



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CAME IMPORTACIONES SRL., LIMA 2015 - 2017”

Modalidad de Suficiencia Profesional para optar el título de:

Licenciado en Administración

Autor:

Bach. Julio Llanos Sangay

Asesor:

Mg. Luis Edgar Tarmeño Bernuy

Lima – Perú

2018

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** el trabajo de suficiencia profesional desarrollado por el Bachiller **Julio Llanos Sangay**, denominada:

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA CAME IMPORTACIONES S.R.L., LIMA: 2015 - 2017”

Mg. Luis Edgar Tarmeño Bernuy
ASESOR

Mg. Emilio Chocobar Reyes
**JURADO
PRESIDENTE**

Lic. Jesús Manuel Orta Amable
JURADO

Mg. Raúl Santiago Bacigalupo Lago
JURADO

DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor y
bondad al haberme dado
salud, el sustento y todos los
recursos para llegar a este
punto y lograr mis objetivos

AGRADECIMIENTO

A Dios y a toda la familia por haberme apoyado de maneras múltiples, brindándome motivación constante en el camino hacia el logro de este objetivo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE CONTENIDOS	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
1.1. Descripción de la empresa.....	11
1.2. Realidad Problemática.....	14
1.3. Formulación del Problema	17
1.3.1. <i>Problema General</i>	17
1.3.2. <i>Problema Específico</i>	17
1.3.2.1. <i>Problema específico 01</i>	17
1.3.2.2. <i>Problema específico 02</i>	17
1.3.2.3. <i>Problema específico 03</i>	18
1.3.2.4. <i>Problema específico 04</i>	18
1.4. Justificación.....	18
1.5. Objetivo	18
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	18
1.5.2. <i>Objetivo Específico</i>	18
1.5.2.1. <i>Objetivo Específico 1</i>	18
1.5.2.2. <i>Objetivo Específico 2</i>	19
1.5.2.3. <i>Objetivo Específico 3</i>	19
1.5.2.4. <i>Objetivo Específico 4</i>	19
MARCO TEÓRICO	20
2.1. Antecedentes internacionales.....	20
2.2. Antecedentes nacionales	22
2.3. Bases Teóricas	23
2.3.1 <i>Sistema de Gestión Inventarios</i>	23
2.3.2 <i>Implementación de un ERP (Planeación de Recursos de la Empresa)</i>	26
2.3.3 <i>Efecto del rendimiento sobre los activos</i>	28
2.3.4 <i>Rentabilidad</i>	29
2.3.5 <i>El Inventario</i>	31
2.3.6 <i>Órdenes de compra</i>	34
2.3.7 <i>Sistemas de Información</i>	36
2.3.8 <i>El Layout o Distribución Física</i>	39
2.4. Definición de términos básicos	43
DESARROLLO	46
3.1 Organización: Actividades realizadas	46
3.2 Descripción de proceso de pedidos y Compras	47
3.3.1 <i>Desarrollo el Objetivo 1</i>	48
3.3.2 <i>Desarrollo el Objetivo 2</i>	54
3.3.3 <i>Desarrollo el Objetivo 3</i>	56

3.3.4	<i>Desarrollo el Objetivo 4</i>	59
	RESULTADOS	63
4.1	Resultado 1	63
4.2	Resultado 2	66
4.3	Resultado 3	67
4.4	Resultado 4	69
	DISCUSIÓN	70
	CONCLUSIONES	71
	RECOMENDACIONES	72
	REFERENCIAS	73
	ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1.1: Cuadro de causas y subcausas	17
Tabla N°3.1: Cuadro Estados de Resultados.....	61
Tabla N°4.1: Resultado 1	63
Tabla N°4.2: Resultado 2	66
Tabla N°4.3: Resultado 3	67
Tabla N°4.4: Resultado 4	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1.1: Organigrama de CAME Importaciones S.R.L	13
Figura N°1.2: Diagrama de causa – efecto (Ishikawa)	16
Figura N°2.1: Diseño de un ERP	27
Figura N°2.2: Modelo estándar del RSA.....	28
Figura N°2.3: El Flujo del inventario.....	34
Figura N°2.4: Ejemplo de Orden de Compra.....	36
Figura N°2.5: Ejemplos de Layouts o Distribución Física.....	41
Figura N°3.1: Cronograma de Actividades - CAME Importaciones S.R.L.....	47
Figura N°3.2: Proforma simple de recepción y despacho de mercadería - CAME Importaciones S.R.L	48
Figura N°3.3: Control de Inventarios para la toma física.....	50
Figura N°3.4: Plantilla de Kardex completa	51
Figura N°3.5: Guía de Remisión	52
Figura N°3.6: Órdenes de Compra.....	52
Figura N°3.7: Requerimiento de Materiales	53
Figura N°3.8: Notas de Recepción de Mercadería.....	53
Figura N°3.9: Flujograma anterior	54
Figura N°3.10: Diagrama de Gantt	55
Figura N°3.11: Diseño de Layout	55
Figura N°3.12: Layout de la empresa	56
Figura N°3.13: Flujograma de la Instalación de las Cámaras de Seguridad	57
Figura N°3.14: Funcionamiento de las cámaras de video vigilancia.....	57
Figura N°3.15: Video vigilancia online	58
Figura N°3.16: Aplicación móvil de video vigilancia.....	58
Figura N°3.17: Flujograma de Inventarios	59
Figura N°3.18: Implementación del Sistema de Gestión de Inventarios - MASYDASE	60
Figura N°3.19: Sistema de Gestión de Inventarios - MASYDASE.....	60
Figura N°3.20: Emisión de Ventas - MASYDASE	61
Figura N°3.21: Comparativo de Ventas Anuales	62
Figura N°3.22: Comparativo de Utilidad Anual.....	62

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo demostrar, a través de la experiencia profesional, como la implementación de un sistema de gestión de inventarios puede incrementar la rentabilidad de una empresa, debido a que se controlan de manera eficaz los recursos, los procesos de comercialización, se reducen las mermas y se genera información confiable, así como se obtienen reportes detallados. Para esto se presenta evidencia de los logros obtenidos con la aplicación de todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante estos últimos años buscando mejorar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L. donde laboro desde hace más de 3 años. Los resultados obtenidos son el incremento en la rentabilidad pasando de un período de pérdida el año 2015 a un período de utilidad en los años 2016, 2017 y proyectado hacia el 2018. Puedo concluir que la implementación del sistema de gestión de inventarios MASYDASE fue vital en la empresa para tener un Kardex que permitiera el control eficaz de la mercadería que permitió establecer documentos de control, permitió organizar correctamente el almacén con la elaboración del layout; además de implementar un sistema de seguridad monitoreado virtualmente.

Palabras clave: Sistema de gestión de inventarios, Rentabilidad, Kardex, Almacén, Layout.

ABSTRACT

The objective of the present investigation is to demonstrate, through professional experience, how the implementation of an inventory management system can increase the profitability of a company, due to the effective control of resources, marketing processes, they reduce waste and generate reliable information, as well as obtaining detailed reports. For this, evidence is presented of the achievements obtained with the application of all the theoretical and practical knowledge acquired during these last years seeking to improve the profitability of the company CAME IMPORTACIONES S.R.L. where I have been working for more than 3 years. The results obtained are the increase in profitability going from a loss period in 2015 to a profit period in 2016, 2017 and projected towards 2018. I can conclude that the implementation of the MASYDASE inventory management system was vital in the company to have a Kardex that allowed the effective control of the merchandise that allowed to establish control documents, allowed to correctly organize the warehouse with the preparation of the layout; in addition to implementing a virtually monitored security system.

Keywords: Inventory management system, Profitability, Kardex, Warehouse, Layout.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo titulado “Implementación de un Sistema de Gestión de Inventarios para incrementar la Rentabilidad de la Empresa CAME Importaciones S.R.L., Lima 2015 - 2017” se considera relevante debido a la importancia de gestión de inventarios que toda empresa debe tomar en cuenta para tener un control interno eficaz en la gestión de éstas, en cuanto al manejo de sus recursos y procesos de comercialización de sus productos, poniendo énfasis a todo lo mencionado.

Si bien es cierto que el tema de una buena gestión de inventarios en las pequeñas empresas está muy poco atendido debido a uno de los principales problemas como la falta de registros de todo lo que la empresa posee no debería olvidar que el objetivo primordial de toda empresa es obtener utilidades y el logro de este reside en gran parte sobre las ventas siendo la actividad misma el motor de la empresa, a esto se suma que en su mayoría estas empresas no cuentan con registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que ayuden a esta fácil pero tediosa tarea. En todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios dado que su descontrol induce o se presta no solo a las posibles pérdidas de mercaderías, sino también a mermas y desperdicios trayendo como consecuencia un impacto negativo en las utilidades.

El objetivo de este estudio por lo tanto estará orientado a demostrar la efectividad de la implementación del sistema de gestión de inventarios y su importancia porque al contar con una buena gestión de los mismos se crea información precisa que será útil para el aprovisionamiento de los productos sin excesos y sin faltantes; además con ello nos es posible determinar la cantidad necesaria para la compra semanal, mensual o según sea conveniente, conociendo el monto de la compra lo que nos permitirá saber cuánto será necesario invertir, es decir se puede determinar cómo afecta la gestión de inventarios en la rentabilidad de una empresa y como estos dos factores se relacionan estrechamente.

1.1. Descripción de la empresa

CAME Importaciones S.R.L. es una empresa peruana dedicada a la distribución y comercialización de implementos de seguridad industrial para la minería y construcción, ferretería en general. Inició sus actividades de comercializar implementos de seguridad industrial en el año 1012, desde el comienzo de sus actividades se especializaron en la distribución y comercialización de los productos en mención tanto para la minería y construcción.

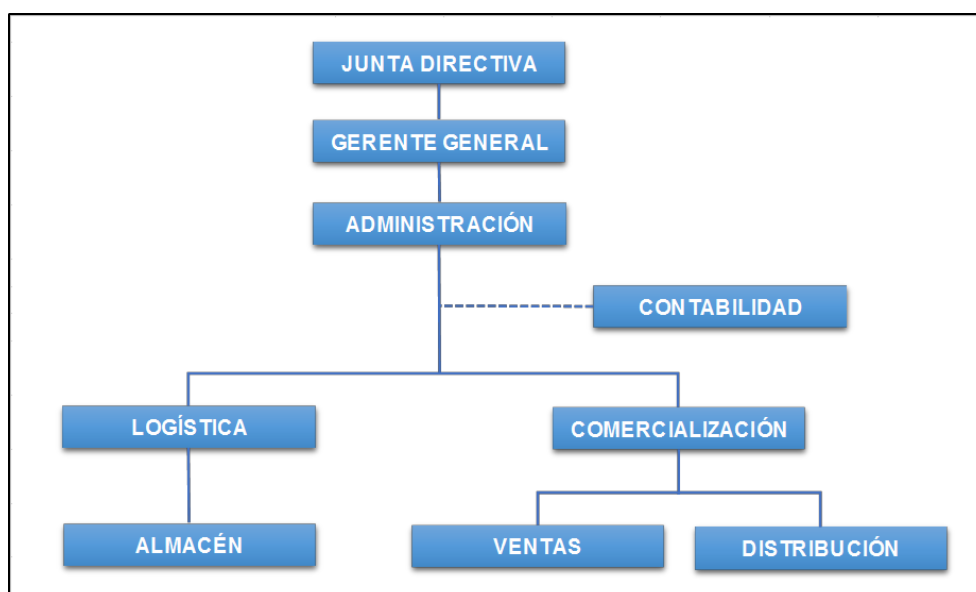
La idea de distribuir y comercializar estos productos nace de una pareja de esposos que luego de trabajar por mucho tiempo en diferentes ocupaciones deciden establecer una empresa productiva, nace de esta manera CAME Importaciones S.R.L. comercializando implementos de las mejores marcas como: 3M, STEELPRO, DELTA PLUS, MSA, CLUTE, etc.

Durante los 6 años de funcionamiento, ha llegado a tener buena aceptación por los productos de calidad que comercializa, tanto por las empresas mineras como constructoras ubicadas no solo en Lima sino también al nivel nacional. Con el transcurso de los años la empresa incorporó nuevos productos con el objetivo de proveer a sus clientes soluciones integrales en sus necesidades ya que en la actualidad CAME Importaciones S.R.L. cuenta con un adecuado equipo de trabajo, los mismos que son capacitados en forma permanente a fin de estar actualizados en los cambios e innovaciones que se presentan hoy en día.

Como toda empresa, el objetivo principal de CAME Importaciones S.R.L. es lograr posicionarse en la mente de sus clientes y de todo su mercado objetivo, que esto a su vez demanda de la misma lograr una permanente mejora en todas sus actividades a fin de dar un servicio donde les asegure a sus clientes una entrega en tiempo y forma con el correspondiente asesoramiento, soporte técnico y su posterior servicio (post venta). Cabe mencionar también que sus servicios están fortalecidos por contar con un stock permanente de los principales productos de su comercialización. Es lo que nos lleva a lograr nuestros objetivos con la menor cantidad de recursos posibles, haciendo la respectiva retroalimentación de nuestros procesos para mejorarlos.

