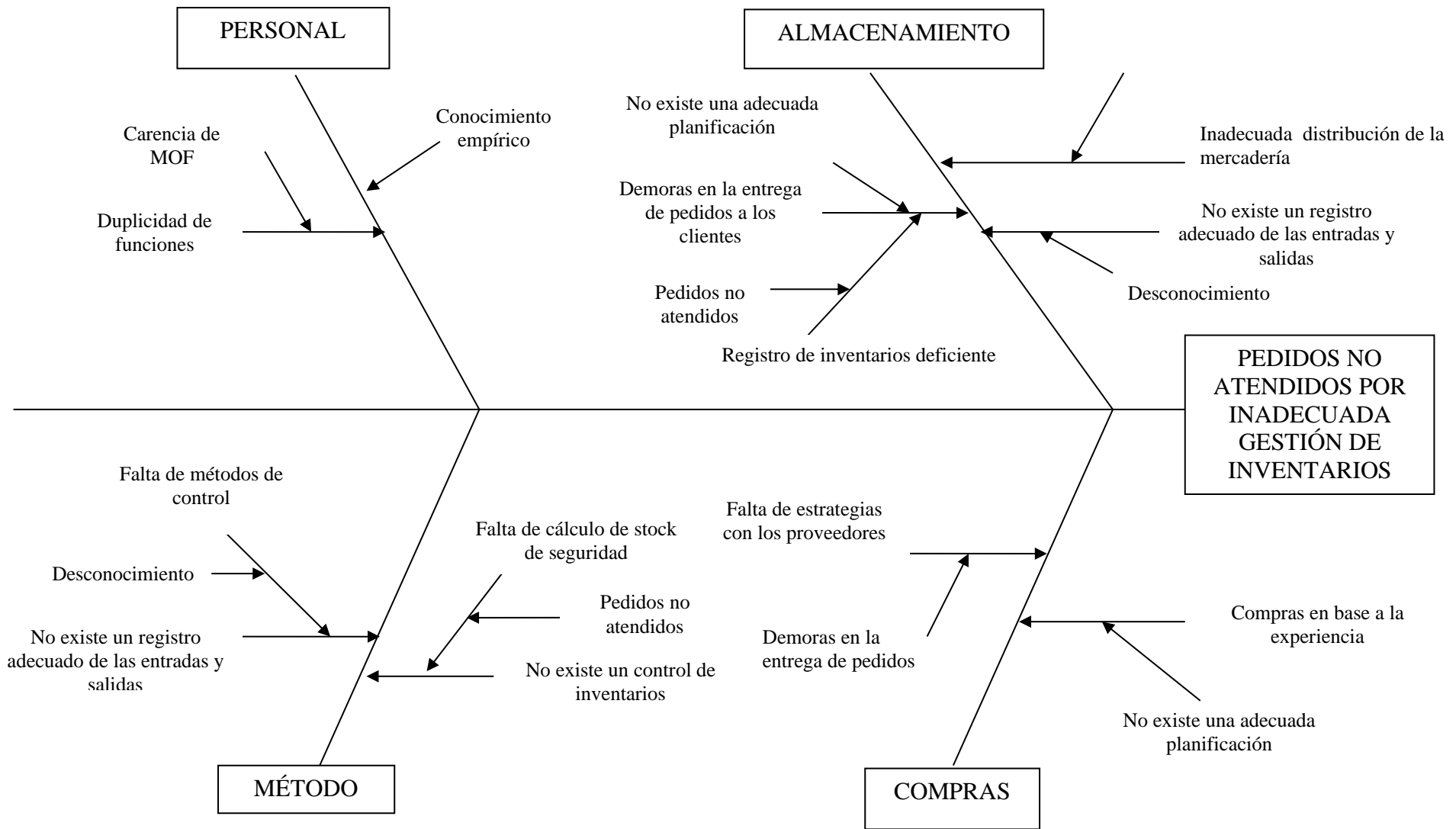


Figura 16: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración Propia

3.1.14. Identificación de causas, sub causas y propuestas de solución

Con el diagnostico se identificó que el principal problema en la empresa son los pedidos no atendidos y eso probablemente debido a:

- No existe una adecuada planificación al realizar las compras.
- No cuentan con una política de almacenamiento.
- No existe un adecuado registro de las entradas y salidas de la mercadería debido a faltas de métodos de control y por desconocimiento del personal.
- No existe un modelo de inventarios adecuado que planifique y calcule stocks de seguridad.

Tabla 14: Problemas, causas y propuestas de solución

DIMENSIÓN	CAUSAS	SUB CAUSAS	PROPUESTAS
COMPRAS	<p>Los requerimientos son realizados cuando los almacenes se encuentran desabastecidos o cuando llega el pedido del cliente, por lo tanto piden los productos empíricamente realizando las compras en base a la experiencia.</p> <p>Demoras en la entrega de los pedidos por parte del proveedor:</p>	<p>La empresa no realiza una gestión de inventarios planificada.</p> <p>No existe una adecuada planificación al realizar las compras debido a que la empresa no realiza una gestión de inventarios.</p>	<p>Implementación de procedimientos logísticos y capacitación al personal; con esto se podrá gestionar mejor el inventario y saber las cantidades adecuadas para realizar los pedidos al proveedor.</p> <p>Con la implementación de procedimientos logísticos se podrá gestionar los inventarios en la empresa.</p>
PERSONAL	<p>Los trabajadores desarrollan distintas funciones dentro del puesto en el que se encuentran, además que muchos de ellos no cuentan con experiencia laboral en puestos similares.</p>	<p>Falta de una adecuada asignación de funciones.</p>	<p>Con una adecuada capacitación al personal y con la elaboración de un Manual de Organización de Funciones (MOF) se podrá contar con un personal que pueda desempeñarse adecuadamente en el puesto que se le es asignado.</p>
ALMACÉN	<p>No existe un control de las entradas y salidas de la mercadería en el almacén.</p>	<p>Falta de capacitación del personal.</p> <p>Carencia de procedimientos logísticos</p>	<p>Implementación de un sistema de información que genere notas de entradas y salidas en los almacenes y con el</p>

	<p>La empresa se ha encontrado en reiteradas ocasiones en que un determinado momento no se encuentra el stock suficiente en el almacén para hacer frente a su demanda.</p>	<p>Carencia de sistema de información.</p> <p>Carencia de sistema de información lo que produce una mala toma de decisiones.</p>	<p>apoyo de nuevos procedimientos logísticos que establezcan la secuencia de actividades necesarias para el mejor manejo de almacenes.</p> <p>Un sistema de información que pueda almacenar información para coordinar y controlar el stock actual y conocer en qué momento es necesario realizar una compra para que la empresa no quede desabastecida.</p>
--	--	--	--

3.2.DETERMINAR EL MODELO DE GESTIÓN DE INVENTARIOS ADECUADO PARA LA DISTRIBUIDORA KAMIKE SPORT S.A.C.

Antes de diseñar los nuevos procedimientos logísticos se debe proponer la nueva estructura organizacional de la empresa, luego se continuará realizando los procedimientos para la mejora. Los procedimientos propuestos para la mejora se complementarán con un sistema de información que almacene y distribuya información para apoyar en la toma decisiones y el control de la organización.

3.2.1. Estructura Organizacional propuesta

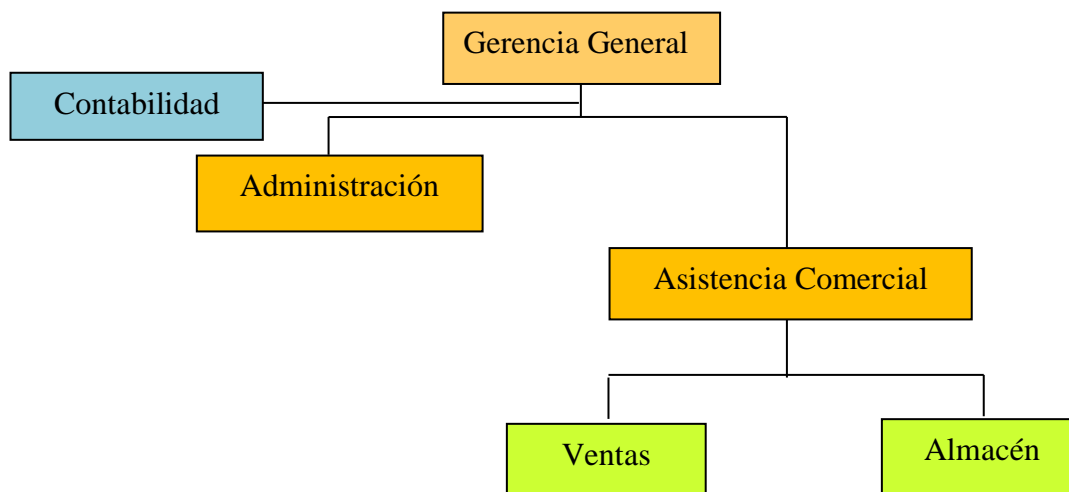


Figura 17: Organigrama Estructural propuesto para la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.
Fuente: Elaboración propia

3.2.2. Descripción de la gestión de inventario

Para llevar a cabo una gestión en el inventario se debe tomar en cuenta que el producto que se esta comercializando son zapatillas; por lo tanto los modelos suelen cambiar cada cierto tiempo.

Además debido a que es una empresa que maneja altos volúmenes de venta en distintos modelos de zapatillas durante todo el año, es necesario que se tome en cuenta el uso de un sistema de información para que se pueda llevar adecuadamente el control de sus existencias y se realice una gestión de inventarios adecuada; por lo que se propone el uso de un ERP (Enterprise Resource Planning).

3.2.3. Enterprise Resource Planning

Es un sistema de información eficaz y eficiente que por sus características se adapta a cadena de tiendas de moda. Se vende a cadenas de establecimientos porque precisamente la herramienta está diseñada para gestionar una serie de tiendas que se abastecen desde un stock general. Es válida para tiendas que manejan productos de moda puesto que en el caso de ropa o zapatería se manejan stock en tallas.

Cabe resaltar que los sistemas ERP típicamente manejan la logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de la compañía de forma modular. Sin embargo, la planificación de recursos empresariales o el software ERP pueden intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos.

Los objetivos principales de los sistemas ERP son:

- Optimización de los procesos empresariales.
- Acceso a la información.
- Posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la organización.
- Eliminación de datos y operaciones innecesarias de reingeniería.

El propósito fundamental de un ERP es otorgar apoyo a los clientes del negocio, tiempos rápidos de respuesta a sus problemas, así como un eficiente manejo de información que permita la toma oportuna de decisiones y disminución de los costos totales de operación.

Por lo tanto para que KAMIKE SPORT S.A.C. establezca su planificación de compra se tomará en cuenta el software contenga todos los movimientos que se realizan en la empresa como:

- Ventas diarias.
- Devoluciones de mercadería.
- Ventas por cada empleado.
- Stock acumulado por modelo.
- Pedidos.
- Recepciones de pedido.

Además de que las personas que lo manejen puedan generar informes y obtener información a partir de la base de datos que contiene todos los movimientos facilitando la toma de decisiones por parte de la empresa.

En cuanto a la opción de los pedidos, el software debe permitir comprobar la lista de pedidos que existe actualmente, un histórico de pedidos anteriores, los pendientes de recibir, las entradas o salidas y facturas. Además que en todas las opciones anteriormente señaladas se puedan aplicar distintos filtros por diversos conceptos, lo cual ayudaría a la toma de decisiones, por ejemplo, respecto a un proveedor en concreto.

Por otro lado se sabe que en el caso de las zapatillas se generan sus propios códigos para su comercialización y para la identificación de sus productos por lo que en este caso el software deberá ofrecer la posibilidad de poder generar códigos de barras con números de artículos según los códigos internos que maneja la empresa.

De esta manera, se evitarían duplicidades en códigos y se cumpliría con el principio de no duplicidad en los datos, ya que de lo contrario originaría problemas en la base de datos.

Otra de las opciones que debe tener el software para la ayuda de la gestión de la empresa es el generador de informes. Este módulo deberá generar informes que ayudan a la empresa a tomar una decisión en las diferentes pestañas como puedan ser compras totales y por proveedor, ventas totales y por productos, entre otros.