La organización de una empresa es la segunda función administrativa después de la planeación y antes de la dirección y control, la misma que permite una mejor asignación y eficiente uso de los recursos de la empresa que son necesarios para llevar a cabo las actividades necesarias, esto a su vez nos permite desarrollar y aplicar las estrategias para alcanzar los objetivos establecidos en la planeación, que nos permite además una mejor coordinación entre las diferentes unidades orgánicas de la empresa, teniendo así un mejor control del desempeño de los trabajadores así como de los resultados de la organización de la empresa.

Figura N°1.1: Organigrama de CAME Importaciones S.R.L.



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: Propia

Como se puede apreciar el organigrama de la empresa es pequeña aun debido a que está en crecimiento, pero suficiente para poder brindar un buen servicio a sus clientes y lograr así sus objetivos trazados. Por lo tanto, si bien es cierto la función del administrador está centrada en el área de “jefe de administración y finanzas” también abarca estar pendiente de todas las áreas porque se debe estar en constante coordinación con todas las áreas para el buen funcionamiento de la empresa, es desde allí que realiza las funciones que se describen en: actividades realizadas y el desarrollo de este trabajo de experiencia profesional.

Misión

Somos una empresa innovadora en la distribución y comercialización de implementos de seguridad industrial, una de las mejores que alcanza los estándares de calidad en la ciudad de Lima. Ofrecemos EPPS de las mejores marcas, para las empresas mineras y construcción civil. Contamos con los productos necesarios que nos permitirá generar rentabilidad en la comercialización de los mismos, cuidando también así el medio ambiente a través del buen uso de los recursos. Nos preocupamos por nuestros trabajadores, ofreciéndoles la confianza y fomentando el trabajo en equipo.

Visión

Seremos en el 2020 una de las mejores empresas del mercado a nivel nacional en la distribución y comercialización de implementos de seguridad industrial, reconocidos por la calidad de nuestros productos. Trabajamos en equipo y compromiso fomentando la innovación entre nuestros trabajadores.

Valores

Calidad:

Hacemos las cosas bien porque las hacemos por convicción, buscamos siempre superar las expectativas de nuestro entorno brindando a nuestros clientes productos de calidad y mejorando los estándares del rubro en el que nos desenvolvemos.

Seriedad:

Buscamos ser un ejemplo de actuación de la forma correcta dentro y fuera de nuestro ambiente de trabajo.

Trabajo en equipo:

Realizamos nuestro trabajo con esmero para brindar el mejor servicio a nuestros clientes.

Perseverancia:

Es un valor que significa logros es luchar contra los problemas que se puedan presentar y superarlos sin dejarnos vencer.

Responsabilidad:

Es entender que se deben respetar una serie de lineamientos y reglas, cumplir puntualmente con lo solicitado ya que en la actualidad el tiempo es un factor cada vez más valioso, por lo que consideramos cumplir con nuestro compromiso antes del plazo.

12 Realidad Problemática

En un mundo globalizado en el que vivimos hoy y en el que nuestro país no es ajeno a ello, a lo largo de los años el manejo de una buena gestión de inventarios, no solo de las grandes compañías, sino también de las micros y pequeñas empresas, se ha hecho cada vez más frecuente debido a que constituye una parte sumamente importante para el correcto funcionamiento de éstas.

Los negocios en la actualidad requieren contar con una buena gestión de inventarios ya que este permitirá ahorrar tiempo al momento de atención y despachos a los clientes, brindando de esta manera oportuna entrega de los productos que estos soliciten. Contar con los productos disponibles en el momento que se requieran es un trabajo arduo de elaborar para cualquier tipo de empresa dado que ello implica tener una base de datos completa y sobre todo actualizada de todos los productos o servicios que las mismas prestan.

La gestión de los inventarios se ha venido convirtiendo en uno de los grandes retos que enfrentan los directivos con respecto a la planificación y el control, sobre todo en empresas de manufactura. Aunque técnicamente el inventario constituye un activo en el balance general de las empresas, se considera que el costo del mantenimiento de éste es un gasto que puede llegar a ser significativo, debido a sus diferentes componentes, y por lo tanto se busca la forma de minimizarlo (Aguilar, 2012; 152)

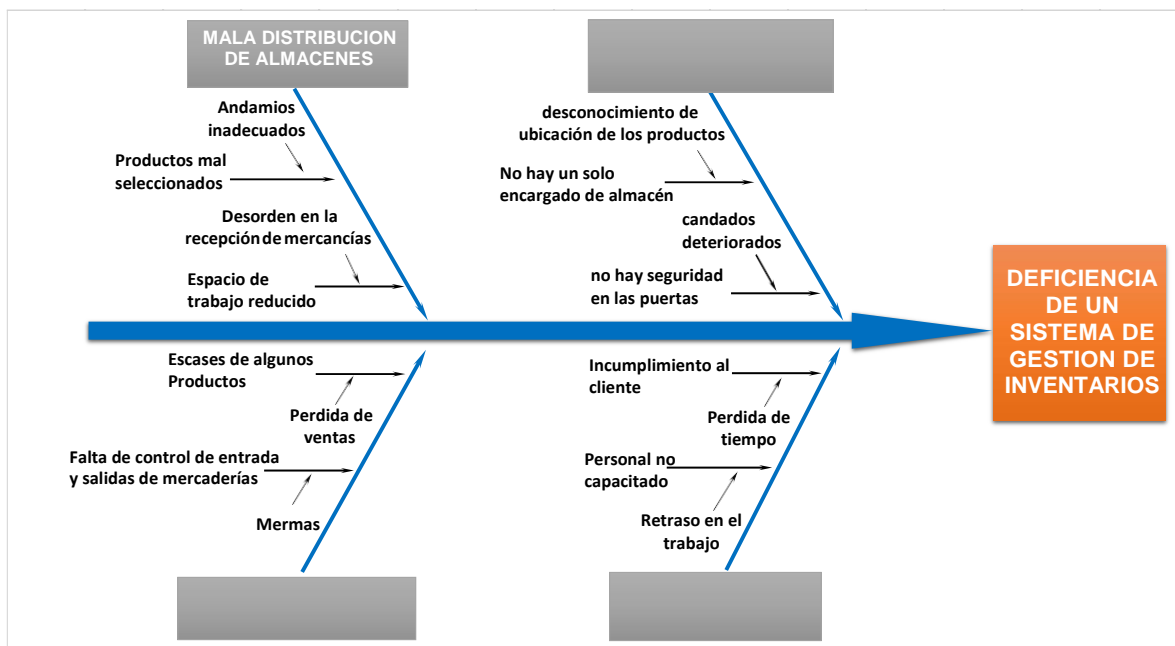
Por lo general las pequeñas empresas no les dan tanta importancia a una gestión de inventarios y esto se da muchas veces por la poca capacidad que estas tienen para implementar un software que les permitan tener un control de todo lo que estas poseen, a esto hay que sumarle que los mismos propietarios no tienen la capacitación y conocimiento necesario para controlar sus bienes o patrimonio a través de una gestión de inventarios generando de esta manera pérdida de tiempo en los procesos no solo de almacenaje al momento de la recepción de las mercancías sino también pérdida de tiempo al momento de atender a los clientes por lo tanto CAME Importaciones S.R.L. no era ajeno a este tipo de situaciones, siendo este el principal problema de esta empresa se realizó el estudio de investigación dado que la misma no contaba con un inventario, este último eran muy necesarios, para mantener, tanto los productos de las diferentes almacenes y áreas que se tienen en la empresa, como los elementos para la parte administrativa, en constante verificación.

Se incurrían con frecuencia en faltantes o sobrantes, los cuales eran causados por el inapropiado sistema de control interno con el que la empresa contaba, no solo para la entrega de los pedidos a tiempo, como también, las dificultades para identificar las cantidades óptimas de stocks, los puntos exactos para reordenar, las demandas de los productos estrella, la falta de pronósticos que determinen el comportamiento de los artículos que la empresa comercializa, y en general, el poco control que se tenían por no contar con una gestión de inventario y como resultado se perdían ventas y clientes afectando de esta manera negativamente la rentabilidad de la empresa.

A pesar de ser una pequeña empresa CAME Importaciones S.R.L. tenía suficientes recursos para poder competir con las empresas del sector y del mismo rubro pero para poder hacerlo se necesitaba contar con un control minucioso y eficaz que le permita generar rentabilidad a partir de una buena atención y oportuna entrega de los productos solicitados por los clientes, por lo tanto con el fin de buscar una solución, se realizó un diagnóstico de la situación actual en la que permita identificar adecuadamente el problema de manejo de los almacenes dado que mediante el análisis de la demanda y la correcta identificación de los puntos de pedido y los stocks mínimo se podría controlar los faltantes y sobrantes y de los productos que impactan en mayor grado un inventario, de esta manera se podrían garantizar una correcta entrega de los productos solicitados brindando un servicio de calidad al cliente.

En tal sentido para el presente trabajo basado en experiencia profesional se optó por elaborar un diagrama de causa – efecto, plasmar de esta forma la raíz del problema y los factores que los causan.

Figura N°1.2: Diagrama de causa – efecto (Ishikawa)



Fuente: La empresa – CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

En la Figura N°1.1 se puede observar que el problema principal se basa en la falta de gestión de inventarios, dado que la empresa no contaba con un sistema o una base de datos que le permita llevar el control de todos los productos que comercializa, no sólo en los almacenes sino en los puntos de ventas (tiendas).

En la Tabla N°1.1 podremos notar con más detalle de las causas y subcausas que provocaban el problema, información que se tomó como base para plantear los objetivos y darle soluciones inmediatas a cada problema.

Tabla N°1.1: Cuadro de causas y subcausas

PRIORIDAD	CAUSAS	SUB - CAUSAS
Primero	Control inadecuado de productos	Falta de control de entrada y salidas de mercaderías. Escases de algunos productos.
Segundo	Mala distribución de almacenes	Productos mal seleccionados. Desorden en la recepción de mercancías
Tercero	Falta de seguridad en almacenes	No hay vigilancia en los almacenes. Inseguridad en las puertas.
Cuarto	Falta de un análisis de la rentabilidad de la empresa	Entrega de pedidos fuera del tiempo establecido. Pérdida de clientes.

Fuente: La empresa – CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿De qué manera la implementación de un sistema de gestión de inventarios puede incrementar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L., Lima: 2015 - 2017?

1.3.2. Problema Específico

1.3.2.1. Problema específico 01

¿Cómo controlar eficazmente los inventarios para mejorar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones SRL?

1.3.2.2. Problema específico 02

¿De qué manera organizaremos correctamente los almacenes de la empresa CAME Importaciones SRL?

1.3.2.3. Problema específico 03

¿Cómo eliminar la inseguridad en los almacenes de la empresa CAME Importaciones SRL?

1.3.2.4. Problema específico 04

¿Cómo maximizar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones SRL?

14. Justificación

Es importante señalar el por qué y para qué se realizó esta investigación exponiendo las razones. Además, explicar el problema que ayudó a resolver, qué trascendencia tuvo en la empresa, y sus implicaciones prácticas (Hernández, Fernández, Baptista, 2010; p. 40).

La empresa CAME Importaciones S.R.L. necesitaba implementar un sistema de gestión de inventarios debido que tenía falta de control de entradas y salidas de mercadería, había escases de productos importantes para la empresa, no había un adecuado almacenamiento de la mercadería, existía inseguridad de los productos, la entrega de pedidos se realizaba fuera de los plazos establecidos y, por todo esto, se perdían clientes constantemente.

Luego de varios años de trabajar en el caos, finalmente se pudo implementar un sistema de gestión de inventarios que logró tener una mayor y exhaustivo control de los inventarios, tanto de insumos como de productos, mejorar la distribución de la mercadería en los almacenes a través de un excelente layout, mejorar notablemente la seguridad evitando pérdidas de mercadería y, todo esto, repercutió notablemente en la maximización de la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L. en los años 2015 al 2017.

15. Objetivo

15.1. Objetivo General

Implementar un sistema de gestión de inventarios para la incrementar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L., Lima: 2015 - 2017

15.2. Objetivo Específico

1.5.2.1. Objetivo Específico 1

Implementar un Kardex para controlar eficazmente los ingresos y salidas de mercancías acorde a la necesidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

1.5.2.2. Objetivo Específico 2

Diseñar un Layout para organizar correctamente los almacenes de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

1.5.2.3. Objetivo Específico 3

Implementar un sistema de seguridad que controle los almacenes los 365 días y las 24 horas en la empresa CAME Importaciones S.R.L.

1.5.2.4. Objetivo Específico 4

Implementar un sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

MARCO TEÓRICO

21. Antecedentes internacionales

De acuerdo a la investigación realizada por Asencio, González y Lozano (2017) referida al inventario como determinante de la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas, señala que hoy las empresas son tan competitivas que es necesario desarrollar mecanismos de control interno que les permitan sus costos para obtener mayor utilidad. Sus principales resultados son que las empresas carecen de mecanismos de control, asociado con el tiempo de rotación. De esta manera, la investigación propone a las empresas diseñar sistemas de control contable para contribuir a optimizar los costos de comercialización.

De igual forma, Aguilar (2012) menciona en su investigación referida a crear un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa, que una adecuada gestión de los inventarios permitirá al negocio mantener rentabilidad creciente en todo momento, desde la perspectiva de los inventarios, garantizando que el nivel de servicio ofrecido a los clientes se cumpla.