De acuerdo con los requerimientos mencionados anteriormente y los que se muestran en la tabla 13 el sistema de información debe contar con un dominio de internet y un hosting los cuales tienen un costo anual, es por esto que se optó por elegir a la empresa SYTEMS CONSULTANCY AND SERVICES S.A.C. ya que dentro de los costos presentados en su cotización están incluidas todos esos gastos (Ver ANEXO 15).

A continuación se muestra algunos de los contenidos que deben tener los módulos del sistema de información.

Tabla 15: Contenido mínimo de cada módulo del sistema de información

MÓDULO ADMINISTRATIVO	<p>Visualización de todos los módulos</p> <p>Aprobación del plan de compras</p> <p>Flujo de Caja</p> <p>Balance de ingresos y egresos</p> <p>Cuentas por cobrar, cuentas por pagar, activos fijos y análisis de rentabilidad</p>
MÓDULO DE VENTAS	<p>Registro de ventas</p> <p>Listas de Precios</p> <p>Ventas por vendedor/clientes</p> <p>Reporte de ventas mensuales realizadas</p> <p>Ingreso de ventas realizadas</p> <p>Estadística de ventas por producto</p> <p>Ventas pendientes por entregar</p> <p>Generación de orden de venta</p> <p>Nota de salida por venta</p>
MÓDULO DE COMPRAS	<p>Registro del plan de compras</p> <p>Convenios con proveedores (contrato marco)</p> <p>Reporte de compras mensuales</p> <p>Consulta de Stock</p> <p>Aprobación del requerimiento de compra</p> <p>Cotizaciones</p> <p>Generación de orden de compra</p>
MÓDULO DE COBRANZAS	<p>Listado de clientes</p> <p>Estado de deuda de los clientes</p> <p>Vencimiento de pago</p> <p>Saldos por cobrar</p> <p>Comportamiento de los clientes</p>
MÓDULO DE RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO	<p>Informes de pedidos programados durante el día</p> <p>Notas de ingreso y salida de la mercadería</p> <p>Stock del almacén</p> <p>Rotación del Inventario</p> <p>Control de niveles de stock</p> <p>Ventas pendientes por despachar</p>
MÓDULO DE CONTABILIDAD	<p>Registro de documentos recepcionados (facturas, boletas, guías de remisión)</p>
MÓDULO DE RECURSOS HUMANOS	<p>Periodos vacacionales</p> <p>Capacitaciones</p> <p>Liquidaciones</p> <p>Reclutamiento y selección</p>

3.2.4. Procesos logísticos

3.2.4.1. Planificación de compra

a. Descripción

1.- Catálogo de modelos:

El proveedor envía a la empresa el catálogo de los modelos que han surgido ya sea en físico o vía e-mail.

2.- Elegir modelos:

Ventas junto con la asistencia comercial someten los modelos a consenso para elegir cuales serían del agrado de los clientes.

3.- Elaboración del plan de compras:

Ventas y asistencia comercial tomando en cuenta las ventas anuales elabora el plan de compra teniendo en cuenta el código, costo unitario, talla, unidades y color del producto.

4.- Proveedor:

La administración evalúa a sus proveedores de acuerdo al plan de compras que recibió.

5.- Cotización anual: El proveedor realiza la cotización de los productos. Si es proveedor único realiza un contrato marco, caso contrario se compara cotizaciones de diferentes proveedores.

6.- Contrato marco: La cotización es recibida, analizada y de ser el caso renegociada hasta llegar a un acuerdo de todas las condiciones comerciales las cuales se plasman en un contrato marco que es suscrito por ambas partes

b. Diagrama de Flujo

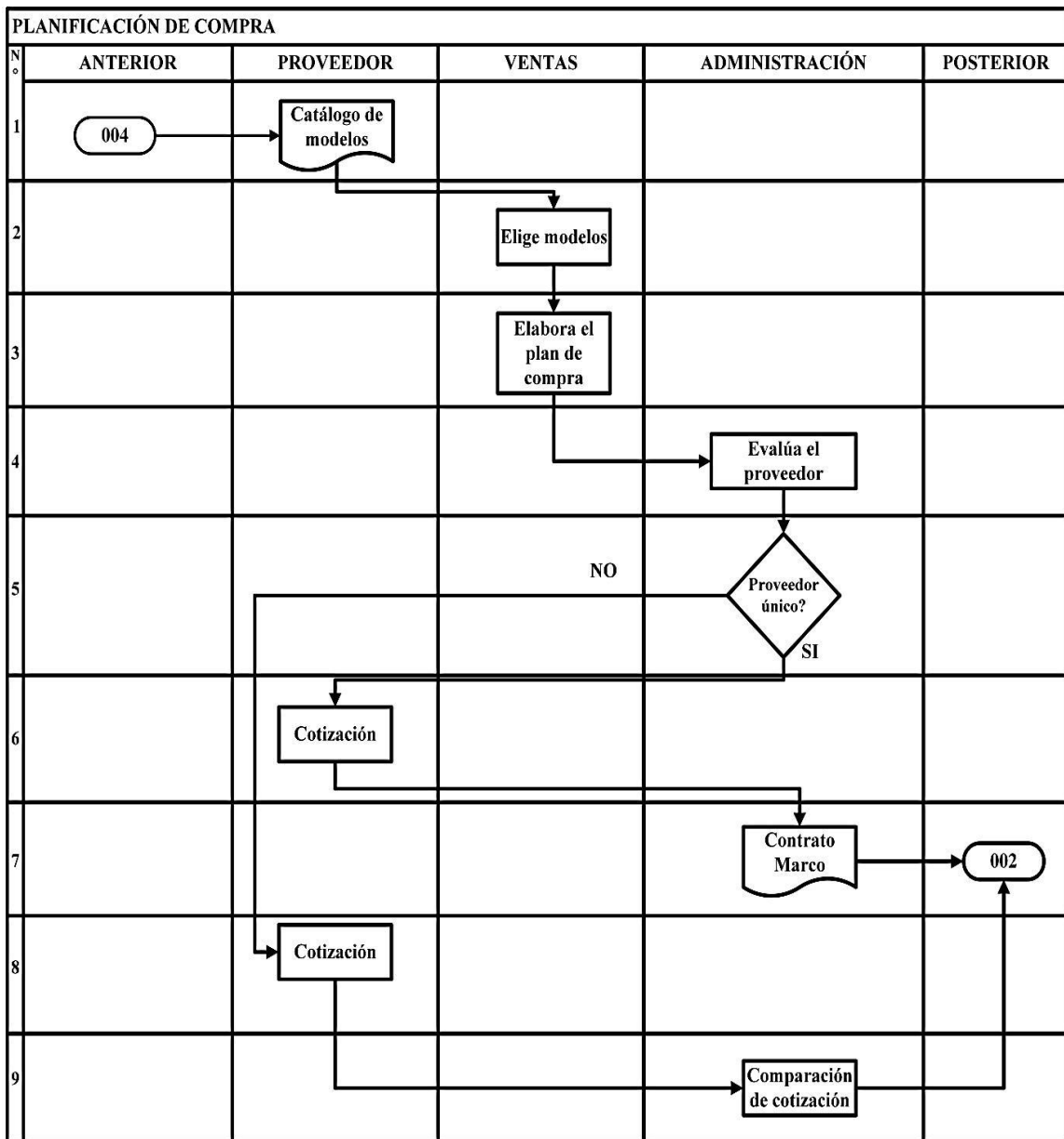


Figura 18: Flujograma del proceso de planificación de compras
Fuente: Elaboración Propia

Siendo:

- 004: Proceso de ventas
- 002: Proceso de compra

3.2.4.2. Procedimiento de Compra

Establecer un procedimiento adecuado de compra será importante para la empresa debido a que estos procedimientos ayudarán a establecer las pautas a los responsables de la ejecución de dichos procesos, haciendo que se cumpla lo establecido.

A continuación se propone un procedimiento de compra que se adecua a la realidad de la empresa.

a. Descripción

1.- Formulación del requerimiento de compra

El usuario interno encargado generará un requerimiento en el sistema, ingresando el producto que necesita, las cantidades y especificaciones técnicas del producto.

2.- Liquidez

Se revisará si la empresa cuenta con la solvencia económica para realizar el requerimiento del pedido al proveedor. Si la empresa determina que se puede realizar el requerimiento de compra completo se procederá al siguiente paso, de lo contrario reformulará los requerimientos de compra de acuerdo a los niveles de egresos que la empresa esta dispuesta a asumir.

3.- Contrato Marco

Si la empresa tiene proveedor con contrato marco se generará la orden de compra y en caso contrario se realizará un pedido de cotización a varios proveedores. (Ver en el anexo 14 Formato de Orden de Compra)

4.- Selección de proveedores

Se seleccionaran los proveedores de acuerdo al producto deseado y se tomará en cuenta el costo unitario de cada producto, ya que si se determinará que el costo de unitario del producto es elevado la administración podría optar por cambiar de proveedor; si es que hubiera otro que ofreciera el mismo producto a un menor precio.

5.- Pedido de cotización

El asistente de compras realiza la cotización de productos requeridos. Se envía un correo a los diferentes proveedores y se negocia la forma de pago, tiempo de entrega, marca del producto.

6.- Cotización

El proveedor recibe las condiciones y envía la cotización a la empresa.

7.- Recepción de cotizaciones

Se da la recepción de cotizaciones, se registran en el sistema las propuestas de los proveedores.

8.- Comparación de precios

Después de ingresar las propuestas de los proveedores, el sistema genera un cuadro comparativo de los proveedores.

9.- Elección del proveedor

De acuerdo al paso anterior se selecciona al mejor proveedor tomando en cuenta los precios que este ofrece.

10.- Generación de orden de compra

Se genera la Orden de Compra en el sistema ingresando los acuerdos establecidos con el proveedor (cantidades, características, forma de pago, precio del producto, fecha de

entrega, información del proveedor, usuario que realiza el requerimiento) utilizando los requerimientos aprobados.

11.- Impresión de Orden de Compra

Esta impresión deberá ser de acuerdo al formato pre establecido.

12.-Envío de Orden de Compra

Se informa al proveedor la aceptación de la oferta asegurando la fecha de entrega y las condiciones tratadas en la cotización, para ello se deberá hacer llegar la Orden de Compra al proveedor a través de un correo electrónico.

13.- Recepción de la orden de compra

El proveedor recepciona la orden de compra tomando en cuenta las especificaciones del cliente.

14.- Emisión de orden de pago

El proveedor envía su comprobante de pago a la empresa, para que esta realice el desembolso respectivo y pueda recibir los productos que esta requirió al proveedor.

15.- Realiza el pago respectivo

La empresa recibe el comprobante de pago del proveedor, esta realiza el pago respectivo del monto señalado y espera la recepción del pedido.

16.- Comprobación de pago

Este proceso se realiza vía telefónica, después de que la empresa realizó el pago respectivo del monto asignado por el pedido que realizó se comunica con el proveedor para que se compruebe la operación realizada y se continúe con el siguiente proceso.

17.- Envío de pedido

Una vez que el proveedor tenga listo el pedido hecho por la empresa y esta halla realizado el pago respectivo se procederá a realizar el envío del pedido.