De otro lado, De La Hoz Suárez, B; Ferrer y De La Hoz Suárez, A. (2008) en su investigación sobre indicadores de rentabilidad para la toma de decisiones financieras, describen como herramienta importante para el flujo de información, el sistema de control de gestión basado en indicadores.

A su vez Sánchez (2014) propone un manual de políticas y procedimientos de control para el manejo de inventarios y mejorar la rentabilidad de la empresa en la cual desarrolló su trabajo de investigación, para ello plantea como Objetivo General Analizar los procedimientos de control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa R&R Carvajal Asociados la ciudad de Ambato en el año 2012, en este contexto plantea en sus objetivos específicos Identificar la situación que tuvo la empresa en el 2012 con relación a los procedimientos de control de inventarios para determinar las fortalezas y debilidades que mantiene la Empresa, así mismo analizar los factores que afectaron la disminución de la rentabilidad para investigar las alternativas de solución al problema, de esta manera proponer un manual de políticas y procedimientos de control para el manejo de inventarios y mejorar la rentabilidad dicha empresa.

Para esta investigación Sánchez propone como población y muestra a todo el personal que tiene relación directa con la organización, y como ende el funcionamiento de la empresa es compromiso y responsabilidad de todo el personal administrativo: Gerente 1, Contador 1, Auxiliar Contable 1, facturadora 1. Personal de ventas: Jefe de Ventas 1, Supervisor de ventas 1, Vendedores 3, Choferes 2. Personal de Bodega: Bodeguero 1, total muestra 12.

Para la Modalidad Básica de la investigación menciona que la investigación se realiza mediante un enfoque predominante cualitativo, ya que trata de los procedimientos de los controles internos con respecto a los inventarios de la empresa para un mejor funcionamiento de la misma.

Para el tema de Técnicas e Instrumentos La técnica a ser utilizada para la recolección de datos es la Encuesta. Luego de un análisis e interpretación de los datos obtenidos en el trabajo de campo y utilizando datos estadísticos el autor llega entre otras a las siguientes conclusiones: Se ha podido evidenciar que no se realizan conteos de inventarios periódicamente, lo que ocasiona que haya falencias en los productos al momento de cuadrar lo físico con lo ingresado en el sistema. Además, Se detectó que no existen adecuados manejos de procedimientos para el control de inventarios, lo que ha impedido al gerente una toma de decisiones efectiva para el mejoramiento de la distribución de los productos. Por otra parte, no existen capacitaciones periódicas para el personal, lo que ocasiona que el personal no se encuentre capacitado adecuadamente como es necesario para el manejo y venta de los inventarios, y estos son una parte fundamental de la empresa, ya que de ello depende que la entidad tenga una rentabilidad aceptable, de ello depende el surgimiento de la empresa.

Después de haber visto las informaciones se concluye que el inventario es esencial en la creación y existencia de una empresa, ya que en ella se puede hacer un balance de los bienes que estas cuentan. La carencia de un inventario en una empresa conllevaría incluso a la quiebra de la misma, debido a que habría una desorganización, a consecuencia de las carencias o excesos de bienes y se tomarían malas decisiones en el manejo de la empresa. La aplicación de un eficiente control de inventarios servirá como base y sustento para la eficiente gestión y por ende buena rentabilidad. El no contar con un control de inventarios produce una serie de problemas de carácter financiero, administrativo y contable a la mayoría de las Empresas estudiadas en cada una de las tesis, aun cuando estas sean pequeñas o grandes empresas, con muchos o poco personal, se puede ver que la mala gestión de los inventarios también influye en la rentabilidad. En el caso de productos perecibles las consecuencias de una mala gestión de inventarios se reflejan en una mayor pérdida.

Por lo tanto después de observar los estudios realizados por los diferentes autores, podemos decir que la gestión de inventarios es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, rotación y evaluación de los productos o materias de una empresa y que a través de todo ello se podrán determinar los resultados de las utilidades o pérdidas de una manera razonable, pudiendo establecer la situación financiera de la organización y tomar las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación, y esta además decir que para las empresas que operan con márgenes de ganancia relativamente bajos, una mala gestión de inventarios puede perjudicar de una manera considerable a sus negocios.

2.2. Antecedentes nacionales

En la investigación desarrollada por Huayán (2014) evidencia que la gestión de inventarios es una parte fundamental para las empresas, podemos notar que a lo largo de la investigación realizada, Huayán logró demostrar que en la empresa en la cual se realizó el estudio se efectuaban actividades de compra, venta y almacenamiento en base a la experiencia del gerente general y toma decisiones en base a las compras y que además de esto, existían herramientas de control pero que no eran suficientes para llevar un buen control de los inventarios, a esto se suma un aspecto que se debe resaltar, que se trabajaba pensando en el tema tributario, mas no en la gestión empresarial, y por ende no tomaban en cuenta los cambios en la tecnología y los modos de gestión que tienen los negocios por efectos de la globalización, por lo tanto, estos eran los principales motivos porque no contaban con una buena gestión de sus inventarios.

Se comprobó además a través de los índices de rentabilidad que la mejora fue significativa del margen de utilidad bruta con un porcentaje considerable por lo cual obtuvieron un aumento mayor respecto del año anterior. Para esta investigación Huayán plantea en su objetivo principal: Demostrar que el proceso de gestión del inventario mejora la situación económica, financiera de la empresa, utilizando un tipo de diseño de investigación Cuasi experimental concluye que en la empresa se realizan actividades de compras, ventas y almacenamiento en base a la experiencia del gerente general y toma decisiones en base a las compras, existen herramientas de control pero que no son suficientes para llevar un buen control de los inventarios, un aspecto que se debe resaltar es que se ha trabajado pensando en el tema tributario, mas no en la gestión empresarial.

No se han tomado en cuenta los cambios en la tecnología y los modos de gestión que tienen los negocios por efectos de la globalización, estos son los principales motivos porque no cuentan con una buena gestión de sus inventarios.

La gestión de inventarios es un proceso destinado a planificar, administrar y controlar los recursos disponibles en una organización o empresa, permitiendo de esta manera el manejo apropiado de los mismos teniendo niveles óptimos de los inventarios. Este tipo de sistema de administración consiste en el conjunto de reglas y procedimientos que aseguran la continuidad en la producción y las ventas de una organización permitiendo así una seguridad razonable en cuanto a escasas de materiales o artículos se refiere

En el mismo contexto, Albuja y Huamán (2014), plantea en su objetivo general diseñar una Estrategia de control de Inventarios para optimizar la producción y rentabilidad de la empresa AGRO MACATHON SAC. Utilizando un Tipo de diseño de investigación descriptivo, analítico y explicativo, dado que inicia por describir el proceso de control de inventarios, seguidamente analiza la información que se recoge de la empresa y por ultimo explica las situaciones que se desarrollaron en el trabajo de investigación.

Concluyen que la empresa AGRO MACATHON SAC. No contaba con un control adecuado para sus inventarios por tal razón este trabajo no se realizaba de una manera minuciosa y al no efectuar dicho control de sus inventarios a través de un Kardex o tarjeta de control visible como el Bincard que le permita conocer en tiempo real el número exacto de los insumos que mantiene para la alimentación de las vacas, debido a que la empresa contaba con un gran número de las mismas especies, era complicado definir el coste de la alimentación del ganado, ya que no podían saber cuánto era la cantidad exacta que requería el ganado según las diversas categorías que existían en el establo y de acuerdo a ello preparar su alimentación necesaria. Podemos notar que en toda la investigación realizada por estos dos autores ponen en evidencia puntos críticos de la empresa que se tenía que mejorar, ejemplo claro de ello es que no contaba con datos precisos en la preparación de los alimentos de las vacas (siendo este su core business) ya que no existía un control de los insumos utilizados ni contaba con parámetros establecidos sobre las cantidades requeridas que se necesitaban, por lo tanto se hacía su empleo arbitrario debido a la falta de información precisa de los suministros y como consecuencia no se tenía una información real de la rentabilidad que le generaba esta actividad porque se desconocía la producción real que generaba esta actividad dado que no había un control específico para ello.

2.3. Bases Teóricas

2.3.1 Sistema de Gestión Inventarios

Las políticas de inventarios se determinan de acuerdo con las políticas de la empresa, las cuales señalarán los requerimientos de espacio, el ordenamiento del almacén, las fechas de compras a los proveedores, etc. (Meyers y Stephens 2006; p. iv).

(...) Hoy día, es posible incorporar con facilidad sistemas de manejo de materiales con tecnologías de punta en los equipos para capturar datos en forma automática, y en sistemas de inspección automática con varios propósitos de calidad y productividad. Como parte de los procedimientos para manejar materiales, pueden implementarse sistemas de rastreo de las unidades y de control de inventarios. La fórmula de reducción de costos es valiosa cuando se trabaja en el diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales. (Meyers et. al. 2006; p. 3).¹

¹ Subrayado personalizado

De igual forma, Meyer (p. 10) señala que los costos de tener un inventario son, aproximadamente, 35% anual para una empresa. Todos estos costos suman una cantidad importante -que afecta la rentabilidad de la empresa- por lo que hay que minimizar todas las formas (materias primas, trabajos en proceso, bienes terminados) del inventario.

Estos costos incluyen:

- Costo del espacio y su costo de apoyo.
- Costo del dinero inmovilizado en el inventario.
- Costo de los empleados que se requieren para mover y administrar el inventario.
- Pérdidas por daños, obsolescencia y otras mermas.
- Costo del equipo para manejar materiales.

En este sentido, para incrementar la rentabilidad una meta importante sería diseñar sistemas de gestión de inventarios (Meyer et. al. 2006; p. 11).

Sistema de control de inventarios

El sistema de control de inventarios controla el almacén. Su función es mantener el nivel apropiado de inventario. Al almacén debe dársele el tamaño adecuado para mantener dicho inventario. El movimiento de entrada y salida del material del almacén debe reportarse e introducirse al sistema de control de inventarios. (Meyers et. al. 2006; p. 335)

Como señala Sierra y Acosta (2015); p. 8:

(...) el control de inventario es el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización. El control de inventario se encuentra subordinado a otros sistemas mayores que tienen como fin último operar para que la organización logre sus objetivos generales dicho de otro modo el control de inventario por si constituye uno de los pilares de cualquier negocio pues le otorga capacidad de predicción conocer exactamente la mercadería que necesita resurtir y poder idear mejores estrategias comerciales, reduce el índice de saldos al no comprar mercadería demás disminuye las perdidas si se lleva un buen control de las entradas y salidas de las mercancía, evitas el robo, finalmente causa un impacto favorable en las actividades, mejora la satisfacción del cliente y mantienen una rotación sana de sus inventarios (...)

Algunas de las ventajas que permite la utilización de estas herramientas como: el empleo de un sistema de control de inventario, permite realizar los inventarios en muy poco tiempo, mantiene una información precisa y confiable, mantiene una rotación óptima de sus artículos, por tanto reduce los costos debido a las altas cantidades de stock, impide las pérdidas de ventas por información errónea y de stock, nos permite resurtir y trasposos eficientes entres otras tiendas, reduce el riesgo de robo de mercancía.

La gestión de inventarios se incluye dentro de la rama de la contabilidad de costes y se define como la administración adecuada del registro, compra, salida de inventarios dentro de la empresa, la misma que suele mantener un número mínimo de stock para hacer frente a un aumento de demanda, de la misma forma que también tiene que disponer del material necesario para continuar con la producción o atención y que no se produzca ninguna parada en la actividad.

Aunque la administración de inventarios no es una responsabilidad operativa directa del administrador financiero, esta es de vital importancia para monitorear la situación financiera de la empresa y para poder conocer el monto de inversión que generalmente se requiere para la compra de mercancías.

Tanto Meyers et. al. (2006) como Sierra et. al. (2015) coinciden en que un sistema de gestión de inventarios es la capacidad o el dominio que tiene una empresa sobre el manejo de todo lo que esta mismas poseen, menciona también que aunque esta función no es responsabilidad directa del administrador financiero se desarrolla dentro de la rama de contabilidad de costes, por lo tanto este rol debe realizarse eficientemente ya que de esta manera asegura que la empresa tenga suficientes productos en sus almacenes para cubrir de manera oportuna la demanda del consumidor, si esta función no se maneja adecuadamente la empresa podría perder dinero al no concretar ventas potenciales dado que no podrían satisfacer la necesidad del cliente o por otra parte se podría perder dinero al contar con demasiado inventario, por lo tanto estos posibles errores se pueden evitar o prevenir que sucedan si se cuenta con una buena gestión de inventarios.

2.3.2 Implementación de un ERP (Planeación de Recursos de la Empresa)

Como señalan Bowersox, Closs y Cooper (2007; p. 113-117):

La planeación de los recursos de la empresa (ERP) y los sistemas de ejecución empresarial son los principales componentes del software de los sistemas de información logística. El ERP aporta la base de datos y la capacidad de transacciones para iniciar, registrar, vigilar, y generar informes sobre el cliente y los pedidos de reabasto. Los sistemas ERP proporcionan a las empresas regularidad en la información, economía de escala e integración. El diseño de un sistema ERP incluye la base de datos central y los módulos de la aplicación para facilitar la administración de la cadena de suministro, la administración financiera y la administración de recursos humanos. El diseño del sistema de la cadena de suministro incluye los componentes para planeación/coordinación, operaciones y desempeño del inventario. El componente de planeación/coordinación administra los recursos de la empresa y de la cadena de suministro, entre ellos los recursos para la producción, el almacenamiento y el transporte.

El componente de operaciones controla el procesamiento de transacciones para iniciar, administrar, cumplir, y enviar los pedidos del cliente y el reabasto. El desempeño del inventario administra la empresa y, cada vez más, los recursos del inventario de la cadena de suministro.

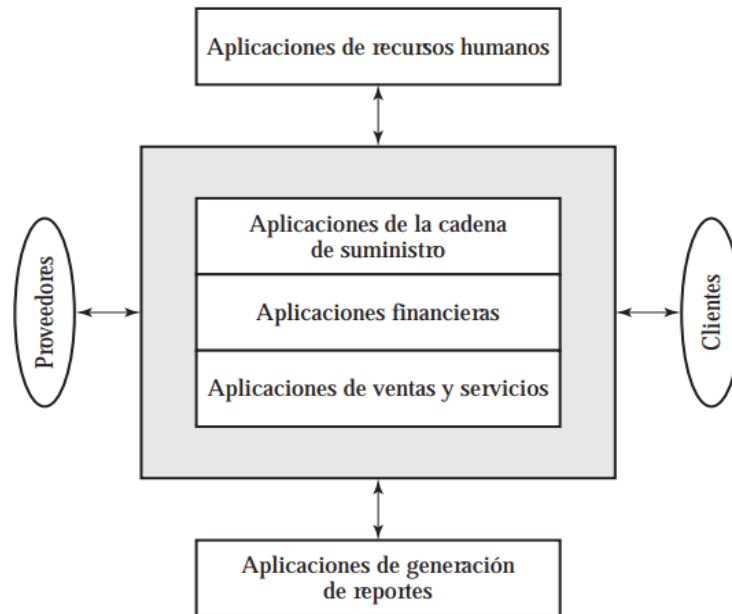
Los sistemas de ejecución empresarial aportan la interfaz entre el ERP y las operaciones diarias con el cliente, el transporte y el almacén. Los sistemas de administración de las relaciones con el cliente ofrecen información acerca del nivel de actividad de la empresa y el desempeño con los clientes importantes. Los sistemas de administración de transporte inician los embarques y registran los movimientos para vigilar el desempeño y el costo del transporte de la empresa. Los sistemas de administración del almacén inician las actividades del almacén, controlan el equipo de manejo de materiales, vigilan el desempeño de la mano de obra y generan informes de los niveles de desempeño del almacén y el costo.

(...) Debido a la necesidad de una mayor integración y para aprovechar la relativamente barata tecnología de la información avanzada, muchas empresas comenzaron a reinvertir en sus sistemas empresariales durante la década de los noventa.

(...) Existe un enorme potencial de crecimiento en el mercado para estos sistemas, principalmente en implementaciones realizadas a empresas

medianas y pequeñas. Sin tomar en cuenta el tamaño de la empresa, tales inversiones se suelen aceptar por tres factores: la uniformidad, las economías de escala y la integración: Consistencia, Economías de escala e Integración.

Figura N°2.1: Diseño de un ERP



Fuente: Bowersox et. al., (2007; p. 116)

El núcleo del sistema es la base de datos central o el repositorio donde se conserva toda la información para facilitar el acceso a datos comunes y consistentes para todos los módulos. Alrededor de la base de datos están los módulos funcionales que inician y coordinan las actividades empresariales. Aunque los beneficios totales del ERP pueden obtenerse mejor cuando se integran todas las funciones en una aplicación común, muchas empresas eligen implementar los sistemas mediante un método modular para extender los requerimientos de recursos y minimizar el riesgo, porque una cantidad limitada de funciones de la empresa está en transición en cualquier momento.

Después de las explicaciones brindadas por los autores Bowersox et. al. (2007) sobre los ERP, se resume que son sistemas de información gerencial en las que se integran y manejan muchos de las empresas asociadas con las operaciones de producción y su posterior distribución y son los encargados de manejar la producción, distribución, la Logística, el mismo inventario, los envíos y por último la contabilidad de la empresa de forma correcta.

2.3.3 Efecto del rendimiento sobre los activos

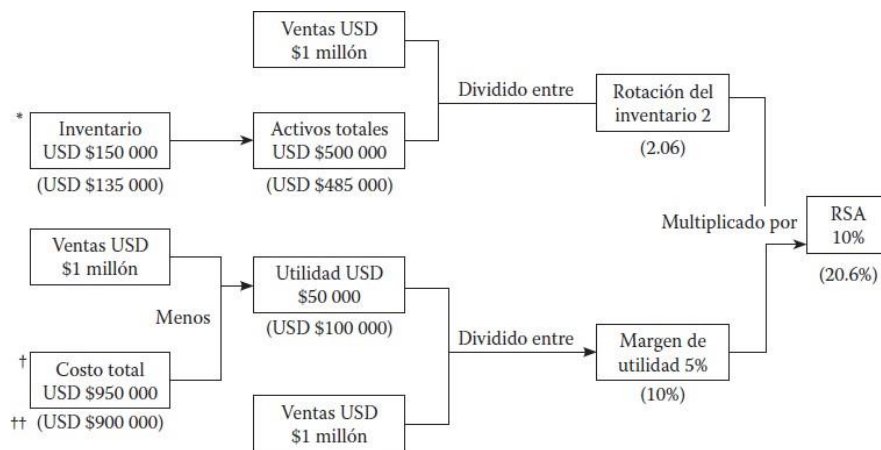
Como señala (Johnson, Leenders y Flynn 2012; p. 6):

(...) los expertos financieros están cada vez más interesados en el rendimiento sobre los activos (RSA) (return on assets, ROA) como una medida del desempeño corporativo. La Figura 2 muestra el modelo estándar del RSA, en el cual se emplea la misma razón de cifras que en el ejemplo anterior y bajo el supuesto de que el inventario da cuenta de 30% de los activos totales.

Si los costos de las compras se redujeran 10%, se lograría un beneficio adicional de una reducción de 10% de la base de activos del inventario.

Las cantidades que aparecen en los cuadros muestran las cifras iniciales que se usaron para llegar a un RSA de 10%. Los números que aparecen debajo de cada recuadro son las cifras que resultan de una reducción general de 10% del precio de compra, y el producto final es un nuevo RSA de 20.6% o aproximadamente un aumento de 100% del rendimiento sobre los activos.

Figura N°2.2: Modelo estándar del RSA



*Aproximadamente, el inventario representa 30% de los activos totales.
 † Las compras dan cuenta de la mitad de las ventas totales, o 500 000 dólares.
 †† Las cantidades entre paréntesis suponen una reducción de 10% de los costos de compras.

Fuente: Johnson et. al. 2012; p. 6

Los objetivos de la administración del suministro son (Johnson et. al. 2012; p. 40-43):

La declaración estándar de los objetivos de la función del suministro es que debe obtener los materiales correctos (esto es, satisfacer los requisitos de calidad), en la cantidad convenida, para entregarlos en el momento oportuno y en el lugar apropiado, a partir de la fuente adecuada (un proveedor confiable que satisfaga sus compromisos de una manera puntual), con el servicio óptimo (tanto antes como después de la venta) y al precio correcto en el corto y en el largo plazos. Quien toma las decisiones del área de suministro podría equipararse con un malabarista que trata de mantener varias pelotas en el aire al mismo tiempo, dado que debe lograr estos siete objetivos de manera simultánea (...)

Un enunciado más amplio de las metas generales del suministro debe incluir las nueve metas siguientes.

1. Mejora de la posición competitiva de la organización.
2. Proporcionar un flujo sin interrupciones de aquellos materiales, abastos y servicios que se requieran para que la organización opere con normalidad.
3. Mantener la inversión en inventarios y las pérdidas a un nivel mínimo.
4. Mantener y mejorar la calidad.
5. Encontrar y desarrollar a los proveedores de la mejor clase. Estandarizar, cuando sea posible, los artículos que se compran y los procesos que se emplean para adquirirlos.
6. Comprar los artículos y los servicios que se necesiten al costo total más bajo.
7. Lograr relaciones internas armoniosas y productivas
8. Ingeniería de suministro y de diseño.
Suministro y operaciones.
Suministro y marketing/ventas.
Suministro y contabilidad/finanzas.
9. Lograr los objetivos del suministro a los costos operativos más bajos posibles.

2.3.4 Rentabilidad

Existen diversas definiciones y opiniones relacionadas con el término rentabilidad, por ejemplo, Gitman (1997) dice que rentabilidad: “es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas. La rentabilidad de una empresa puede ser evaluada en referencia a las ventas, a los activos, al capital o al valor accionario”.

Por otra parte, Aguirre et al. (1997) consideran la rentabilidad: “como un objetivo económico a corto plazo que las empresas deben alcanzar, relacionado con la obtención de un beneficio necesario para el buen desarrollo de la empresa”.

Para Sánchez (2002) la rentabilidad:

Es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados. En la literatura económica, aunque el término se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo.

Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori, (p.23)

Existen muchas definiciones con respecto a Rentabilidad, pero Gitman (1997), Aguirre et. al. (1997) y Sánchez (2002) lo definen de manera clara al decirnos que es la relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas, en otras palabras se puede decir que es la relación que existe entre los beneficios proporcionados por una determinada operación y la inversión que se ha realizado, desde este punto de vista cabe mencionar que una empresa será rentable cuando genera utilidad suficiente, dicho de otra manera cuando los ingresos sean mayores que los gastos.

2.3.5 El Inventario

Como señalan Bowersox et. al., (2007; p. 27-28):

Los requerimientos del inventario de una empresa se vinculan directamente con la red de la planta y el nivel deseado de servicios al cliente. En teoría, una empresa puede almacenar cada artículo vendido en cada planta dedicada a dar servicio a cada cliente. Pocas son las empresas que pueden permitirse tal estrategia exuberante del inventario porque el riesgo y el costo total son considerados prohibitivos. El objetivo de una estrategia de inventario es alcanzar el servicio al cliente deseado con el mínimo compromiso del inventario. Los inventarios excesivos pueden compensar las deficiencias en el diseño básico de un sistema logístico, pero al final producirán un costo logístico total más alto que el normalmente necesario. Las empresas deben diseñar estrategias logísticas que mantengan la inversión financiera más baja posible en el inventario. La meta básica es alcanzar una rotación máxima del inventario al mismo tiempo que se satisfagan los compromisos de servicio. Una estrategia de inventario sólida se basa en la combinación de cinco aspectos de desarrollo selectivo: 1) la segmentación de los clientes fundamentales, 2) la rentabilidad de los productos, 3) la integración del transporte, 4) el desempeño basado en el tiempo, y 5) la práctica competitiva.

Cada empresa que vende a clientes diversos enfrenta una demanda desigual. Algunos clientes son muy rentables y tienen un potencial de crecimiento destacado; otros no. La rentabilidad de los negocios con un cliente depende de los productos adquiridos, del volumen, del precio, de los servicios de valor agregado requeridos y de las actividades complementarias necesarias para desarrollar y conservar en curso una relación. Debido a que los clientes muy rentables constituyen el mercado fundamental de cada empresa, es necesario concentrar en ellos las estrategias del inventario. La clave para una segmentación logística eficaz reside en las prioridades del inventario dedicadas a apoyar a los clientes importantes.

Casi todas las empresas experimentan una variación sustancial en volumen y rentabilidad en función a las líneas de producto que manejan. Si no se aplican restricciones, una empresa puede encontrarse con que menos de 20% de todos los productos comercializados representan más de 80% de las ganancias totales. Aunque la denominada regla 80/20, o principio de Pareto, es común en los negocios, la administración debe evitar tales resultados mediante la implementación de estrategias del inventario

basadas en una clasificación de productos bien delimitada. Para evitar un inventario excesivo, es esencial realizar una valoración realista en cuanto a almacenar productos de bajas ganancias o bajo volumen. Por razones obvias, una empresa quiere ofrecer una alta disponibilidad y una entrega regular de sus productos más rentables. Sin embargo, el apoyo de alto nivel para los artículos menos rentables puede ser necesario para proporcionar una línea completa de servicios a los clientes principales.

El truco es evitar un desempeño de servicio alto en los artículos menos rentables que suelen ser adquiridos por clientes marginales o no importantes. Por lo tanto, para desarrollar una política selectiva del inventario es esencial un análisis de rentabilidad en la línea de productos. (...) La opción para no tener inventarios grandes y existencias de seguridad es recibir un reabastecimiento del inventario exacto y oportuno. Aunque tales programas basados en el tiempo reducen el inventario del cliente a un mínimo absoluto, los ahorros pueden equilibrarse contra otros costos de la cadena de suministro en que se incurre como resultado de un proceso logístico sensible al tiempo.

(...) Los inventarios de materiales y de componentes existen en un sistema logístico por razones diferentes a las del inventario de productos terminados. Cada tipo de inventario y el nivel de compromiso deben considerarse desde la perspectiva del costo total. Para una logística integrada es fundamental comprender las relaciones entre el procesamiento de pedidos, el inventario, el transporte y las decisiones de la red de distribución.

De acuerdo a David y McKeown, (1994; p. 485), los inventarios también pueden ser definidos como: "(...) recursos utilizables que se encuentran almacenados en un punto determinado del tiempo".