Siendo:

001: Planificación de compra

003: Almacenamiento

b. Diagrama de flujo

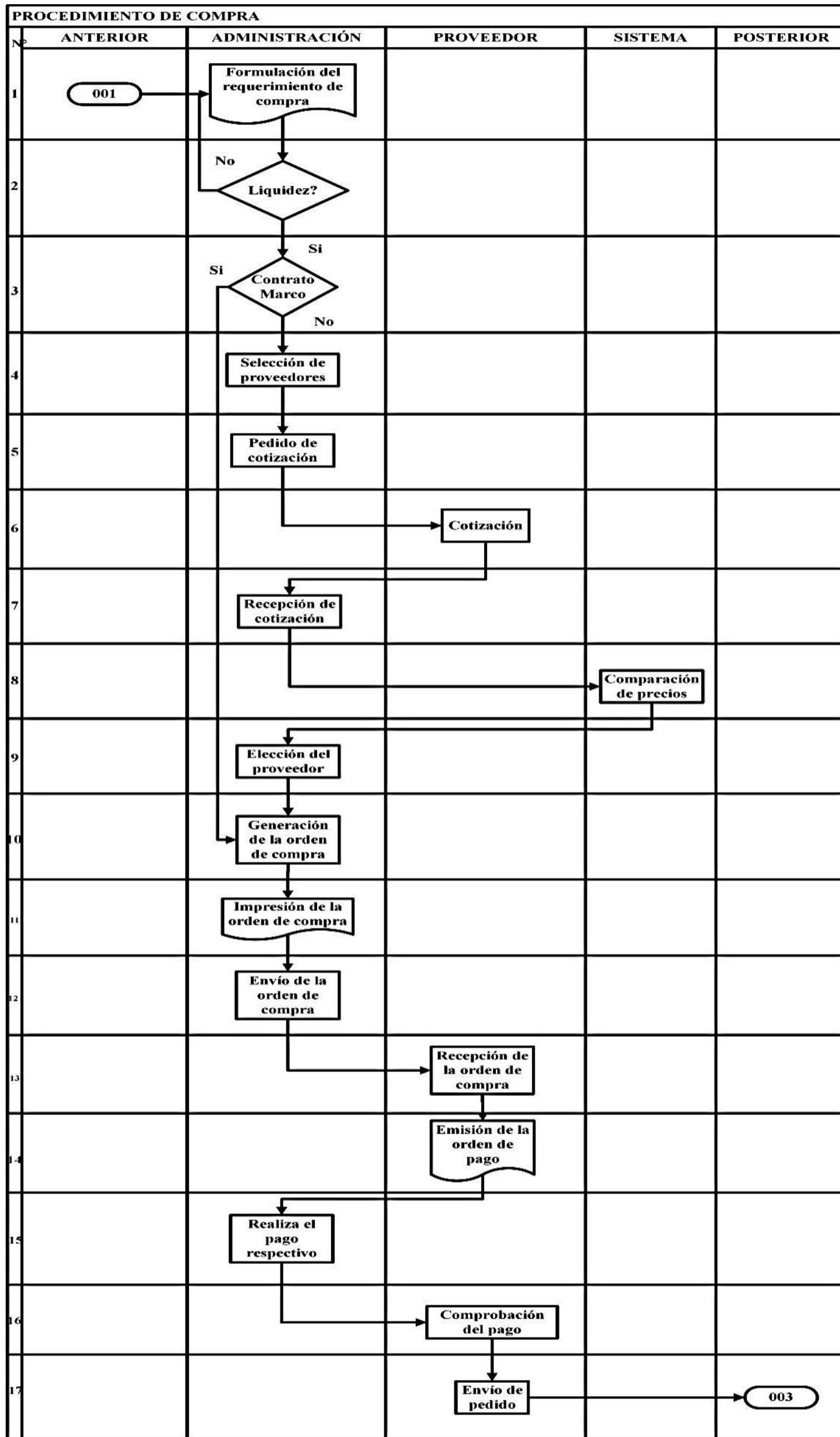


Figura 19: Flujo gram del procedimiento de compra.
Fuente: Elaboración Propia

3.2.4.3. Proceso de Almacenamiento

a. Descripción

1.- Entrega de mercadería por la empresa de transporte

El personal de la empresa transportes entrega las facturas y Guías de Remisión junto con la mercadería a los encargados de almacén.

2.- Recepción de mercadería

Los encargados de almacén reciben la mercadería junto con las facturas y las guías de remisión.

3.- Conformidad

En esta etapa se revisa la conformidad del pedido de acuerdo a la orden de compra que emitió la empresa previamente. Si la recepción del pedido cumple con todos los requerimientos que hizo la empresa se emitirá una nota de ingreso de caso contrario se realizará una verificación en el sistema.

4.- Emisión de la nota de ingreso

Los encargados de almacén ingresan al sistema y generan una nota de ingreso de los productos que llegan al almacén. (Ver anexo 15 Formato de nota de ingreso)

5.- Actualización de stock

Cuando se realiza la nota de ingreso al sistema, este se encarga de actualizar el stock.

6.- Almacenamiento de mercadería

Se almacena correctamente la mercadería, de acuerdo a los productos que sean más demandados en la temporada.

b. Diagrama de flujo

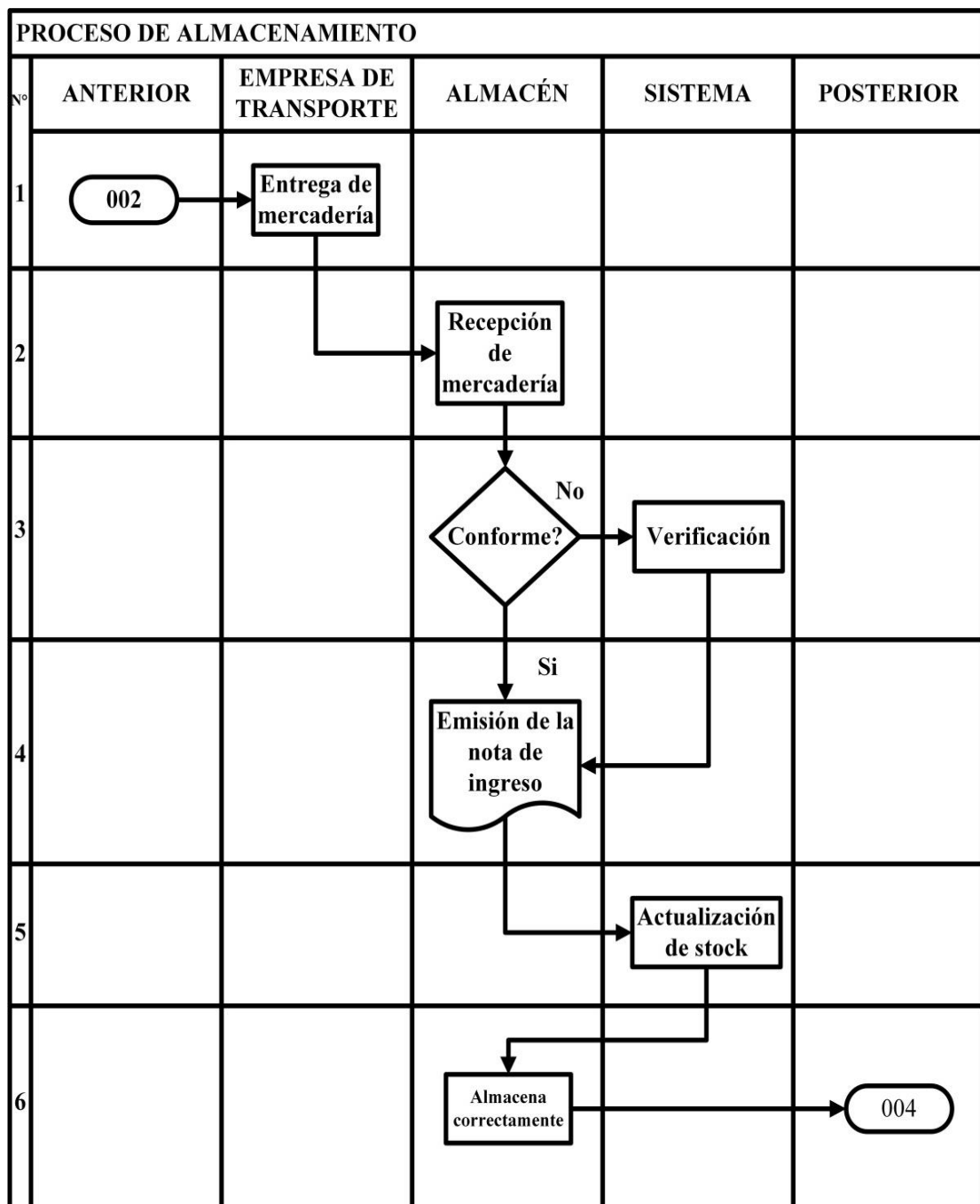


Figura 20: Flujograma del proceso de almacenamiento
Fuente: Elaboración Propia

Siendo:

002: Procedimiento de compra

004: Proceso de ventas

3.2.5. Manual de Organización y Funciones según las áreas.

3.2.5.1. Área de Administración

1. Objetivo y Finalidad

Formular el requerimiento de compra, controlar el presupuesto destinado para la mercadería, seleccionar proveedores y realizar pagos.

2. Funciones Generales

- Gestionar las políticas necesarias para la correcta formulación del presupuesto destinado por la empresa para la adquisición de nuevos productos.
- Proponer políticas y procedimientos relacionados con las adquisiciones y servicios que ofrece la empresa.
- Supervisar la correcta ejecución del Presupuesto destinado por la empresa para la adquisición de nuevos productos y evaluar las desviaciones de los casos especiales que se presenten.

3. Ubicación en la Estructura Orgánica

La administración es un área dependiente de la gerencia general y tiene relación con todas las demás áreas de la empresa.

4. Estructura Orgánica

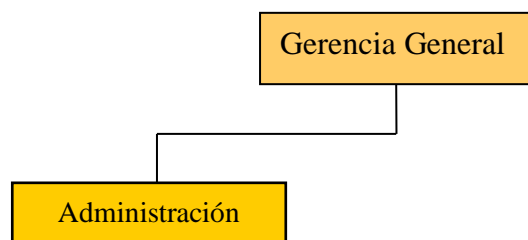
El área de administración esta constituida por el siguiente puesto de trabajo:

- Administrador de la empresa

5. Funcionario Responsable

El responsable del área de la administración es el encargado del cumplimiento de los objetivos del área y como tal tiene la autoridad sobre todo el personal que se le asigne.

1. Organigrama



2. Descripción del puesto

2.1. Identificación del puesto

Denominación del puesto	Administrador de la empresa
Reporta a	Gerencia General
Coordina con	Área de ventas y Almacén

2.2. Funciones Generales

- Gestionar la correcta formulación del presupuesto para la adquisición de nuevos productos de acuerdo a las políticas establecidas por la empresa.
- Supervisar a través del sistema de información la correcta formulación del requerimiento de compra.
- Brindar a la Gerencia General informes de la gestión presupuestal que permitan adoptar decisiones acertadas y oportunas para mantener el equilibrio presupuestal.

2.3. Funciones Específicas

- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades del área a su cargo, respondiendo ante la Gerencia General por el logro de los objetivos de la gestión del área.
- Coordinar y apoyar a las distintas instancias en la elaboración de sus requerimientos y reformulación de éstos, así como comunicar individualmente las asignaciones presupuestales aprobadas.
- Formular el Presupuesto para la adquisición de nuevos productos coordinada con la Gerencia General.
- Elaborar y presentar a la Gerencia General los informes de ejecución de requerimientos de compra y presupuestal por cada compra.
- Monitorear los ingresos de la empresa.
- Otras responsabilidades que le asigne la Gerencia General relacionadas al objetivo principal del área.

3. Requerimientos del Puesto

EDUCACIÓN	Lic. Administración de Empresas, Contador Público, Economía, Ing. Industrial
CAPACITACIÓN	En compras, gestión logística, importaciones. De preferencia con maestría en gestión empresarial.
EXPERIENCIA	No menor de 2 años en puestos afines al cargo
PERSONALIDAD	Proactivo, capacidad de trabajo en equipo, comunicativo, resolutivo, capacidad de negociación, ingenioso, ordenado.
CONDICIONES DE TRABAJO	Oficina
USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Manejo de sistema operativo en entorno Windows, aplicativos de diseño, office, sistema integrados de gestión.

3.2.5.2. Área de Ventas

1. Objetivo y Finalidad

Atender los requerimientos de compra de los clientes y planificar la compra de los productos.

2. Funciones Generales

- Garantizar la buena atención al cliente.
- Cumplir con los procedimientos de venta establecidos por la empresa.
- Controlar y ejecutar los procedimientos de planificación de compra.

3. Ubicación en la Estructura Orgánica

La administración es un área dependiente de la gerencia general y tiene relación con todas las demás áreas de la empresa.

4. Estructura Orgánica

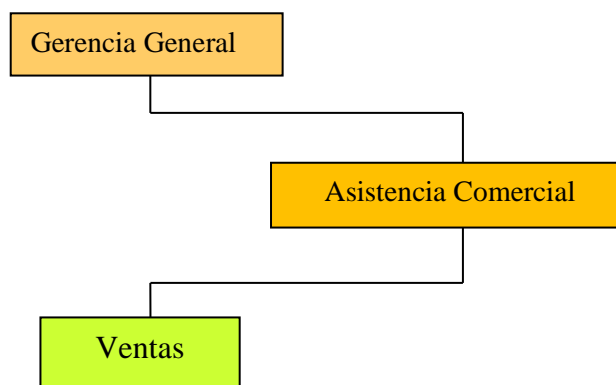
El área de ventas está constituida por el siguiente puesto de trabajo:

- Vendedores de mercadería

5. Funcionario Responsable

Cada vendedor de la mercadería es el encargado del cumplimiento de los objetivos de esta área, responde ante la Gerencia General por el logro de los objetivos de esta y como tal tiene autoridad sobre todo el personal que se le asigne.

6. Organigrama



7. Descripción del Puesto

7.1. Identificación del Puesto

Denominación del puesto	Vendedor de Mercadería
Reporta a	Asistencia Comercial
Coordina con	Administración y Almacén

7.2. Funciones Generales

- Planificar la adquisición de nuevos productos y presentar el requerimiento a la administración.
- Brindar a la Asistencia Comercial informes de la planificación de compra y stock de los productos con ayuda del sistema de información.
- Velar por la correcta atención y satisfacción del cliente.

7.3. Funciones Específicas

- Planificar y controlar la reposición de los productos con ayuda del sistema de información y e analizando el comportamiento del mercado.
- Controlar, verificar y administrar las existencias de almacenes en coordinación con el jefe de almacén.

8. Requerimientos del Puesto

EDUCACIÓN	Secundaria completa o Superior técnica.
CAPACITACIÓN	En ventas y atención al cliente.
EXPERIENCIA	No menor de 1 año en puestos afines al cargo
PERSONALIDAD	Proactivo, capacidad de trabajo en equipo, comunicativo, resolutivo, ingenioso, ordenado.
CONDICIONES DE TRABAJO	Tienda
USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Manejo de sistema operativo en entorno Windows, office, sistema integrados de gestión.

3.2.5.3. Área de Almacén

1. Objetivo y Finalidad

Gestionar las actividades de ingreso, almacén, despacho y registro de la mercadería obtenidos a través de los proveedores.

2. Funciones Generales

- Efectuar la recepción, almacenamiento, custodia y administración de los productos adquiridos por la empresa.
- Coordinar con el área de ventas la determinación de las existencias mínimas y máximas de cada uno de los productos así como de su reposición.
- Efectuar verificaciones selectivas y apoyar a la ejecución de los inventarios en el almacén.
- Tramitar y atender mediante guías de remisión el despacho de la mercadería a los clientes.
- Coordinar con el área de ventas la entrega de los pedidos a distancia.

3. Ubicación en la Estructura Orgánica

El almacén es un área dependiente de la gerencia general y tiene relación con todas las demás áreas de la empresa.

4. Estructura Orgánica

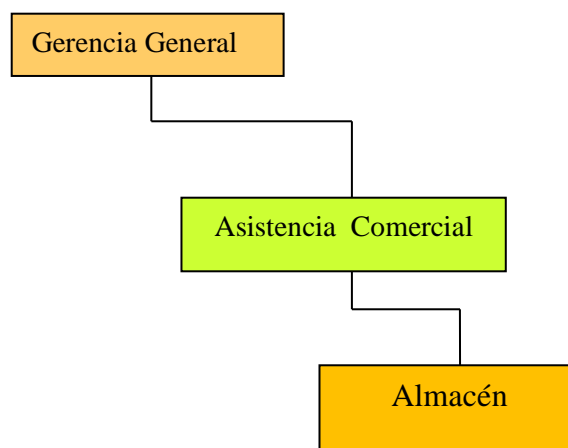
El área de almacén está constituida por los siguientes puestos de trabajo:

- Jefe de almacén
- Ayudantes de almacén.

5. Funcionario Responsable

El jefe de almacén es el encargado del cumplimiento de los objetivos de esta área ante la Gerencia General por el logro de los objetivos de esta y como tal tiene autoridad sobre todo el personal que se le asigne.

6. Organigrama



7. Descripción del Puesto

7.1. Identificación del Puesto

Denominación del puesto	Jefe de Almacén
Reporta a	Asistencia Comercial
Coordina con	Administración y Ventas

7.2. Funciones Generales

- Coordinar y supervisar las actividades del almacén.
- Verificar que las existencias de los productos sean los adecuados.

7.3. Funciones Específicas

- Supervisar que las condiciones de almacenamiento sean las adecuadas.
- Controlar el eficiente despacho de la mercadería.
- Verificar los datos de las facturas en la recepción de la mercadería.
- Realizar periódicamente inventarios físicos de bienes y suministros en el almacén

8. Requerimientos del Puesto

EDUCACIÓN	Secundaria completa o Superior técnica.
CAPACITACIÓN	En gestión de almacenes.
EXPERIENCIA	No menor de 1 año en puestos afines al cargo
PERSONALIDAD	Proactivo, capacidad de trabajo en equipo, comunicativo, resolutivo, ingenioso, ordenado.
CONDICIONES DE TRABAJO	Almacén
USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Manejo de sistema operativo en entorno Windows, office, sistema integrados de gestión.

3.2.6. Nuevos Indicadores

En la investigación de Angelo Benvenuto Vera (2010), sobre la Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa manifiesta que la implementación de un ERP en una empresa muestra un 18% de capacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes, mejora el proceso de la toma de decisiones en un 45% los ingresos de la empresa aumentan en un 16%; además de que el acceso a información confiable, precisa y oportuna es de un 90,97%.

Por lo tanto tomando como referencia la investigación antes mencionada es que se hallaran los nuevos indicadores logísticos.

3.2.6.1.Utilidad Bruta Alcanzada

La utilidad bruta es el resultado de la diferencia entre el precio de venta y costo del producto descontando el 3% de los costos por el contrato marco. A continuación, se muestra tablas y figuras de la utilidad bruta en la empresa para las zapatillas respecto a las marcas en la categoría niños, juvenil y adultos. En este caso, se tendrá en cuenta como ventas totales toda la demanda incluida las ventas por pedidos no atendidos.

En tabla 12 se puede visualizar utilidad bruta por marcas en categoría niños con la propuesta de mejora en el mes con mayor utilidad bruta ha sido en diciembre del 2016 con S/. 12 577 y el mes con menor utilidad bruta es enero del 2016 siendo S/.2 047. No obstante, la utilidad bruta total durante un año es de S/. 57 681.

Tabla 16: Utilidad bruta mensual mejorada por marcas en categoría niños

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	DEPORTIVAS	COVA	LUCES	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	366	341	283	421	300	336	2 047
feb-16	1 033	974	779	577	535	454	4 351
mar-16	2 592	2 558	906	1 003	570	422	8 052
abr-16	1 321	1 171	624	590	404	746	4 855
may-16	390	387	302	411	735	677	2 903
jun-16	350	353	433	438	407	269	2 250
jul-16	757	761	1 042	1 591	707	2 152	7 010
ago-16	674	696	425	856	549	765	3 964
sep-16	316	290	317	542	454	514	2 434
oct-16	399	384	418	795	499	454	2 949
nov-16	2 782	2 812	1 551	572	926	644	9 288
dic-16	6 463	6 482	1 849	2 767	936	4 080	17 577
TOTAL							S/. 67 681

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración propia

En la tabla 13 se puede visualizar utilidad bruta de zapatillas según las marcas en categoría juvenil con la propuesta de mejora en el mes con mayor utilidad bruta ha sido en diciembre del 2016 con S/. 12 234 y el mes con menor utilidad bruta es setiembre del 2016 siendo de S/. 3 378. No obstante, la utilidad bruta total durante un año es de S/. 78 569.

Tabla 17: Utilidad bruta mensual alcanzada por marcas en categoría juvenil

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	DEPORTIVAS	COVA	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	782	693	727	1 515	637	4 354
feb-16	1 723	1 473	1 711	1 060	925	6 891
mar-16	3 479	3 243	1 634	2 157	1 081	11 594
abr-16	1 352	1 482	644	1 586	548	5 612
may-16	923	788	854	1 093	459	4 117
jun-16	998	1 112	758	871	471	4 209
jul-16	2 308	2 209	588	1 732	1 097	7 934
ago-16	1 506	1 613	1 133	1 496	1 173	6 921
sep-16	687	750	801	640	500	3 378
oct-16	1 126	758	835	939	654	4 312
nov-16	2 037	1 494	1 279	1 645	558	7 013
dic-16	6 941	6 695	3 930	4 045	2 623	22 234
TOTAL						S/. 88 569

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración propia

En la tabla 14 se puede visualizar utilidad bruta de zapatillas respecto a las marcas en la categoría adultos con la propuesta de mejora; el mes con mayor utilidad bruta ha sido en diciembre del 2016 con S/. 10 830 y el mes con menor utilidad bruta es setiembre de 2016 siendo de S/. 1 802. No obstante, la utilidad bruta total durante un año es de S/. 55 831.

Tabla 18: Utilidad bruta mensual alcanzada por marcas en categoría adultos

MES	CONVERT	ABICS	YOMAX	WALON	NEW ATHLETIC	FATRI	DEPORTIVAS	UTILIDAD BRUTA (SOLES)
ene-16	179	(-)	(-)	289	454	504	294	1 720
feb-16	446	505	385	663	765	463	406	3 632
mar-16	1 567	1 045	684	1 053	854	761	991	6 956
abr-16	572	671	523	522	805	655	765	4 512
may-16	387	443	536	267	450	409	430	2 921
jun-16	557	464	548	761	736	647	621	4 333
jul-16	1 820	1 521	871	763	899	571	386	6 831
ago-16	453	300	184	328	175	286	208	1 933
sep-16	290	413	458	361	392	293	219	2 426
oct-16	923	772	925	656	644	894	760	5 574
nov-16	1 197	939	1 055	1 513	1 161	492	673	7 029
dic-16	6 765	6 237	1 980	1 682	2 174	1 466	1315	21 617
TOTAL								S/. 69 485

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración propia

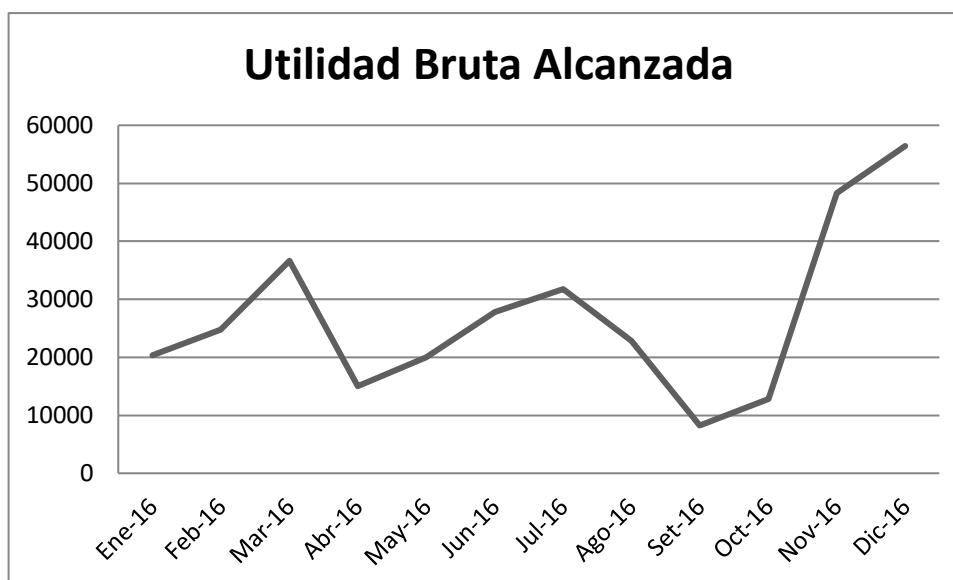


Figura 21: Utilidad Bruta mensual mejorada en la empresa KAMIKE SPORT S.A.C.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la empresa

En la presente figura 23, se muestra como aumenta y decrece de mes a mes la utilidad para la empresa, teniendo su pico máximo en diciembre 2016 y su menor venta en septiembre de 2016. Esto se debe a que los meses de mayor demanda son las épocas de campaña escolar, fiestas patrias y fiestas navideñas, después de esas fechas se puede observar que la demanda disminuye. El total de utilidad bruta en todo el año en la empresa equivale a S/. 166 988 con la propuesta de mejora y con la situación actual es de S/. 195 735, es decir, hay un incremento del 18%.