Según la Sociedad Americana de la Producción y el Control de Inventarios (SAPCI, APICS) los inventarios son:

(...) aquellas existencias o ítems usados para apoyar la producción (materias primas e ítems en proceso), las actividades de apoyo (mantenimiento, reparación y operaciones de apoyo) y servicio al cliente (bienes terminados y partes disponibles). Comprende también el almacenamiento de todos los materiales usados o fabricados por cualquiera en la organización para propósitos directos o indirectos de ofrecer productos terminados o servicios a los clientes (Starr 1996; p. 590).

Taha (2005, p. 560) define que:

(...) Los inventarios están relacionados con el mantenimiento de cantidades suficientes de bienes (refacciones y materias primas) que garanticen una operación fluida en un sistema de producción o en una actividad comercial. Además, considera el autor que los inventarios se han considerado tradicionalmente en el comercio y la industria, como un mal necesario: Muy poca reserva puede ocasionar costosas interrupciones en la operación del sistema y demasiada reserva puede arruinar la ventaja competitiva y el margen de ganancia del negocio.

Desde este punto de vista, la única manera efectiva de manejar los inventarios es minimizar su impacto adverso, encontrando un “punto medio” entre los dos casos extremos.

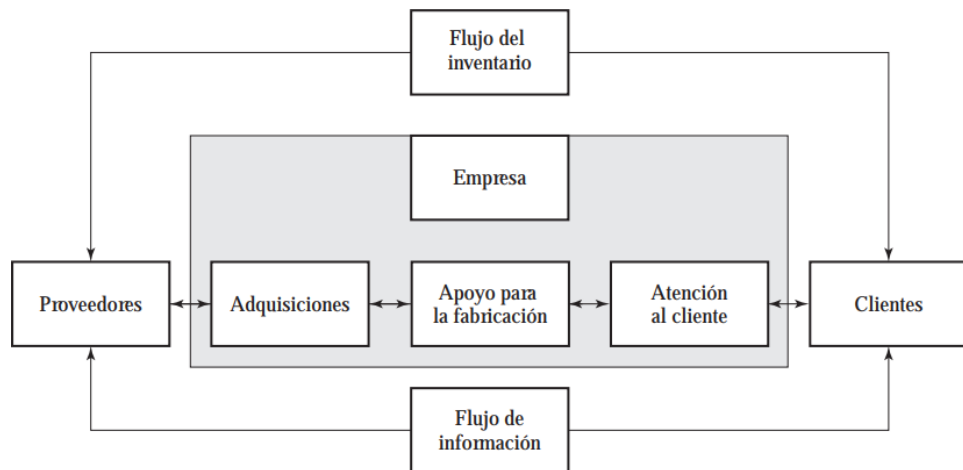
Partiendo de los aportes sobre los inventarios señalados por Bowersox et. al. (2007), David et. al. (1984) y Taha (2005) podemos determinar que los inventarios son activos disponibles para la venta o producción en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización, esto también abarca: materias primas, productos en proceso, productos para la venta, materiales, repuestos, empaques, etc. Que esto a su vez tiene que tener una relación detallada, ordenada y con un valor de los elementos que componen el patrimonio de una compañía o empresa en un momento y lugar determinado siguiendo un patrón como el detalle, especificaciones y características de cada producto o elemento.

El Flujo de Inventario

De acuerdo a Bowersox et. al., 2007; p. 31:

La administración operativa de la logística se relaciona con el movimiento y el almacenamiento del inventario en forma de materiales, trabajo en proceso y productos terminados. Las operaciones logísticas comienzan con el embarque inicial de material o una pieza componente por parte de un proveedor y finalizan cuando se entrega un producto fabricado o procesado a un cliente.

Figura N°2.3: El Flujo del inventario



Fuente: Bowersox et. al., 2007; p. 31

Desde la compra inicial de un material o componente, el proceso logístico añade valor al desplazar el inventario cuando y donde se necesita.

En condiciones regulares, los materiales y los componentes adquieren valor en cada paso de su transformación hacia un inventario terminado. En otras palabras, una pieza individual después de que se incorpora a una máquina tiene mayor valor comparado con el que tenía como única pieza. Asimismo, la máquina tiene un mayor valor una vez entregada al cliente.

2.3.6 Órdenes de compra

Como señala Johnson et.at. (2012; p. 73):

Se utiliza una orden de compra (...) si no se usa el contrato de ventas del proveedor o una orden prellenada. Si no se emplea la forma adecuada de contrato pueden surgir serias complicaciones legales o una documentación inadecuada. Incluso cuando una orden se coloca por teléfono, debe emitirse una orden de confirmación por escrito. En ningún caso —a no ser que se trate de compras menores hechas a partir del fondo de caja chica— se deben hacer compras de materiales sin que se genere la documentación escrita correspondiente o sin que ésta sea generada por computadora.

Todas las compañías tienen formularios para las órdenes de compra; sin embargo, en la práctica, no todas las compras están gobernadas por las condiciones que se estipulan en la respectiva orden; muchas se basan en el contrato de ventas que presenta el vendedor. Toda compañía trata de protegerse a sí misma hasta donde le sea posible. Con frecuencia, las responsabilidades que el formulario de la orden de compra le asigna al proveedor se transfieren al comprador en el contrato de venta. Por tanto, la administración desea usar su propio contrato cuando vende sus productos, así como su propia orden cuando hace una adquisición.

Formato:

El formato y la determinación del recorrido de una orden de compra son aspectos que varían. Los requisitos esenciales son: número de serie, fecha de emisión, número y dirección del proveedor, cantidad y descripción, fecha de entrega, instrucciones de embarque, precio, términos de pago y condiciones que gobernarán la orden.

Las condiciones pueden incluir:

1. Cláusula de indemnización (protege al comprador contra demandas por daños ocasionadas por infracciones a la ley de patentes).
2. Cláusula de precios, por ejemplo, "Si el precio no se establece en esta orden, el material no deberá facturarse a un precio más alto que el último precio pagado sin presentarnos la notificación correspondiente y sin que haya nuestra aceptación al respecto".
3. Una cláusula que estipule que no se permitirán cargos por colocar los artículos en cajas, por embalajes o por acarreo.
4. La estipulación de que la aceptación de los materiales dependerá de la inspección y de la calidad.
5. El requisito, en caso de rechazo, de que el vendedor recibirá una nueva orden antes de que se haga el reemplazo.
6. Una descripción precisa de los requisitos de calidad y del método de aseguramiento/control de la calidad.
7. La disposición de cancelación de la orden si las entregas no se reciben en la fecha especificada en el pedido.

8. La declaración de que el comprador se rehúsa a aceptar giros expedidos contra el comprador.
9. Previsiones de cantidad sobre embarques excesivos o insuficientes.
10. Previsiones de interés especial, por ejemplo, el arbitraje o la disposición de las herramientas.

Entre otras definiciones con respecto a la orden de compra Jhonson et. al. (2012) lo define de manera corta y concreta que Una orden de compra o nota de pedido es un documento que un comprador entrega a un vendedor para solicitar ciertas mercaderías. En el que se detalla la cantidad a comprar, el tipo de producto a adquirir, el precio, las condiciones de pago y la forma de entrega y otros datos importantes para la operación comercial.

Figura N°2.4: Ejemplo de Orden de Compra

REQUISICIÓN NÚM.		SOLICITADO POR		UNIDAD	FECHA DE LIBERACIÓN	ORDEN DE COMPRA NÚM.	LIBERACIÓN NÚM.	
PARA				EMBARQUE VÍA UPS		CUENTA NÚM.		
ENTREGA EN EL DESTINO				EMBARQUE DEL MATERIAL A LA DIRECCIÓN ARRIBA CITADA A MENOS DE QUE ABAJO SE INDIQUE LO CONTRARIO SORENSEN		ORDEN DE TALLER DE PRODUCCIÓN NÚM. ENTRÉGUESE EL MATERIAL A (INTERNO)		
CÓDIGO DEL VENDEDOR 620393			CÓDIGO DE MATERIALES		GRAMABLE	SI	NO	
							X	
EXENCIÓN NÚM. 5151175								
RECIBIDO	FECHA	CANTIDAD	ARTÍCULO	CANTIDAD ORDENADA	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE	CANTIDAD	PRECIO NETO UNITARIO
X INDICA CONFIRMACIÓN DE LA ORDEN				ORDEN ABIERTA		TOTAL		
FECHA				APLICAN TÉRMINOS Y CONDICIONES				
Su								
PARA USO EXCLUSIVO DEL DEPARTAMENTO DE RECEPCIÓN								

Fuente: Johnson et.at. (2012; p. 75):

2.3.7 Sistemas de Información

De acuerdo a Bowersox et. al., 2007; p. 98:

Los sistemas de información de la cadena de suministro inician actividades y dan seguimiento a la información relacionada con los procesos, facilitan compartir información dentro de la empresa y entre los participantes de la cadena de suministro, y asisten en la toma de decisiones administrativas.

Desde su inicio, la logística se concentró en el almacenamiento y en el flujo de los productos por toda la cadena de suministro. El flujo y la exactitud de la información a menudo eran pasados por alto porque no se consideraban fundamentales para los clientes. Además, las velocidades de transferencia de la información estaban limitadas a procesos manuales.

Existen cuatro razones por las que la información oportuna y precisa se ha vuelto fundamental en el diseño y en las operaciones de un sistema logístico:

1. En primer lugar, porque los clientes creen que la información acerca del estado de un pedido, la disponibilidad de un producto, el seguimiento de las entregas y la facturación, son una medida de atención al cliente. Los clientes exigen información en tiempo real.
2. Con el objetivo de reducir el activo total de la cadena de suministro, los administradores comprenden que la información puede ser utilizada para reducir los requerimientos de inventario y de recursos humanos. En particular, una planeación de requerimientos basada en información, actualmente puede reducir el inventario para minimizar la incertidumbre en la demanda.
3. La información aumenta la flexibilidad acerca de cómo, cuándo y dónde pueden ser utilizados los recursos para obtener una ventaja estratégica.
4. El mejoramiento en la transferencia y el intercambio de información a través de Internet facilita la colaboración y redefine las relaciones de una cadena de suministro.

Los sistemas de información de la cadena de suministro (Supply Chain Information Systems - SCIS) son el hilo que vincula las actividades logísticas en un proceso integrado. La integración se desarrolla en cuatro niveles de funcionalidad: 1) los sistemas de transacciones, 2) el control administrativo, 3) el análisis de decisiones y 4) la planeación estratégica. La figura 5.1 presenta las actividades y las decisiones logísticas en cada nivel de funcionalidad de la información.

Tal como lo sugiere la forma piramidal, el control de la administración, el análisis de decisiones y el mejoramiento en la planeación estratégica requieren un sistema de transacciones con bases firme.

Un sistema de transacciones se caracteriza por reglas, procedimientos, y comunicaciones estandarizadas y formales; un gran volumen de transacciones, y una atención operativa día a día. La combinación de procesos estructurados y la existencia de un gran volumen de transacciones ponen mayor énfasis en la eficiencia del sistema de información. En el nivel más básico, los sistemas de transacciones inician y registran actividades y funciones logísticas individuales.

Entre las funciones comunes de las transacciones están la recepción de pedidos, la asignación del inventario, la selección de pedidos, los embarques, la determinación de precios, la facturación y las consultas de los clientes. Por ejemplo, una transacción de introducción de un pedido del cliente inicia una solicitud de productos en el sistema de información. Esta misma transacción inicia una segunda fase cuando se asigna inventario para el pedido.

Después se genera una tercera transacción para dirigir las operaciones del almacén con el fin de acumular el pedido. Una cuarta transacción comienza el embarque del pedido al cliente. La transacción final crea la factura correspondiente y las cuentas por cobrar. Durante el proceso, la empresa y el cliente esperan que la información relacionada con el estado del pedido esté disponible en tiempo real. Por lo tanto, el ciclo de desempeño del pedido del cliente se completa mediante una serie de transacciones propias del sistema de información.

El segundo nivel de un SCIS, el control administrativo, se concentra en la medición del desempeño y la generación de informes. La medición del desempeño es necesaria para tener información sobre el desempeño de la cadena de suministro y la utilización de los recursos. Entre las dimensiones de desempeño comunes están el costo, el servicio al cliente, la productividad, la calidad y las medidas de administración del activo. Por ejemplo, las medidas de desempeño específicas son el costo del transporte y

almacenamiento, la rotación del inventario, la tasa de abastecimiento, el desempeño de mano de obra por hora y la percepción del servicio al cliente.

2.3.8 El Layout o Distribución Física

Como señala Krajewski, Ritzman y Malhotra (2008; p. 312)

Las distribuciones afectan no sólo el flujo de trabajo entre los procesos de una instalación, sino que también afectan los procesos en otras partes de la cadena de valor. Considere un fabricante que disfruta de altos volúmenes, que modificó su distribución física para permitir más flujos en línea. La nueva distribución tiene varias líneas de producción, cada una con su propia plataforma de descarga para partes compradas y materias primas. Con la nueva distribución, los proveedores pueden entregar sus artículos directamente en la línea de producción en lugar de hacerlo en un área central de recepción y almacenamiento. Los proveedores ahora entregan cantidades menores, con mayor frecuencia y de acuerdo con un programa de producción específico. La nueva distribución también permite flujos de producción más uniformes, lo cual da como resultado necesidades de capacidad más previsibles para el proceso de entrega. Así, las decisiones sobre la distribución de los procesos deben tomarse a la luz de los efectos que producen en toda la cadena de valor.