Tabla 19: Ficha del Indicador Utilidad Bruta

Nombre del Indicador	Utilidad Bruta
Fundamento o Justificación	Indica la cantidad de dinero que ingresa a la empresa descontando el costo del producto
Forma de cálculo	Utilidad Bruta = Ventas - Costo del producto
Unidad de medida	S/.
Periodo enero a diciembre de 2016	S/. 197 046,00
Fuente de datos	Reporte de ingresos y egresos en el software
Frecuencia de medición	Mensual
Responsable de evaluación	Gerente
Frecuencia de evaluación	Anual

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.
Elaboración: Propia

En la tabla 15 se muestra una utilidad bruta de S/. 197 046,00 en todo un año, así como la fuente de datos es obtenida por un reporte anual de ingresos y egresos en el software y los responsables de las metas es el Gerente.

3.2.6.2. Nivel de Servicio Alcanzado

Se evalúa el nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos para conocer qué cantidad son ventas pérdidas o demanda desabastecida. Para la recolección de datos de las ventas se utilizaron las facturas y para la demanda total se utilizaron los pedidos que no fueron atendidos.

Tabla 20: Nivel de servicio respecto a los pedidos que no son atendidos

Mes	Ventas S/.	Demanda Total S/.	Nivel de servicio (%)
ene-16	68 387	115 144	59%
feb-16	76 516	79 116	97%
mar-16	11 0789	144 092	77%
abr-16	53 240	53 385	100%
may-16	44 642	52 709	85%
jun-16	65 565	69 152	95%
jul-16	91 060	103 171	88%
ago-16	63 120	56 666	111%
sep-16	18 319	16 624	110%
oct-16	24 807	23 114	107%
nov-16	271 308	237 365	114%
dic-16	288 230	256 584	112%
Total	S/. 1 175 983	S/. 1 207 122	97%

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

En la tabla 16 se puede observar que el nivel de servicio en la propuesta de mejora será el 97% cumpliendo con toda la demanda.

Tabla 21: Ficha del indicador del nivel de servicio

Nombre del Indicador	Nivel de Servicio
Fundamento o Justificación	Consiste en calcular el porcentaje real de los pedidos atendidos
Forma de cálculo	Nivel de servicio = $\frac{Ventas}{Demanda\ total}$
Unidad de medida	%
Periodo enero a diciembre de 2016	97
Fuente de datos	Facturas y pedidos de venta
Frecuencia de medición	Mensual
Responsable de evaluación	Gerente
Frecuencia de evaluación	Anual

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

Con la propuesta de mejora de la empresa se podrá realizar sus pedidos en el momento adecuado y podrá cumplir con sus clientes. Los operarios seguirán la mejora de procedimientos logísticos y sistema de información que permita información actualizada y oportuna toma de decisiones, por lo tanto, el nivel de servicio será 97%.

3.2.6.3. Porcentaje que representa los pedidos no atendidos respecto a las ventas mejorado

Tabla 22: Porcentaje de pedidos no atendidos respecto a las ventas totales

INDICADOR	FORMULA
Ventas perdidas anualmente	$\frac{(1\ 207\ 122 - 1\ 175\ 983)}{1\ 207\ 122} \times 100\% = 3\%$

Como se aprecia las ventas que no se realizan por distintos factores, representan en la mejora un 3% de las ventas alcanzadas actualmente.

3.2.6.4. Cuadro Comparativo de Indicadores

En la tabla 19 se muestra que el indicador de Utilidad Bruta se incrementa en 18% teniendo en cuenta que la propuesta mejora es incremento de ventas más las pérdidas de ventas. El nivel de servicio se incrementa en un 16,06%. En el caso que la demanda es equivalente a las ventas de esta manera los niveles de servicio a los pedidos no atendidos en la propuesta de mejora son un 97%.

Tabla 23: Cuadro Comparativo de los Indicadores Logísticos

Nombre del Indicador	Situación Actual	Propuesta de Mejora	Mejora (%)
Utilidad Alcanzada	S/. 166 988	S/. 197 046	18%
Nivel de Servicio	83,94%	97%	13,06%
Porcentaje que representa los pedidos no atendidos respecto a las ventas	19%	3%	16%

Fuente: KAMIKE SPORT S.A.C.

Elaboración: Propia

3.2.7. Plan de Capacitación

Se propone capacitar al personal de todas las áreas de la empresa y en especial a las personas que se encuentran ubicadas en las áreas de administración, ventas y almacén, a cursos, charlas o talleres referidos a la organización y administración de almacenes, relaciones interpersonales y cualquier otro que la empresa crea adecuado.

En cuanto mejor sean los programas de capacitación que proporcione la empresa, más idóneo será el personal encargado del manejo de los inventarios y por lo tanto la empresa conseguirá mejores resultados. Es primordial que la empresa fomente ideas de mejorar el

conocimiento y habilidades del personal hasta un nivel óptimo de manera que el personal pueda desempeñar sus cargos con un máximo rendimiento, productividad y eficiencia.

3.2.7.1.Objetivo

Contar con un talento humano adecuadamente calificado que desarrolle sus funciones de tal manera que cada uno pueda desarrollar con eficiencia sus tareas dentro de la empresa.

3.2.7.2.Aspectos para la implementación

- El programa de capacitación se da desde el momento en que el personal ingresa a la empresa y continúa periódicamente.
- El programa de capacitación será aplicado a todo el personal que se encuentre en las áreas de administración, ventas y almacén de la empresa.
- Las capacitaciones serán realizadas dentro de las instalaciones de la empresa o se buscara algún otro lugar según sea necesario.

3.2.7.3.Cursos para la capacitación

En la tabla que aparece a continuación se observa el programa de capacitación, considerando el curso que se dictará con el objetivo que se quiere alcanzar, así como los responsables de la capacitación, a quienes va dirigida cada una y el periodo de realización.

Tabla 24: Programa de Capacitación

PLAN DE CAPACITACIÓN				
CURSO	OBEJTIVO DEL CURSO	RESPONSABLE	DIRIGIDO A:	DURACIÓN
Técnicas básicas de almacenamiento y cuidado de almacenes	El personal aplicará correctamente las técnicas básicas de almacenamiento y cuidado de almacenes	Persona Contratada	Almaceneros	84 horas
Ética y valores en el trabajo	El personal logrará una mayor productividad en el trabajo y mejora en la interrelación con los demás	Persona Contratada	Todo el personal de la empresa	30 horas
Manejo de conflictos				
Control de inventarios y almacenes	Proporcionar las herramientas de gestión necesarios para la conservación y protección del inventario que se deposita en el almacén, determinando los puntos de reposición, cantidad a pedir y los stocks de seguridad.	Persona Contratada	Almaceneros	84 horas
Gestión de stock	Optimizar las funciones de stock de recepción y despacho.		Asistente Comercial	60 horas
Procedimientos básicos del almacenamiento	Relevar la importancia de la función de almacenaje y su interrelación con las demás áreas de la empresa		Almaceneros	60 horas
	Registrar la documentación propia de la función de almacenaje			

Fuente: Elaboración Propia

3.2.7.4. Cronograma de Capacitación

El plan de capacitación se desarrollará siguiendo un cronograma anual, en donde se indica los meses en que se realizará cada curso propuesto.

Tabla 25: Cronograma Anual de Capacitación

Curso	2017					2018						
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Técnicas básicas de almacenamiento y cuidado de almacenes												
Ética y valores en el trabajo												
Manejo de conflictos												
Control de inventarios y almacenes												
Gestión de stock												
Procedimientos básicos del almacenamiento												

Fuente: Elaboración Propia

3.2.7.5. Procedimiento del programa de capacitación:

- Objetivo: Definir los criterios y actividades necesarias para la capacitación del personal, de acuerdo a las necesidades que presente la empresa.
- Alcance: El procedimiento es aplicable a todo el personal involucrado dentro de la empresa.
- Responsable: Gerente general de la empresa

3.2.7.6.Desarrollo

1.1. Identificación de necesidad

Se identifica la necesidad de capacitar al personal de la empresa para fortalecer sus habilidades y competencias.

1.2. Elaboración de cronograma de capacitación:

Para elaborar el cronograma de capacitación, se recopila la información necesaria de cuántas personas necesitan la capacitación, teniendo en cuenta las fechas y hora idóneas para la misma.

1.3. Preparación de capacitación:

El Gerente General debe de contratar el personal externo que darán dichas capacitaciones, así como el lugar donde se llevara a cabo y además debe de proveer los materiales necesarios para la capacitación.

1.4. Evaluación de la capacitación:

Después de la capacitación se evalúa al personal involucrado para garantizar que han adquirido correctamente todos los conocimientos brindados.

1.5. Certificación de la capacitación:

Se les otorga un certificado a las personas ha pasado aprobatoriamente la evaluación de capacitación y hayan cumplido con la asistencia establecida.

1.6. Aplicación de acciones correctivas, preventivas y de mejora:

Estas acciones están orientadas a establecer un aprendizaje continuo como evaluaciones de conocimientos al personal y reforzamiento en temas relacionados a la labor que desempeñan

3.2.7.7.Registros:

- ✓ Formato de control de asistencia

3.2.7.8. Evaluación del Personal

El personal del área de almacén y de otras áreas relacionadas a su funcionamiento serán continuamente evaluadas para verificar y controlar si el proceso de capacitación ha sido gratos. Asimismo, determinar el grado de cumplimiento de las tareas por parte del trabajador y si estas se ajustan a las políticas de la empresa. La evaluación del personal la llevará a cabo el Gerente General.

Además de servir de control, las evaluaciones se utilizarán para conceder premios y cualquier otro tipo de incentivos. Para las evaluaciones, se utilizará los formatos que disponga la empresa y se deberán realizar, como mínimo, una vez al año.

3.3. ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO DE LA PROPUESTA

3.3.1. Beneficios de la propuesta

La implementación del programa de capacitación de personal de inventario, software de inventario, la mejora de los procesos logísticos y la propuesta del Manual de Organización de funciones permitirán mejorar los niveles de inventario que se tendrán por cada producto. De esta manera se evitará tener inexistencias de productos en el almacén.

Los beneficios pueden ser tanto de naturaleza tangible como intangible.

3.3.1.1. Beneficios Tangibles

Los beneficios tangibles son las ventajas cuantificables que consigue la empresa a través del empleo de la propuesta de inventario. Entre los beneficios tangibles de la propuesta de inventario se pueden mencionar los siguientes:

- Control de pedidos: políticas y procedimientos de pedidos, cotizaciones de precios, órdenes de pedidos.
- Control de almacén: recepciones y despachos de productos.
- Control en el recuento de inventarios físicos.
- Control adecuado de los registros y procedimientos sobre entradas, salidas y existencias.
- Asignación de personal capacitado.
- Personal capacitado en el manejo de inventarios.

Aunque la medición no siempre es fácil, los beneficios tangibles pueden estimarse en Cantidad de los documentos que se han procesado. (Número de Verificación de Guías). Ahorro de tiempo en el Desarrollo de los procesos de Pedidos, Ventas y Almacén (Número de Verificación de Documentos), existencia de productos en el inventario, ubicación de los productos en el almacén.

3.3.1.2. Beneficios Intangibles

Algunos de los beneficios que la Empresa obtiene a través de la propuesta de inventario son difíciles de cuantificar, pero no por ello dejan de ser importantes. A éstos se les conoce como beneficios intangibles. Los beneficios intangibles incluyen:

- La mejora del proceso de toma de decisiones.
- El incremento de precisión.

- El llegar a ser más competitivo en el servicio que brinda al cliente.
- El mejoramiento de la imagen del negocio.
- El incremento de la satisfacción de los empleados al eliminar tareas de naturaleza tediosa.

3.3.1.3. Beneficios en ventas

Las ventas recuperadas son la demanda desabastecida que deja de ser atendida con la venta de los productos, porque los almacenes se encuentran desabastecidos. Con la propuesta de procedimientos logísticos y la implementación del sistema de información será posible que en los próximos años no exista demanda desabastecida debido al incremento de rotación en los almacenes.

Tabla 26: Pronostico de ventas recuperadas

Año	Ventas sin propuesta de mejora	Ventas con propuesta de Mejora
2018	S/. 1 074 088,00	S/. 1 245 941,00
2019	S/. 1 122 170,00	S/. 1 301 716,00
2020	S/. 1 170 252,00	S/. 1 357 491,00
2021	S/. 1 218 334,00	S/. 1 413 266,00
2022	S/. 1 266 416,00	S/. 1 469 041,00

Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestran las utilidades recuperadas proyectadas pertenecientes a cada uno de los motivos de las devoluciones de los despachos. La tabla 27 muestra los pronósticos de utilidades recuperadas debido a pedidos mal registrados.