(...) La distribución física tiene muchas implicaciones prácticas y estratégicas. Modificar la distribución puede afectar a la organización y la forma como satisface sus prioridades competitivas, de las siguientes maneras:

- Aumentar la satisfacción de los clientes y las ventas en una tienda minorista
- Facilitar el flujo de materiales e información
- Acrecentar la utilización eficiente de la mano de obra y equipo
- Reducir los riesgos para los trabajadores
- Mejorar la moral de los empleados
- Mejorar la comunicación

Como señalan Bowersox et. al., (2007; p. 227):

El **layout** o áreas de almacenamiento de un almacén deben planificarse para facilitar el flujo de productos. La disposición y el sistema de manejo de materiales están muy integrados.

Además, debe ponerse atención especial en la ubicación, la cantidad y el diseño de los andenes de recepción y carga.

Es difícil plantear un layout general de un almacén porque suele personalizarse para atender requerimientos específicos de manejo de productos. Si se utilizan tarimas, un paso inicial es determinar el tamaño adecuado. Para productos especializados puede ser aconsejable una tarima con un tamaño no estándar. Los tamaños más comunes de tarimas son 40 x 48 pulgadas y 32 x 40 pulgadas. En general, entre más grande es la carga de la tarima, más bajo es el costo de movimiento por kilogramo o paquete por una distancia determinada. Un operario de montacargas puede mover una carga grande en el mismo tiempo y con el mismo esfuerzo requerido para mover una carga más pequeña. El análisis de las cajas de productos, los esquemas de apilamiento y las prácticas de la industria determinan el tamaño de tarima más conveniente para la operación. Sin tomar en cuenta el tamaño elegido al final, la administración debe adoptar un solo tamaño de tarima para utilizarlo por todo el almacén.

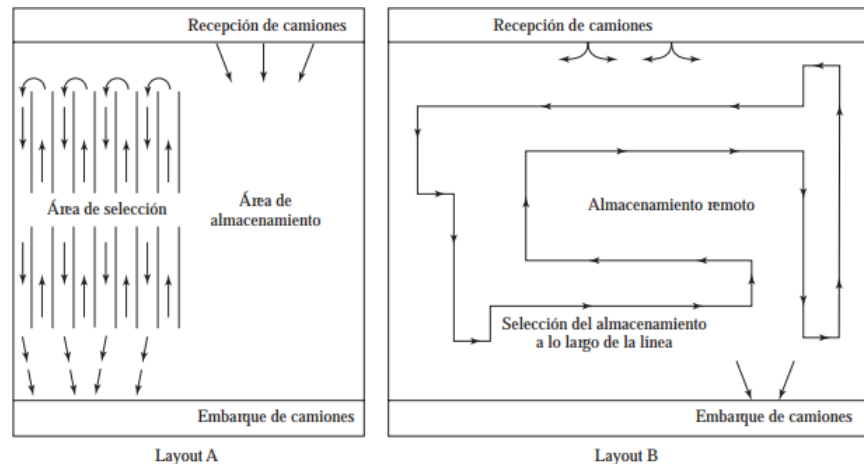
El segundo paso al planificar la disposición del almacén tiene que ver con el posicionamiento de las tarimas. La práctica más común es colocar las tarimas a 90 grados o en ángulo recto. Este posicionamiento se utiliza mucho debido a que es de fácil ubicación.

La colocación en ángulo recto significa que la tarima se ubica perpendicular al pasillo. La colocación de productos específicos en lugares seleccionados de tarimas se denomina asignación de cajones. Por supuesto, para un Layout eficiente es fundamental un plan bien desarrollado de asignación de cajones.

Por último, el equipo de manejo debe integrarse para finalizar el Layout. La ruta y el tiempo del flujo de productos dependen del sistema de manejo de materiales. Para ilustrar la relación entre el manejo de materiales y el Layout, la figura 9.5 presenta dos sistemas y sus respectivos Layouts. Estos ejemplos representan dos de los muchos Layouts posibles.

El Layout A ilustra una disposición y un sistema de manejo de materiales que utilizan montacargas para introducir y para transferir el inventario, y tractores con remolque para la selección de pedidos. Este escenario supone que los productos pueden manejarse en tarimas. Esta disposición está muy simplificada porque se omiten las oficinas, las áreas especiales y otros detalles.

Figura N°2.5: Ejemplos de Layouts o Distribución Física



Fuente: Bowersox et. al., 2007; p. 228

Como señalan Tosco (2014):

Un diseño de Layout consiste en la integración de las diferentes áreas funcionales (que conforman la solución de una instalación logística) en un edificio único. Abarca no sólo el arreglo y composición de las secciones funcionales internas en dicho edificio (lo que se encuentra dentro de las cuatro paredes), sino también las demás áreas externas (...)

Estos modos de aproximación difieren si el layout se diseñará a partir de un predio existente o no, si ya existe una nave, si las alturas de los espacios están restringidas, si ya están construidos los accesos al predio, si existen edificios que no pueden reubicarse y una larga lista de condiciones.

Las principales áreas a considerar en el diseño del Layout son: Zonas de recepción y despacho, almacenamiento (...) control e inspección de calidad (...) estacionamientos, entre otros. Sin embargo, para hacer un diseño de Layout completo es necesario realizar un exhaustivo listado de éstas y otras áreas que hacen la funcionalidad de la solución como, por ejemplo, área de mantenimiento (...) oficinas de control, administrativas, vigilancia (...).

El término Layout proviene del inglés, que en nuestro idioma quiere decir diseño, plan, disposición. Los autores Krajewski et. al. (2008), Bowersox et. al. (2007), y Tosco (2014) coinciden en definirlo como la integración de las diferentes áreas funcionales en un edificio único en la que está presente el diseño o disposición del ambiente para la instalación correcta de ciertos productos y servicios en sectores o posiciones, así mismo se menciona que se debe considerar zonas de recepción y despacho, almacenamiento, control e inspección de calidad, entre otros aspecto en una determinada empresa.

24. Definición de términos básicos

Acopiar: reunión en cantidades grandes de existencias o provisiones. (RAE 2016)

Almacén: es un edificio, local donde se depositan géneros de cualquier especie, generalmente mercancías dicho de otra manera almacén es un lugar donde se guardan todo tipo de productos para su posterior distribución o ventas. (RAE 2016)

Cadena de suministro: "La Cadena de Suministro, conocida en inglés como "Supply Chain", es una cadena de proveedores, fábricas, almacenes, centros de distribución y detallistas a través de los cuales se adquieren las materias primas, se transforman y se envían al cliente (Ganes Han y Harrison, 1997, Pág. 1 [1]). Por lo tanto, podemos decir que la cadena de suministros está Conformados por todos los procesos involucrados directa o indirectamente en las acciones de satisfacer las necesidades de los clientes.

Cliente: Según la American Marketing Association (A.M.A.), el cliente es "el comprador potencial o real de los productos o servicios" Según The Chartered Institute of Marketing (CIM, del Reino Unido), el cliente es "una persona o empresa que adquiere bienes o servicios (no necesariamente el Consumidor final)".

Por lo tanto, cliente es la persona que compra en un establecimiento o hace uso de sus servicios, por lo general se denomina de esta manera a un individuo de una manera habitual.

Compra: Según Salvador Mercado (2003), compra es: adquirir bienes y servicios de la calidad adecuada en el momento y precio adecuado del proveedor más apropiado, entonces compra es la adquisición u obtención de algo a cambio de un precio.

Compulsas: Es la acción y efecto de compulsar (copia de un documento cotejada con su original) en el aspecto comercial se dice que compulsas se refiere a la revisión – manual impresa realizada a los productos con existencias en el sistema. (RAE 2016)

Demanda: la demanda se refiere a "las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado". (El Diccionario de Marketing, de Cultural S.A.), define la demanda como "el valor global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas" (Fisher y Espejo, Pág. 146, libro "Mercadotecnia")

En palabras simples la demanda es el requerimiento, exigencia, o petición de algo.

Destallados: Se refiere a las diferencias de tallas existentes en los EPPs como: pantalones, camisa, calzados, polos etc. (según el vocabulario peruanismos)

Elemento intangible: Intangible es algo que no debe o no puede tocarse, por lo tanto, podemos decir que un elemento intangible es un elemento que no puede ni debe tocarse con el fin de controlar la recepción, distribución y comercialización de los mismos. (RAE 2016)

Elemento tangible: Según la página web de empresariados Los recursos tangibles, Son aquellos que tienen una parte material, es decir, son cuantificables y medibles gracias a ese soporte físico. Existen diferentes tipos de recursos tangibles: el inmovilizado que remite al terreno, el edificio, las instalaciones... Las existencias remiten a las materias primas. En palabras comunes un elemento tangible es elemento real o palpable, sujeto físico, susceptible de ser medido, tocado y transportado de un lugar a otro.

Faltante: Adj. Que falta (no está donde debería). Diferencia de menos que existe comparando el físico de la mercancía y lo que se tiene registrado en el sistema y/o viceversa. (RAE 2016)

Gestionar: De gestión. 1. Llevar adelante una iniciativa o un proyecto. 2. Ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo. 3. Manejar o conducir una situación problemática. (RAE 2010)
Se puede decir entonces que gestión en este caso es el conjunto de trámites que se lleva a cabo con el fin de resolver un asunto.

Inventario: 1. Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión. 2. Papel o documento en que consta el inventario. En palabras comunes Inventario es relación detallada de bienes, pertenencias o servicios. (RAE 2016)

Pedido: 1. Acción y efecto de pedir. 2. Encargo de géneros hecho a un fabricante o vendedor. En la gestión de inventarios pedido es la acción y resultado de solicitar o demandar algo que puede ser un bien o servicio. (RAE 2010)

Proceso: Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. Conjunto de fases sucesivas que se siguen en el transcurso de cualquier actividad. (RAE 2005)

Recepción: Acción y efecto de recibir. Por lo tanto, en lo que respecta a almacenajes es la acción y resultado de recibir mercancías. (RAE 2016)

Sobrante: Adj. Que sobra, Excesivo, demasiado. Diferencia de más que existe comparando el físico de la mercancía y lo que se tiene registrado en el sistema y/o viceversa. (ARE 2016)

Stock: Son las existencias (mercancías guardadas en un almacén) es así que stock viene a ser el conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización. (RAE 2016).

Comercialización: Es dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta, poner un producto a la venta por lo tanto es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de determinada empresa. (RAE 2016).

El objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor Implica el vender, dar carácter comercial a las actividades de mercadeo, desarrollar estrategias y técnicas de venta de los productos y servicios, la importación y exportación de productos, compra-venta de materia prima y mercancías al por mayor, almacenaje, la exhibición de los productos en mostradores, organizar y capacitar a la fuerza de ventas, pruebas de ventas, logística, compras, entregar y colocar el producto en las manos de los clientes, financiamiento etc.

DESARROLLO

3.1 Organización: Actividades realizadas

Antes de detallar las actividades realizadas en la empresa es necesario mencionar que CAME Importaciones S.R.L. desde sus inicios como toda empresa estaba enfocada en lograr ventas en volúmenes suficientes y necesarios para generar ingresos que le permitan seguir invirtiendo en la misma y seguir creciendo como toda las demás organizaciones, pero si bien es cierto las intenciones eran muy buenas y se hacía todo en base a este concepto, no bastaba para lograr dicha meta sin contar con una organización adecuada del personal y un control interno eficaz de los productos que comercializaba, a esto hay que sumarle que la misma no contaba con un profesional capaz de generar una visión estratégica conformando equipos directivos y lograr la adecuada integración de todas las áreas funcionales con personas de entornos culturales diversos, y sobre todo saber a ciencia cierta la disponibilidad de los recursos (productos) con la que contaba para poder atender y satisfacer las necesidades de los clientes a tiempo y con el asesoramiento adecuado que los mismos soliciten al obtener un producto.

La contratación del encargado de la administración de la empresa, se dio en enero del año 2015. Además está decirlo que esta fue una oportunidad para que el nuevo trabajador como administrador ponga a prueba o en práctica los conocimientos logrados no solo trabajando en otras empresas sino también fue la oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos en la Universidad. Por lo tanto, para empezar a desarrollar todas y cada una de las actividades como administrador y cumplir así sus funciones como tal, se valió de una de las herramientas muy conocidas en el mundo de la administración como lo es el cuadro de GANT, el mismo que le permitió poder realizar las actividades de una forma consecutiva y organizada.

Figura N°3.1: Cronograma de Actividades - CAME Importaciones S.R.L.

Actividades realizadas	Tiempo de duración en semanas												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1 Reconocimiento de las tiendas comerciales	■	■	■										
2 Verificación del área de logística (pedidos y compras realizados) y Reconocimiento de los almacenes (3 locales)				■	■	■	■						
3 Verificación de la gestión de almacenamiento e Implementación del inventario (conteo de todas las mercaderías)								■	■	■	■	■	■

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: propia

Además de las actividades principales que debió realizar también era necesario plasmar las cosas básicas que toda empresa debe tener como definir su visión misión objetivos, valores, incluyendo el FODA para ver el estado de la empresa y partir de allí, viendo cuales eran las fortalezas, debilidades, oportunidades y ver también cuales o quiénes eran las amenazas de la empresa, empezar a trabajar como una organización lo requería, por lo tanto era necesario una presentación de la organización de una manera formal y estructurada al presentar la carta de presentación a las empresas a quienes vendían sus productos.