Tabla 27: Pronóstico de utilidades Alcanzadas

2018	S/. 267 612,00
2019	S/. 323 387,00
2020	S/. 379 162,00
2021	S/. 434 937,00
2022	S/. 490 712,00

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2. Inversión de la propuesta

En las siguientes tablas se muestra la inversión inicial de la propuesta tomando en cuenta la inversión tangible e intangible.

Tabla 28: Inversión Tangible de la propuesta

Tangibles	Información	Cantidad	Costo Unitario	Monto
Lector de código de barras	Datalogic GRYPHON D4130. Extrema rapidez de lectura de hasta 325 escaneos por segundo. Distancia de lectura más amplia desde 60,0 cm / 23,6 in para etiquetas UPC/EAN 13 de 13 mils. Angulo de lectura de 42° para escaneos de códigos más anchos. Punto Verde Datalogic para confirmación de lecturas correctas. Resistencia a las caídas desde 1,8 m / 5,9 ft	3	S555	S/.1 665,00
Impresora de etiquetas	La DYMO® LabelWriter™ 450 Compatible con Windows® y OSX® Imprime hasta 51 etiquetas por minuto Utilice software informático, como Word® o Excel®, para crear etiquetas personalizadas Velocidad de impresión: 51 etiq./min.	1	897	S/.897,00
Impresora	Imp epon lx-350 negro 220v [4 Marca: epon Modelo: lx-350 Tecnología de impresión: impacto (matriz de puntos 9 pines) Conectividad: usb 2.0 Plataforma de trabajo: windows 2000 / xp / vista / 7 / 8	1	809	S/.809,00
Laptop	Notebook Lenovo IDEAPAD 510S, 14", Intel Core i5-7200U 2.50GHz, 4GB DDR4, 1TB SATA. Video Intel HD Graphics 620, WLAN 802.11b/g/n, Bluetooth, cámara web. Sistema Operativo Windows 10 Home.	2	2029	S/.4 058,00
Computadora	Computadora Advance Vission VS4353, Intel Core i3-7100 3.90GHz, 4GB DDR4, 1TB SATA DVD SuperMulti, video Intel HD Graphics 630, LAN GbE, monitor 21" LED, teclado y mouse. Sistema Operativo Windows 10 Home Single Language en Español.	1	1800	S/.1 800,00
Total de Inversión tangible				S/. 9 229,00

Fuente: Elaboración Propia

Como se pudo observar en la tabla 28 se detallan todos los equipos que se utilizaran para esta nueva propuesta teniendo un costo de S/. 9 229,00.

En la tabla 29 se detalla la inversión intangible que se va hacer teniendo un costo de S/. 7 000,00.

Tabla 29: Inversión Intangible de la propuesta

Intangibles	Información	Cantidad	Costo Unitario	Monto
Sistema de Información	El sistema de información será realizado por la empresa Systems Consultancy & Services S.A.C.	1	5500	S/.5 500,00
Hosting	El servicio de Hosting es anual pero el pago es adelantado, se tendrá en cuenta el costo del primer año.	1	600	S/. 600,00
Costo de Instalación	Cable UTP CAT 7, conectores RJ45, entre otros gastos.	1	250	S/.250,00
Costo de capacitación	La Escuela de Logística de Cámara del Comercio de Lima capacitará los procedimientos logísticos a 4 integrantes principales de la empresa.	1	1250	S/.1 250,00
Total de Inversión intangible				S/.7 600,00

Fuente: Elaboración Propia

A continuación en la tabla 30 se puede observar que la inversión total de la propuesta es S/. 17 640,00.

Tabla 30: Total de la Inversión

Total de Inversión tangible	S/. 9 229,00
Total de Inversión intangible	S/. 7 600,00
Imprevistos (5%)	S/. 811,00
TOTAL	S/.17 640,00

Fuente: Elaboración Propia

El personal que se contratará son un asistente comercial, 2 personas encargadas del almacén, 3 vendedores y 1 administrador que se considerarán en gastos administrativos.

Tabla 31: Sueldo del nuevo personal

Cargo	Cantidad	Sueldo Mensual (S/.)	Sueldo Anual (S/.)
Asistente Comercial	1	1200	14400
Total			14400

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 32 se muestran los costos de energía que se van a incurrir por los equipos empleados en la empresa.

Tabla 32: Costos de energía mensual y anual de la empres

Equipos	Cantidad de equipos	Potencia (Kw)	Kwh	Costo por carga de energía activa (soles/Kwh)	Total al día	Mensual (S/.)	Anual (S/.)
Lector de código de barras	3		2	0.18	1.08	S/. 27,00	S/. 324,00
Impresora de etiquetas	1		3	0.18	0.54	S/. 14,00	S/. 162,00
Impresora	1	0.15	1.2	0.18	0.216	S/. 5,00	S/. 65,00
Laptop	2	0.3	2.4	0.18	0.864	S/. 22,00	S/. 259,00
Computadora	1	0.3	2.4	0.18	0.432	S/. 11,00	S/. 130,00
Total						S/. 78,00	S/. 940,00

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 33 se muestra la clasificación de los costos mensuales en gastos administrativos dando un total de costos de S/. 1 508,00.

Tabla 33: Clasificación de los costos

DESCRIPCIÓN	COSTOS MENSUALES	COSTOS ANUALES
<u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u>		
Sueldo de 1 Asistente Comercial	S/. 1 200	S/. 14 400,00
Internet y teléfono	S/. 130	S/. 1 560,00
Electricidad	S/. 78	S/. 940,00
Gastos de útiles de oficina	S/. 100	S/. 1 200,00
TOTAL	S/. 1 508	S/. 18 100,00

Fuente: Elaboración Propia

En base a los datos mencionados anteriormente se elabora el flujo de caja de la propuesta, mostrado en la tabla 34.

Tabla 34: Flujo de Caja de la Propuesta

CONCEPTO / AÑO	AÑO 0	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
I. INGRESOS						
INVERSIÓN	17640					
INGRESOS		266615	323387	379162	434937	490712
II. EGRESOS						
(Total de Inversión)						
(Costos anuales)		18100	18100	18100	18100	18100
TOTAL DE EGRESOS	17640	18100	18100	18100	18100	18100
Utilidad operativa		248515	305287	361062	416837	472612
(Impuesto a la Renta 30%)		74555	91586	108319	125051	141784
FCE	-17640	173961	213701	252743	291786	330828
Caja Acumulada		156321	370022	622765	914551	1245379
B/C= 1,33						
TIR= 90%						
PERIODO DE RECUPERACIÓN= 8meses y 2 días						

Fuente: Elaboración Propia

3.3.3. Relación Costo- Beneficio

Para realizar la evaluación económica del proyecto se consideró una tasa de descuento del 12%. Con dicha tasa se obtiene que la tasa interna de retorno del 90%.

Para obtener la relación entre el beneficio obtenido después de aplicarse la mejora y los costos invertidos para el desarrollo de esta, se aplica la siguiente formula.

$$\frac{B}{C} = \frac{S/394973,00}{S/526552,00} = 1,33$$

Como resultado se tiene que por cada sol que la empresa invierta en el proyecto, se ganará S/. 0,33.

Es necesario también conocer que el tiempo en que se recuperará el dinero invertido es en 8 meses y 2 días aproximadamente, los siguientes meses serán ganancias para la empresa.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- A partir del diagnóstico de la situación actual en la KAMIKE SPORT S.A.C., se determinó que existen pedidos no atendidos y por lo tanto pérdidas de ventas que surge de problemas logísticos debido a una carencia de un sistema de información en la empresa. Estos pedidos no atendidos tiene un valor de S/. 193 868,00 anual en función de ventas, el cual, es un valor muy alto que la empresa deja de ganar por no tener stock en sus almacenes en el momento adecuado para satisfacer a la demanda.
- Utilizando el diagrama de Ishikawa se identificó que el problema principal de las son los pedidos no atendidos debido a la carencia de un sistema información, una gestión de inventarios y procesos logísticos adecuados. Para la propuesta de mejora se utilizaron metodologías de flujogramas de procesos logísticos mejorando los indicadores de utilidad bruta y nivel de servicio.
- Con la propuesta de mejora, los indicadores se incrementarán, como es el caso de la utilidad bruta en un 18% equivalente a S/.197 046.De igual manera los pedidos no atendidos se reducen un 16% 17,7% y el nivel de servicio aumenta a un 97%.
- El análisis de beneficio – costo de la propuesta tuvo en cuenta una inversión inicial de S/. 17 640,00 el cual es financiado en su totalidad por la empresa. A partir de ahí se calculó el indicador de costo - beneficio de 1,33, es decir, por cada sol invertido hay un beneficio de 0,33 soles y su periodo de recuperación es de 8 meses y 2 días. Su tasa de interna de retorno de la mejora es de 90% este porcentaje mayor al valor del COK (Costo Oportunidad de capital) equivalente al 12%, esto quiere decir que el proyecto es rentable.

4.2. RECOMENDACIONES

- Antes de realizar la propuesta de procedimientos logísticos se tiene que realizar un plan estratégico en la empresa estableciendo la visión, valores, perspectivas, objetivos, indicadores, metas e iniciativas estratégicas.
- Para realizar la propuesta de mejora de procedimientos logísticos es necesario el desarrollo del sistema de información, la contratación de un nuevo personal en la empresa y capacitar a los trabajadores de la empresa con los nuevos procedimientos logísticos y el manejo del sistema de información.
- Es necesario aplicar el manual de organización y funciones propuesto en la empresa para que el personal cumpla con sus obligaciones dentro de la empresa.
- Se debe realizar controles periódicos de que se está realizando la propuesta de mejora.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Santa María. “Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa” Revista Pensam. gest. no.32 Barranquilla. (2013).
- Álvarez Torres, Martin. 2006. Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos. Primera edición, México D.F.: Panorama editorial.
- Ballaou, R. 2012. Logística: Administración de la cadena de suministro. 5ª. Ed. Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación.
- Castillo Maza, “El nivel óptimo de stock para la pequeña empresa”. Revista Facultad de Ciencias Administrativas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. (2014).
- Escudero Serrano, José. 2013. Gestión Logística y Comercial. Primera edición, Madrid: Editorial Paraninfo.
- Garcia, Alfonso. 2010 Almacenes: Planeación, organización y control. Cuarta edición, México: Editorial Trillas.
- Heizer, Jay, Render, Barry. 2009. Principios de administración de operaciones. 7ª edición, México: Pearson Educación.
- Laudon, Kenneth. 2008. Sistema de información gerencial: administración de la empresa digital. Décima edición, México: editorial Pearson Educación.
- Lopez Aguilar y Abel Gonzalez, “Problemas de codificación de productos que afectan la gestión de inventarios: Caso de estudio en empresas cubanas”. Revista Dyna rev.fac.nac.minas vol.81 no.187 Medellín. (2014).
- Messias Lopez et al, “Improving post-sale reverse logistics in department stores: a Brazilian case study” J. Transp. Lit. vol.8 no.2 Manaus (2014).
- Morales, R. 2011. Administración de Operaciones: Modelos de inventarios. México. Universidad de Sonora.
- Norma internacional ISO 9000. 2005. Sistema de gestión de calidad: Fundamentos y vocabularios. Ginebra: Secretaria Central de ISO.
- Van Weele, Arjan. 2010. Purchasing & Supply Chain Management: Analysis, Strategy, Planning and Practice. 5th edition. England: Cencage Learning.
- Terlevich, J. 2012. Gestión de almacenes. UTN- Departamento de Ingeniería Industrial.