Una vez desarrollado el diagrama de GANT y el análisis FODA permitía que el desarrollo de los objetivos se haga con más claridad y plantear así las soluciones posibles a los problemas que la empresa enfrentaba, a continuación se menciona los pasos que se dieron en primera instancia antes de desarrollar cada objetivo para tener conocimiento de lo que realmente la empresa necesitaba solucionar de una manera urgente, como primera instancia se tuvo que reconocer el área de trabajo por lo tanto era necesario que el administrador permanezca un tiempo prudencial en cada establecimiento (tres tiendas comerciales) para ver cómo era el manejo y el desenvolvimiento de los trabajadores, esta actividad se realizó periódicamente una semana por tienda, es por ello que tomo un tiempo de 3 semanas realizar esta actividad.

El cuadro de las diferencias entre el estado anterior y el estado actual se verá reflejado en el siguiente punto (resultados).

3.2 Descripción de proceso de pedidos y Compras

En un inicio el área de logística estaba a cargo del mismo gerente general (dueño) quien realizaba los pedidos y compras calculando en un aproximado basado en las ventas, no se tenía un proceso claro de cómo se debería hacer tal actividad. El motivo por el cual esta área

estaba a cargo del mismo gerente general es por la sencilla razón de que no estaba dispuesto a invertir en un personal para estar a cargo de la misma, por lo tanto, si bien es cierto esto a simple vista pareciera un aspecto negativo no obstante a lo largo esto resulta un aspecto positivo porque se está el reduciendo gastos en la remuneración de este personal.

Al igual que el punto anterior (área de compras y pedidos) esta no contaba con un proceso claro debido a que la misma estaba conformada por tres personas en cada tienda que estos a su vez atendían a los clientes que se acercaban a realizar sus compras a cada establecimiento como a los que solicitaban sus pedidos por teléfono o correo electrónico generando de alguna manera conflictos internos si se suscitaban algún inconveniente en la realización de las ventas.

3.3.1 Desarrollo el Objetivo 1

Anteriormente no había un control adecuado en los almacenes, tanto en los ingresos y salidas de las mercancías, sólo se contaba con recibos simples hechas manualmente.

Figura N°3.2: Proforma simple de recepción y despacho de mercadería - CAME Importaciones S.R.L.

Cantidad	Descripción	V. Unitario	V. total

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: propia

Implementar un Kardex para controlar eficazmente los ingresos y salidas de mercancías acorde a la necesidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

Como se mencionó en los conceptos teóricos el Kardex es un registro que nos permite tener la información de una manera organizada de todas las mercancías que una empresa posee en sus almacenes, en ese sentido para desarrollar el primer objetivo se debió empezar por crear una plantilla en Excel en la que se registraría el conteo de todos los productos que la empresa poseía en sus almacenes.

Los pasos utilizados para elaborar el Kardex en la empresa fueron (Johnson y Melicher, 2003):

1. Toma física del inventario que existía el 2015.
2. Creación de una base de datos en Excel, pues no existía un sistema de gestión de inventarios.
3. Control y documentación del inventario.

En la Figura N°3.3 muestro el primer paso para la toma física de inventarios de cada uno de los materiales para obtener el dato preciso de la cantidad de insumos en existencia. La empresa CAME Importaciones S.R.L. realizó la toma física de inventarios asignándome esa función.

Figura N°3.3: Control de Inventarios para la toma física

Inventario del _____ al _____ de 201 _____			
Departamento _____			
Contado por _____		Revisado por _____	
Anotado por _____		Calculado por _____	
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
 Elaborado: Propia (adaptado de Johnson et.al. 2003)

En la Figura N°3.4, se procedió a crear la base de datos en Excel. Una vez formulado la plantilla el siguiente paso fue realizar el conteo respectivo de cada uno de los productos y darse paso a tener un inventario real de todos los productos con los que la empresa contaba, teniendo un valor de medida, un precio unitario, en algunos casos fue necesario la clasificación de los productos por sus características comunes o por su forma de rotación y a partir de allí poder controlar tanto los ingresos como salidas de las mercancías y generar de esta manera ventas en volúmenes mayores de una forma seria y con la capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes atendidos a tiempo y con la responsabilidad no solo en las ventas sino también en las respuestas a sus inquietudes y preguntas (cotizaciones enviadas al correo) acorde a lo que toda empresa debería realizar, es aquí donde entra en función los valores creados y de esta manera ir cambiando la imagen de la empresa de una manera positiva.

Figura N°3.4: Plantilla de Kardex completa

N° ART.	LINEA	SUBLINEA	ARTICULO	MARCA	PREC COMP	PREC VTA	CANT.	U. MED
1	ARTICULOS PVC	ABRIGOS	ABRIGO DE PVC LIGERO AMARILLO CLUTE TALLA L	CLUTE	S/. 12.50	S/. 15.00	26	CAIAS
2	ARTICULOS PVC	ABRIGOS	ABRIGO DE PVC LIGERO AMARILLO CLUTE TALLA XL	CLUTE	S/. 12.50	S/. 15.00	32	CAIAS
3	ARTICULOS PVC	ABRIGOS	ABRIGO DE PVC PESADO AMARILLO CLUTE TALLA L	CLUTE	S/. 15.00	S/. 15.00	52	CAIAS
4	ARTICULOS PVC	ABRIGOS	ABRIGO DE PVC PESADO AMARILLO CLUTE TALLA XL	CLUTE	S/. 15.00	S/. 15.00	12	CAIAS
5	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	RESPIRADORES	ADAPTADOR 5001 3M	3M	S/. 9.00	S/. 12.00	15	CAIAS
6	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES CON DOBLE GANCHO NACIONAL	NACIONAL	S/. 25.00	S/. 28.00	53	UNIDAD
7	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES ACOLCHADO NACIONAL	NACIONAL	S/. 30.00	S/. 33.00	23	UNIDAD
8	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES CON GANCHO SIMPLE NACIONAL	NACIONAL	S/. 25.00	S/. 28.00	26	UNIDAD
9	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES CON LINEA DE VIDA 3M	3M	S/. 260.00	S/. 290.00	10	UNIDAD
10	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES CON LINEA DE VIDA SPRO	SPRO	S/. 135.00	S/. 145.00	29	UNIDAD
11	ARTICULOS DE CONSTRUCCION	ARNES	ARNES SIN LINEA DE VIDA 3M	3M	S/. 150.00	S/. 165.00	53	UNIDAD
12	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA IMPORTADA OXFORD COLOR CELESTE TALLA L	OXFORD	S/. 23.00	S/. 25.50	54	PAQUETES
13	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA IMPORTADA OXFORD COLOR CELESTE TALLA M	OXFORD	S/. 23.00	S/. 25.50	74	PAQUETES
14	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA IMPORTADA OXFORD COLOR CELESTE TALLA S	OXFORD	S/. 23.00	S/. 25.50	26	PAQUETES
15	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA IMPORTADA OXFORD COLOR CELESTE TALLA XL	OXFORD	S/. 23.00	S/. 25.50	11	PAQUETES
16	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA IMPORTADA OXFORD COLOR CELESTE TALLA XXL	OXFORD	S/. 23.00	S/. 25.50	82	PAQUETES
17	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA NACIONAL OXFORD COLOR AZUL ITALIANO TALLA L	OXFORD	S/. 21.00	S/. 23.50	51	PAQUETES
18	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA NACIONAL OXFORD COLOR AZUL ITALIANO TALLA M	OXFORD	S/. 21.00	S/. 23.50	46	PAQUETES
19	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA NACIONAL OXFORD COLOR AZUL ITALIANO TALLA S	OXFORD	S/. 21.00	S/. 23.50	59	PAQUETES
20	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA NACIONAL OXFORD COLOR AZUL ITALIANO TALLA XL	OXFORD	S/. 21.00	S/. 23.50	96	PAQUETES
21	ARTICULOS DE OFICINA	BLUSAS	BLUSA NACIONAL OXFORD COLOR AZUL ITALIANO TALLA XXL	OXFORD	S/. 21.00	S/. 23.50	13	PAQUETES
22	ARTICULOS DE VIGILANCIA	BORCEGUIIS	BORCEGUIIS NACIONAL TALLA 35	NACIONAL	S/. 35.00	S/. 38.50	21	PARES
23	ARTICULOS DE VIGILANCIA	BORCEGUIIS	BORCEGUIIS NACIONAL TALLA 36	NACIONAL	S/. 35.00	S/. 38.50	54	PARES
24	ARTICULOS DE VIGILANCIA	BORCEGUIIS	BORCEGUIIS NACIONAL TALLA 37	NACIONAL	S/. 35.00	S/. 38.50	59	PARES

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

En el tercer paso, la empresa debía establecer estrategias de control y verificación periódica de sus inventarios, para lo cual se implementaron documentos como: Guías de Remisión, Órdenes de Compra, Requerimiento de Materiales, Notas de Recepción de Mercadería tal como se observan en la Figura N° 3.5, Figura N° 3.6, Figura N° 3.7 y Figura N° 3.8

Figura N°3.7: Requerimiento de Materiales



REQUERIMIENTO DE MATERIALES

Av. Argentina N° 327 Tda. I-13
 Paje. 6 Secundario C.C. La Bellota - Lima
 Entel: 946 190 965 RPM: #942 103 469
 Telf.: 433-1337 / 330-2416
 E-mail: ventascameimport@hotmail.com
 ferreteriaadillo05@hotmail.com

R.U.C. 20549369741

FECHA :	HORA DE SOLICITUD:
	HORA DE ENTREGA:

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ÁREA DESTINADA	CANTIDAD REQUERIDA	UND	CANTIDAD ENTREGADA	UND
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

FIRMA DEL SOLICITANTE
PLANNER / RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN

NOMBRE:

FIRMA DEL ALMACENERO
RESPONSABLE DE ALMACEN

NOMBRE:

FIRMA DEL MONTACARGISTA

NOMBRE:

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
 Elaboración: Propia

Figura N°3.8: Notas de Recepción de Mercadería



RECEPCIÓN DE MERCADERÍA E INFORME DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES

Av. Argentina N° 327 Tda. I-13
 Paje. 6 Secundario C.C. La Bellota - Lima
 Entel: 946 190 965 RPM: #942 103 469
 Telf.: 433-1337 / 330-2416
 E-mail: ventascameimport@hotmail.com
 ferreteriaadillo05@hotmail.com

R.U.C. 20549369741

FECHA DE INGRESO	N° DE RECEPCIÓN
------------------	-----------------

PROVEEDOR	N° GUÍA
TRANSPORTISTA	N° GUÍA
LINEA	ORDEN DE REQUISICIÓN
	ORDEN DE COMPRA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	LOTE	CANTIDAD	UNIDADES	TIPO DE ENVASE	N° DE ENVASES

INSPECCIÓN	LIMPIEZA <input type="checkbox"/>	CONFORME <input type="checkbox"/>	NO CONFORME	ROTULADO <input type="checkbox"/>	CONFORME <input type="checkbox"/>	NO CONFORME
	SELLADO <input type="checkbox"/>	CONFORME <input type="checkbox"/>	NO CONFORME	INTEGRIDAD <input type="checkbox"/>	CONFORME <input type="checkbox"/>	NO CONFORME

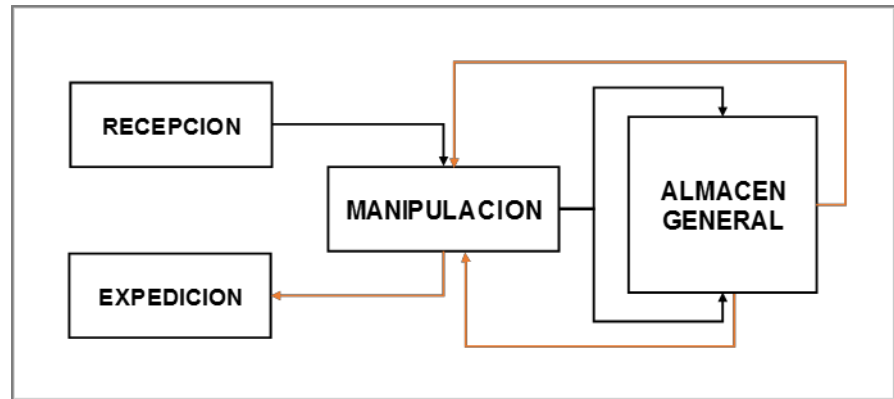
OBSERVACIONES:

ALMACEN	LOGISTICA	CONTROL DE CALIDAD	CONTABILIDAD
---------	-----------	--------------------	--------------

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
 Elaboración: Propia

3.3.2 Desarrollo el Objetivo 2

Figura N°3.9: Flujograma anterior



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

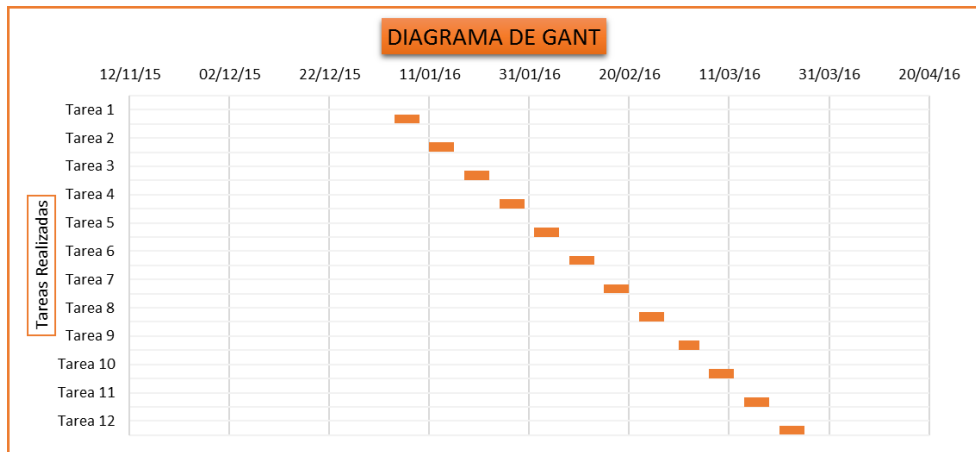
Diseñar un Layout para organizar correctamente los almacenes de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

De acuerdo a Tosco (2014), los pasos básicos implementados fueron:

1. Se elaboró un Gantt.
2. Reconocimiento de las tiendas comerciales.
3. Verificación del área de logística (realización de pedidos y compras), reconocimiento de los almacenes principales (4 locales).
4. Se tomaron las medidas de los espacios de cada almacén para el diseño del LAYOUT.