VI. ANEXOS

Anexo 1: Ventas de zapatillas según las categorías del año 2016

CATEGORÍA	MARCA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	VENTAS NETAS S/.	% DE VENTAS		
NIÑOS	CONVERT	1077	27/32 B/B Zapatilla Juguin Eva	15000,00	1,48		
		1077	27/32 B/R Zapatilla Juguin Eva	4800,00	0,47		
		1077	27/32 B/L Zapatilla Juguin Eva	3000,00	0,30		
		1077	27/32 B/A Zapatilla Juguin Eva	3000,00	0,30		
		1077	27/32 B/P Zapatilla Juguin Eva	3600,00	0,36		
		1077	27/32 B/C Zapatilla Juguin Eva	1200,00	0,12		
		625 NOVA	27/32 B/P/A/G Zapatilla Juguin Eva	2400,00	0,24		
		625 NOVA	27/32 N/N Zapatilla Juguin Eva	3000,00	0,30		
		126 NOVA	27/32 B/A Zapatilla Juguin Eva	6000,00	0,59		
		126 NOVA	27/32 B/B/P Zapatilla Juguin Eva	14400,00	1,42		
		126 NOVA	27/32 B/R Zapatilla Juguin Eva	3000,00	0,30		
		126 NOVA	27/32 B/L Zapatilla Juguin Eva	2400,00	0,24		
		126 NOVA	27/32 A/P Zapatilla Joaguin Eva	1800,00	0,18		
		1109	27/32 B/B/P Zapatilla Juguin Eva	5400,00	0,53		
		1109	27/32 B/A Zapatilla Juguin Eva	4200,00	0,41		
		1109	27/32 B/R Zapatilla Juguin Eva	1200,00	0,12		
		1109	27/32 B/L Zapatilla Juguin Eva	2400,00	0,24		
		1109	27/32 B/C Zapatilla Juguin Eva	2400,00	0,24		
		RESULTADO				79200,00	7,82
		ABICS	384	27/32 B/A Zapatilla PUC	1920,00	0,19	
	384		27/32 B/R Zapatilla PUC	1440,00	0,14		
	384		27/32 B/P Zapatilla PUC	3840,00	0,38		
	384		27/32 B/C Zapatilla PUC	1440,00	0,14		
	418		27/32 B/A Zapatilla PUC	2400,00	0,24		
	418		27/32 B/R Zapatilla PUC	1920,00	0,19		
	418		27/32 B/P Zapatilla PUC	4320,00	0,43		
	418		27/32 B/C Zapatilla PUC	1440,00	0,14		

		288	27/32 B/A Zapatilla PUC	2880,00	0,28		
		288	27/32 B/R Zapatilla PUC	2400,00	0,24		
		288	27/32 B/C Zapatilla PUC	1920,00	0,19		
		288	27/32 B/P Zapatilla PUC	5760,00	0,57		
			RESULTADO		31680,00	3,13	
	FATRI		75	27/32 Cuero Gamuza vainilla	3960,00	0,39	
			80	27/32 Cuero Gamuza Bronco	6600,00	0,65	
			80	27/32 Cuero Gamuza cemento celeste	5280,00	0,52	
			80	27/32 Cuero Gamuza Plomo claro amarillo	7020,00	0,69	
			65	27/32 Cuero Gamuza plomo claro celeste	8580,00	0,85	
			65	27/32 Cuero Gamuza plomo claro rosado	9360,00	0,92	
			75	27/32 Cuero Gamuza plomo claro celeste	10140,00	1,00	
			65	27/32 Cuero Gamuza plomo claro morado	6240,00	0,62	
			75	27/32 Cuero Gamuza bronco	3900,00	0,38	
			75	27/32 Cuero Gamuza pardo	10920,00	1,08	
			65	27/32 Cuero Gamuza cemento celeste.	9360,00	0,92	
			65	27/32 Cuero Gamuza plomo claro camote	7020,00	0,69	
			65	27/32 Cuero Gamuza plomo	9360,00	0,92	
			30	27/32 Cuero vainilla	10140,00	1,00	
			50	27/32 Gamuza cemento camote	5460,00	0,54	
			50	27/32 Gamuza plomo claro celeste	11700,00	1,15	
			50	27/32 Gamuza plomo claro rosado	9360,00	0,92	
			20	27/32 Cuero Gamuza plomo	5460,00	0,54	
			20	27/32 Cuero Gamuza vainilla	3900,00	0,38	
			30	27/32 Cuero Gamuza bronco	7800,00	0,77	
			30	27/32 Cuero Gamuza cemento celete	12480,00	1,23	
				RESULTADO		164040,00	16,19
		YOMAX		125L-1	27/35 B/B unisex	6528,00	0,64
			125L-1	27/35 B/A unisex	5712,00	0,56	
			125L-1	27/35 B/P unisex	7344,00	0,72	
			129M-14	27/35 B/B unisex	8976,00	0,89	
			129M-14	27/35 B/A unisex	8160,00	0,81	
			129M-14	27/35 B/P unisex	6528,00	0,64	
			379H-17E	27/35 B/B unisex	4080,00	0,40	
			379H-17E	27/35 B/A unisex	2448,00	0,24	
			379H-17E	27/35 B/P unisex	2448,00	0,24	
			RESULTADO		52224,00	5,15	
COVA		254	27/34 Hueso botin niña	2400,00	0,24		
		254	27/34 Negro botin niña	2100,00	0,21		

		165	27/34 Piel botin niña	2400,00	0,24	
		165	27/34 Marrón botin niña	1800,00	0,18	
		165	27/34 Beige botin niña	2700,00	0,27	
		165	27/34 Rosado botin niña	1800,00	0,18	
		165	27/34 Hueso botin niña	1200,00	0,12	
		165	27/34 Negro botin niña	2100,00	0,21	
		316	27/34 Piel botin niña	2400,00	0,24	
		316	27/34 Marrón botin niña	1500,00	0,15	
		316	27/34 Beige botin niña	2100,00	0,21	
		316	27/34 Rosado botin niña	1200,00	0,12	
		316	27/34 Hueso botin niña	900,00	0,09	
		316	27/34 Negro botin niña	900,00	0,09	
			RESULTADOS		25500,00	2,52
			RESULTADO		352644,00	34,80
	JUVENILES	COVA	249	35/39 Piel botin	2100,00	0,21
249			35/39 Marron botin	1260,00	0,12	
249			35/39 Beige botin	1680,00	0,17	
249			35/39 Rosado botin	2100,00	0,21	
249			35/39Hueso botin	1260,00	0,12	
249			35/39 Negro botin niña	1260,00	0,12	
132			35/39 Hueso botin	1260,00	0,12	
132			35/39 Marrón botin	1680,00	0,17	
132			35/39 Beige botin	2100,00	0,21	
132			35/39 Rosado botin	1260,00	0,12	
132			35/39 Negro botin	2100,00	0,21	
132			35/39 Piel botin n	840,00	0,08	
116			35/39 Piel botin	1260,00	0,12	
116			35/39 Marrón botin	1260,00	0,12	
116			35/39 Beige botin	2100,00	0,21	
116		35/39 Rosado botin	1260,00	0,12		
116		35/39 Hueso botin	840,00	0,08		
116		35/39 Negro botin	1680,00	0,17		
			RESULTADOS		27300,00	2,69
		CONVERT	1084	33/39 B/B Zapatilla Juguin Eva	18480,00	1,82
			1084	33/39 B/R Zapatilla Juguin Eva	8400,00	0,83
			1084	33/39 B/L Zapatilla Juguin Eva	10080,00	0,99
			1084	33/39 B/A Zapatilla Juguin Eva	7560,00	0,75
			1084	33/39 B/P Zapatilla Juguin Eva	15960,00	1,58
			1084	33/39 B/C Zapatilla Juguin Eva	7560,00	0,75
			326	33/39 B/B Zapatilla Juguin Eva	9360,00	0,92
			326	33/39 B/R Zapatilla Juguin Eva	2340,00	0,23
	326		33/39 B/L Zapatilla Juguin Eva	12600,00	1,24	
	326		33/39 B/A Zapatilla Juguin Eva	15120,00	1,49	

		326	33/39 B/P Zapatilla Juguin Eva	10140,00	1,00	
		326	33/39 B/C Zapatilla Juguin Eva	2340,00	0,23	
		RESULTADOS		119940,00	11,84	
	ABICS		384	34/39 B/A Zapatilla EVA	4620,00	0,46
			384	34/39 B/R Zapatilla EVA	2640,00	0,26
			384	34/39 B/P Zapatilla EVA	5280,00	0,52
			384	34/39 B/C Zapatilla EVA	2640,00	0,26
			418	34/39 B/A Zapatilla baja	3120,00	0,31
			418	34/39 B/R Zapatilla baja	2496,00	0,25
			418	34/39 B/P Zapatilla baja	7488,00	0,74
			418	34/39 B/C Zapatilla baja	3744,00	0,37
			288	34/39 B/A Zapatilla EVA	5616,00	0,55
			288	34/39 B/R Zapatilla EVA	2496,00	0,25
			288	34/39 B/C Zapatilla EVA	2640,00	0,26
		288	34/39 B/P Zapatilla EVA	13260,00	1,31	
		RESULTADOS		56040,00	5,53	
	RESULTADO			203280,00	20,06	
ADULTOS	WALON	14962	39/43 Verde Jade Negro	8100,00	0,80	
		14110	39/43 Blanco Plomo	10800,00	1,07	
		14662	39/43 Naranja Negro	11700,00	1,15	
		14167	39/43 Blanco Verde	6300,00	0,62	
		14819	39/43 Amarillo Azulino	5400,00	0,53	
		14619	39/43 Negro Turquesa	12600,00	1,24	
		14797	39/43 Verde Turquesa	5400,00	0,53	
		14747	39/43 Verde Lila	7200,00	0,71	
		14671	39/43 Negro verde	4500,00	0,44	
		14112	39/43 Blanco Naranja	14280,00	1,41	
		14941	39/43 Azul lila	11220,00	1,11	
		14261	39/43 Naranja Negro	8160,00	0,81	
		14912	39/43 Turquesa Blanco	7140,00	0,70	
		14474	39/43 Lila Verde	9180,00	0,91	
		14516	39/43 Rojo Blanco	6120,00	0,60	
		14766	39/43 Verde Negro	9180,00	0,91	
		91910	39/43 Turquesa Naranja Razo	13260,00	1,31	
		90667	39/43 Negro Verde	8160,00	0,81	
		90690	39/43 Negro Azul	7140,00	0,70	
		90890	39/43 Amarillo Azul	5100,00	0,50	
		90970	39/43 Azul verde	8160,00	0,81	
	90260	Naranjo Razo negro	10200,00	1,01		
		RESULTADO		189300,00	18,68	
	NEW ATHLETIC		THL-410	39/44 Blanco azul	9360,00	0,92
			THL-412	39/44 Negro	12169,00	1,20
			THL- 414	39/44 Rojo blanco azul	8424,00	0,83
		THL- 416	39/44 Blanco turquesa eva	7488,00	0,74	

		LT- 41M	39/44 Negro naranja	6552,00	0,65	
		MH-35L	39/44 Azul/verde/blanco	9180,00	0,91	
		MH-24K	39/44 Negro negro	7140,00	0,70	
		EM-315L	39/44 Rojo negro	8160,00	0,81	
		RESULTADO			68473,00	6,76
	YOMAX		TO- 78	38/43 Blanco plomo	11520,00	1,14
			JKL-67	38/43 Granate verde	8640,00	0,85
			TGH- 23	38/43 Verde Acero	9600,00	0,95
			125L-1	38/43 Blanco verde	6720,00	0,66
			125L-1	38/43 Negro turquesa	5760,00	0,57
			125L-1	38/43 Blanco Azul	7680,00	0,76
			129M-14	38/43 Azul azul	4800,00	0,47
			129M-14	38/43 Blanco negro	8640,00	0,85
			129M-14	38/43 Blanco plomo	6720,00	0,66
			379H-17E	38/43 Blanco razo	4800,00	0,47
			379H-17E	38/43 Negro rojo	6720,00	0,66
			379H-17E	38/43 Negro turquesa	8640,00	0,85
			RESULTADO			90240,00
	ABICS		384	39/43 B/A Zapatilla PUC	9600,00	0,95
			384	39/43 B/R Zapatilla PUC	6720,00	0,66
			384	39/43 B/P Zapatilla PUC	5760,00	0,57
			384	39/43 B/C Zapatilla PUC	7680,00	0,76
			418	39/43 B/A Zapatilla PUC	4800,00	0,47
			418	39/43 B/R Zapatilla PUC	8640,00	0,85
			418	39/43 B/P Zapatilla PUC	6720,00	0,66
			418	39/43 B/C Zapatilla PUC	7200,00	0,71
			288	39/43 B/A Zapatilla PUC	5400,00	0,53
			288	39/43 B/R Zapatilla PUC	8100,00	0,80
			288	39/43 B/C Zapatilla PUC	6300,00	0,62
			288	39/43 B/P Zapatilla PUC	4500,00	0,44
			RESULTADO			81420,00
	CONVERT		1084	39/43 B/B Zapatilla Juguin Eva	7140,00	0,70
			1084	39/43 B/R Zapatilla Juguin Eva	5950,00	0,59
			1084	39/43 B/L Zapatilla Juguin Eva	8160,00	0,81
			1084	39/43 B/A Zapatilla Juguin Eva	13260,00	1,31
			1084	39/43 B/P Zapatilla Juguin Eva	7140,00	0,70
1084			39/43 B/C Zapatilla Juguin Eva	8640,00	0,85	
326			39/43 B/B Zapatilla Juguin Eva	9600,00	0,95	
326			39/43 B/R Zapatilla Juguin Eva	6720,00	0,66	
326			39/43 B/L Zapatilla Juguin Eva	5760,00	0,57	
326			39/43 B/A Zapatilla Juguin Eva	7680,00	0,76	
326			39/43 B/P Zapatilla Juguin Eva	9180,00	0,91	
326			39/43 B/C Zapatilla Juguin Eva	7140,00	0,70	
RESULTADO			96370,00	9,51		
RESULTADOS				457330,00	45,13	
RESULTADO TOTAL				1013254,00	100%	

Anexo 2: Pedidos no atendidos en Enero de 2016

ENERO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Marco Calderon Ortiz	New Athletic (MH-35L) 39/44 Azul/verde/blanco	7	S/. 4 620,00
Rolando Castañeda Torres	Cova (132) 35/39 Beige botin	6	S/. 3 960,00
Luis Domingues Cisneros	Abics (418)34/39 B/C Zapatilla baja	6	S/. 3 240,00
Felipe Del Solar	Abics (418) 34/39 B/C Zapatilla EVA	6	S/. 4 680,00
Lucio Llanqui Valencia	Convert (326) 33/39 B/C Zapatilla Joguin Eva	7	S/. 5 040,00
Elías Chambi Mamani	Convert (625 Nova) 27/32 N/N Zapatilla Joguin Eva	9	S/. 5 940,00
Juancarlos Ramires Abad	Yomax (JKL-67) 38/43 Granate verde	12	S/. 8 640,00
Teresa Mamani Ancori	Convert (1084) 33/39 B/P Zapatilla Joguin Eva	5	S/. 3 900,00
Cesar Mazeyra Chavez	Convert (1109) 27/32 A/P Zapatilla Joaguin Eva	4	S/. 2 640,00
José Pardo Huarcaya	on (14797) 39/43 Verde Turq	3	S/. 1 620,00
			S/. 56 220,00

Anexo 3: Pedidos no atendidos en Febrero de 2016

FEBRERO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Sofia Ayala Castro	Convert (1109) 39/43 B/B/A Zapatilla Joguin Eva	3	S/. 1 764,00
Julio Delgado Guevara	New Athletic (THL- 410) 39/43 B/A	5	S/. 4 800, 00
Rafael Esqueche Rodriguez	Abics (1077)27/32 B/R Zapatilla Eva	6	S/. 3 240,00
Cristian Rentería Peña	Cova (249) 33/39 Piel botón	5	S/. 1 188,00
Antony Puccio Lopez	Deportiva Nike Juvenil (128) 33/37 N/R/R	2	S/. 960,00
Mirella Aponte Ramos	Chimpun Barcelona 38/43	1	S/. 300,00
Felipe Del Solar	Deportiva Adidas Caballero (310) 38/43 B/N	2	S/. 936, 00
			S/. 13 188,00

Anexo 4: Pedidos no atendidos en Marzo de 2016

MARZO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Enrique Ortiz Acuña	YOMAX (TO-78) 38/43 Blanco plomo y NEW ATHLETIC (LT- 41M) 39/44 Negro naranja	3	S/. 3 500,00
Teresa Mamani Ancori	NIKE maya Juvenil (217) 33/38 B/ N , Deportiva Adidas (D-316) 38/43 N/B y Chimpun Nike (X- 33) 27/32	3	S/. 2 850,00
Francisca Gutierrez Sanchez	ABICS (384) 27/32 B/A Zapatilla PUC	1	S/. 980,00
Maritza Gomez Valdiviezo	COVA (165) 35/39 Negro botin niña	1	S/. 504,00
Luz Ramirez Chavarry	CONVERT (1084) 33/39 B/A Zapatilla Joguin Eva, CONVERT (1077) 33/39 B/R Zapatilla Joguin Eva, CONVERT (625 NOVA) 27/32 B/P/A/G Zapatilla Joguin Eva	5	S/. 6 840,00
Flavio Mendoza Caballero	ABICS (288) 27/32 B/R Zapatilla PUC, ABICS (418) 27/32 B/A Zapatilla PUC	6	S/. 7 020,00
Noé Salinas Cavero	FATRI (65) 27/32 Cuero Gamuza plomo claro celeste, FATRI (65) 27/32 Cuero Gamuza plomo claro rosado, COVA (165) 27/34 Marrón botin niña	14	S/. 9 240,00
Fatima Santisteban Chavez	CONVERT (326) 33/39 B/C Zapatilla Joguin Eva	5	S/. 6 480,00
Antonio Quispe Silva	NIKE deportiva Juvenil (218) 33/38 B/ N y Deportiva Adidas (D-316) 38/43	3	S/. 1 400,00
Jose Valdera Llontop	Convert (326) 33/39 B/C Zapatilla Joguin Eva	5	S/. 3 300,00
Jorge Cespedes Cardenas	Convert (625 Nova) 27/32 N/N Zapatilla Joguin Eva	4	S/. 2 920,00
Esthefany Hinostroza Huaman	Convert (1109) 27/32 A/P Zapatilla Joaguin Eva	3	S/. 3 960,00
			S/. 48 634,00

Anexo 5: Pedidos no atendidos en Abril de 2016

ABRIL			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Rosa Chimoy Cruz	Abics (418) 34/39 B/C Zapatilla EVA	1	S/. 456,00
Enrique Valencia Rios	Walon (14797) 39/43 Verde Turquesa	3	S/. 2 700, 00
Javier Lopez Carhuatanta	New Athletic (MH-35L) 39/44 Azul/verde/blanco	2	S/. 2 160,00
Cristian Rentería Peña	ova (132) 35/39 Beige boti	5	S/. 1 188,00
Antony Puccio Lopez	Deportiva Nike Juvenil (128) 33/37 N/R/R	2	S/. 1 008,00
			S/. 7 512,00

Anexo 6: Pedidos no atendidos en Mayo de 2016

MAYO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Yenny Fernandez Ruiz	Nike deportiva alta (127) 39/43 N/N/P	4	S/. 1 824,00
Juan Ramirez Mendoza	New Athletic (LT-41M) 39/44 Negro naranja ,New	5	S/. 5 400, 00
Rafael Esqueche Rodriguez	Yomax (129M-14) 39/43 A/A, Abics (384) 27/32 B/C Zapatilla PUC, Convert (126 NOVA) 27/32 B/R Zapatilla Joguín Eva	6	S/. 3 240,00
Manuel Lucumí Castro	Cova (249) 33/39 Piel botín, Convert (126 NOVA) 27/32 B/L Zapatilla Joguín Eva	5	S/. 2 700,00
Leydi Carhuatanta	Deportiva Nike Juvenil (128) 33/37 N/R/R	2	S/. 720,00
Angela Sanchez Paz	Chimpun Nike 27/32	1	S/. 360,00
			S/. 14 244,00

Anexo 7: Pedidos no atendidos en Junio de 2016

JUNIO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Alessandra Vilchez Villalovos	Yomax (JKL-67) 38/43 Granate verde	3	S/. 3 420,00
Teresa Mamani Ancori	New Athletic (LT-41M) 39/44 Negro naranja y	7	S/. 7 560,00
Julio Delgado Guevara	Convert (326) 33/39 B/C Zapatilla Joguín Eva	2	S/. 1 680,00
			S/. 12 660,00

Anexo 8: Pedidos no atendidos en Julio de 2016

JULIO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Victor Ramirez Sanchez	Convert (126 Nova) 27/32 B/L Zapatilla Joguín Eva	2	S/. 1 560,00
Luz Seclen Beru	Abics (418)34/39 B/C Zapatilla baja	3	S/. 1 620,00
Diego Briones Samame	Convert (1084) 33/39 B/P Zapatilla Joguín Eva	5	S/. 3 900,00
Rafael Esqueche Rodriguez	Convert (326) 33/39 B/R Zapatilla Joguín Eva	2	S/. 1 200,00
Francisca Gutierrez Sanchez	Yomax (JKL-67) 38/43 Granate verde	3	S/. 3 240,00
Luis Cajusol Cabrera	New Athletic (LT-41M) 39/44 Negro naranja y Yomax (129M-14) 38/43 Blanco negro	4	S/. 2 560,00
Karina Chavez Lucumí	Convert (326) 33/39 B/C Zapatilla Joguín Eva	7	S/. 5 040,00
Rosa Castañeda Torres	Convert (625 Nova) 27/32 N/N Zapatilla Joguín Eva	1	S/. 720,00
Marcia Huamaní Lopez	Convert (1109) 27/32 A/P Zapatilla Joaguín Eva	4	S/. 1 680,00
Rosa Jimenez Castella	Abics (288) 27/32 B/R Zapatilla PUC y Abics (384) 34/39 B/A Zapatilla EVA	7	S/. 3 192,00
			S/. 24 712,00

Anexo 9 Pedidos no atendidos en Agosto de 2016

AGOSTO			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Teresa Mamani Ancori	Cova (249) 35/39 Rosado botin	2	S/. 840,00
Juan Ramirez Mendoza	Deportiva Nike Juvenil (128) 27/32 N/R/R	1	S/. 480, 00
Javier Lopez Carhuatanta	Deportiva Adidas Caballero (310) 38/43 B/N	2	S/. 960,00
			S/. 2 280,00

Anexo 10: Pedidos no atendidos en Setiembre de 2016

SETIEMBRE			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Lucio Llanqui Valencia	Cova (249) 27/34 Beige botin niña	2	S/. 840,00
			S/. 840,00

Anexo 11: Pedidos no atendidos en Octubre de 2016

OCTUBRE			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Teresa Mamani Ancori	Fatri (65) 27/32 Cuero Gamuzza plomo claro camote	1	S/. 660,00
Juan Ramirez Mendoza	Yomax (129 M-14) 38/43 Azul azul	1	S/. 1 080, 00
			S/. 1 740,00

Anexo 12: Pedidos no atendidos en Noviembre de 2016

NOVIEMBRE			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Juan Carlos Ramires Abad	Abics (418) 27/32 B/C Zapatilla EVA	2	S/. 1 560,00
Cesar Mazeyra Chavez	Walon (14797) 39/43 N/B	3	S/. 2 040,00
			S/. 3 600,00

Anexo 13: Pedidos no atendidos en Diciembre de 2016

DICIEMBRE			
CLIENTE	MODELO	CANTIDAD EN DOCENAS	COSTO EN S/.
Leydi Carhuatanta	Deportiva Nike Juvenil (128) 33/37 N/R/R	2	S/. 720,00
Teresa Mamani Ancori	New Athletic (LT-41M) 39/44 Negro naranja	1	S/. 1 260, 00
Rafael Esqueche Rodriguez	Abics (1077)27/32 B/R Zapatilla Eva	3	S/. 3 240,00
Cristian Rentería Peña	Cova (249) 33/39 Piel botón	4	S/. 1 188,00
Antony Puccio Lopez	Deportiva Nike Juvenil (128) 33/37 N/R/R	2	S/. 640,00
Mirella Aponte Ramos	Chimpun Barcelona 38/43	2	S/. 350,00
Felipe Del Solar	Deportiva Adidas Caballero (310) 38/43 B/N	2	S/. 840, 00
			S/. 8 238,00

Anexo 16: Cotización

**PROFORMA SYSTEMS CONSULTANCY AND SERVICES S.A.C. PARA IMPLEMENTACION DE SISTEMA DE INFORMACION**

De acuerdo a los requerimientos solicitados por la gerencia de la empresa KAMIKE SPORT S.A.C. y realizando un estudio en base al tamaño de la empresa. Se presenta la siguiente cotización:

Costo de implementación del software: S/. 6 400

Costo de la capacitación al personal: S/. 1 200

Costo total: S/. 7 600

El sistema incluye módulos de cobranza, compras, recepción, contabilidad, finanzas, recursos humanos, gerencial, almacenamiento y despacho. El costo total no incluye el impuesto general a las ventas. La capacitación tendrá una duración de aproximadamente 4 horas durante un mes (30 días hábiles). Se realizarán ejercicios prácticos que sirvan de guía al usuario y se familiarice con el sistema a utilizar. El tiempo de desarrollo es aproximadamente de 3 meses.