En la Figura N° 3.10 muestro el Cronograma de Actividades (Gantt) de la empresa CAME Importaciones S.R.L. dividida en Tareas que se desarrollaron el 2016.

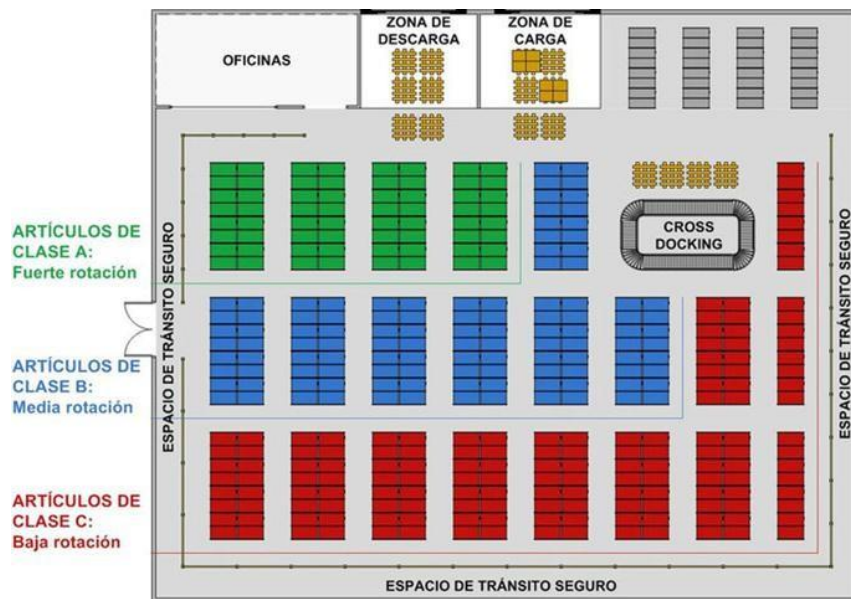
Figura N°3.10: Diagrama de Gantt



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

En la Figura N° 3.11 muestro el análisis de la teoría para elaborar Layouts en base a la ubicación de artículos de Clase A, B y C de acuerdo a la fuerte, mediana y baja rotación respectivamente.

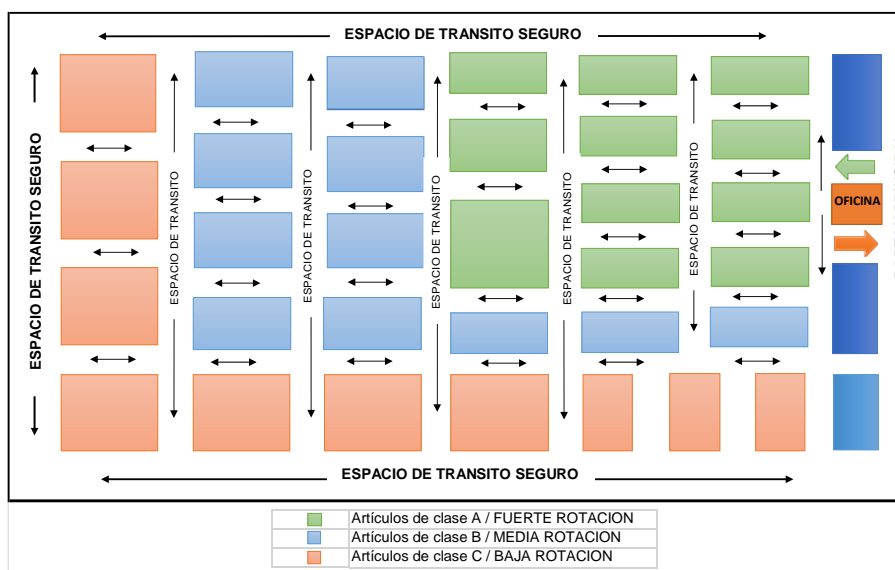
Figura N°3.11: Diseño de Layout



Fuente: Tosco (2014)

En la Figura N° 3.12 muestro la aplicación de la teoría para elaborar Layouts en base a la ubicación de artículos de Clase A, B y C de acuerdo a la fuerte, mediana y baja rotación, respectivamente.

Figura N°3.12: Layout de la empresa



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

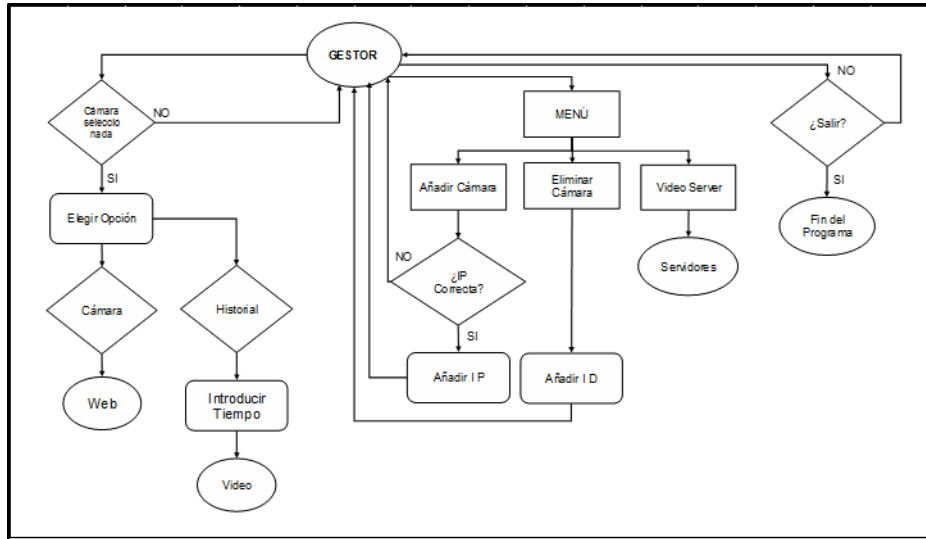
3.3.3 Desarrollo el Objetivo 3

Implementar un sistema de seguridad que controle los almacenes los 365 días y las 24 horas en la empresa CAME Importaciones S.R.L.

Para poder llevar a cabo este objetivo hubo la necesidad en primera instancia buscar y optar por la mejor opción en cámaras de video-vigilancia que permitiera tener un control del lugar que se necesita vigilar desde cualquier lugar, es así que se optó por colocar cámaras de video vigilancia para tener un control los 365 días y las 24 horas.

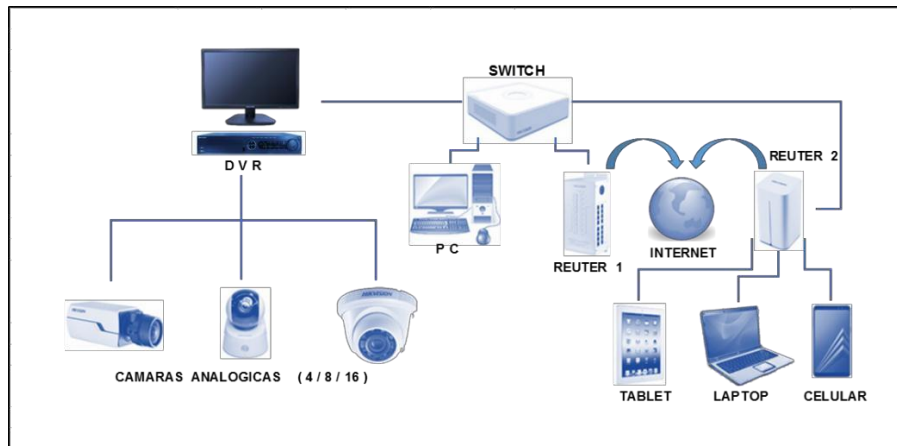
En este punto se debió plantear al gerente general invertir en un sistema de seguridad que permita supervisar de manera permanente la vigilancia de los almacenes, aunque al inicio como se mencionó en la introducción el gerente mostró una negativa al respecto, dado que los cambios constituyen incertidumbre por lo desconocido, pero con la asesoría e información que recibió, se logró convencer aceptar la propuesta porque se le hizo ver las ventajas que tendría al poder vigilar de cualquier lugar que él se encuentre desde una PC o un teléfono móvil.

Figura N°3.13: Flujoograma de la Instalación de las Cámaras de Seguridad



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

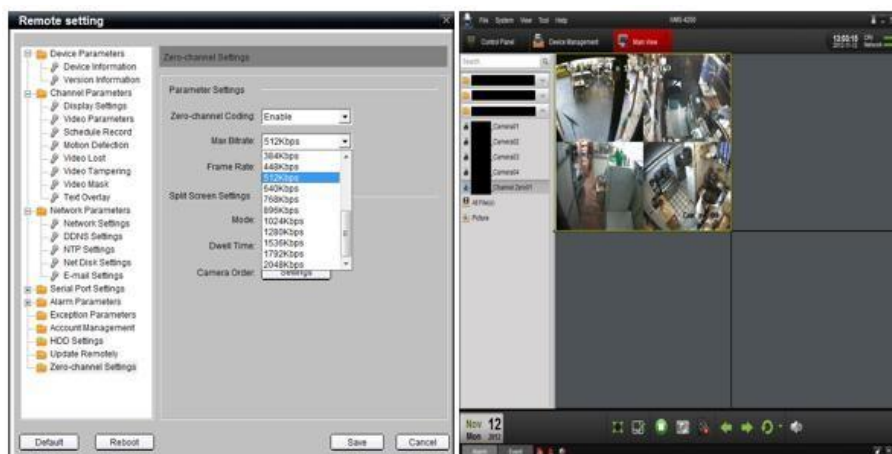
Figura N°3.14: Funcionamiento de las cámaras de video vigilancia



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.
Elaboración: Propia

En las Figuras N° 3.15 apreciamos el sistema de video vigilancia en funcionamiento.

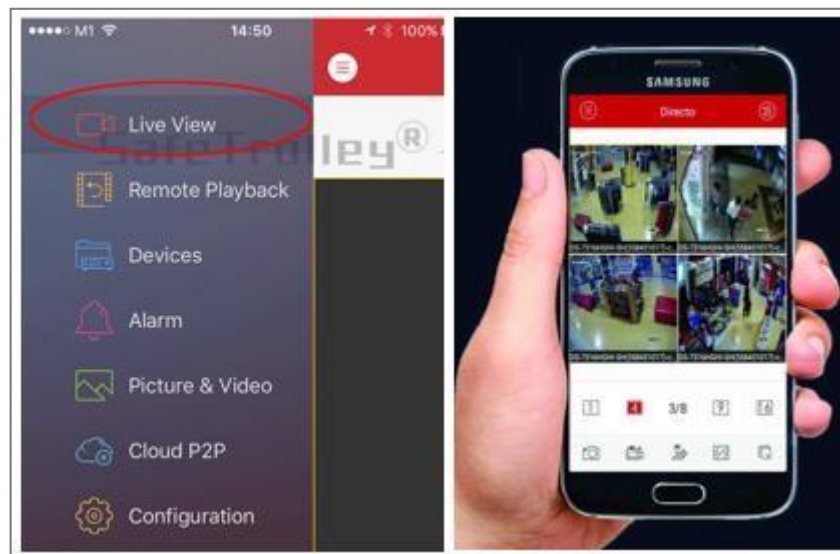
Figura N°3.15: Video vigilancia online



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Finalmente siguiendo con el proceso de la instalación había que instalar la aplicación en el teléfono móvil del gerente y comprobar de esta manera la funcionalidad de las cámaras instaladas.

Figura N°3.16: Aplicación móvil de video vigilancia



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Por otro lado los cerrojos de las puertas de los almacenes y todos los establecimientos requerían un cambio con suma urgencia dado que los candados o chapas que se utilizaban no eran del todo seguro, razón por la cual se tuvo que hacer un cambio total de los mismos, siguiendo el mismo contexto como se hicieron para las instalaciones de las cámaras, se adquirieron los nuevos candados que cumplieran con los siguientes requisitos como: acero especial endurecido y templado, a prueba de corrosión, rotatorio y anti corte.

3.3.4 Desarrollo el Objetivo 4

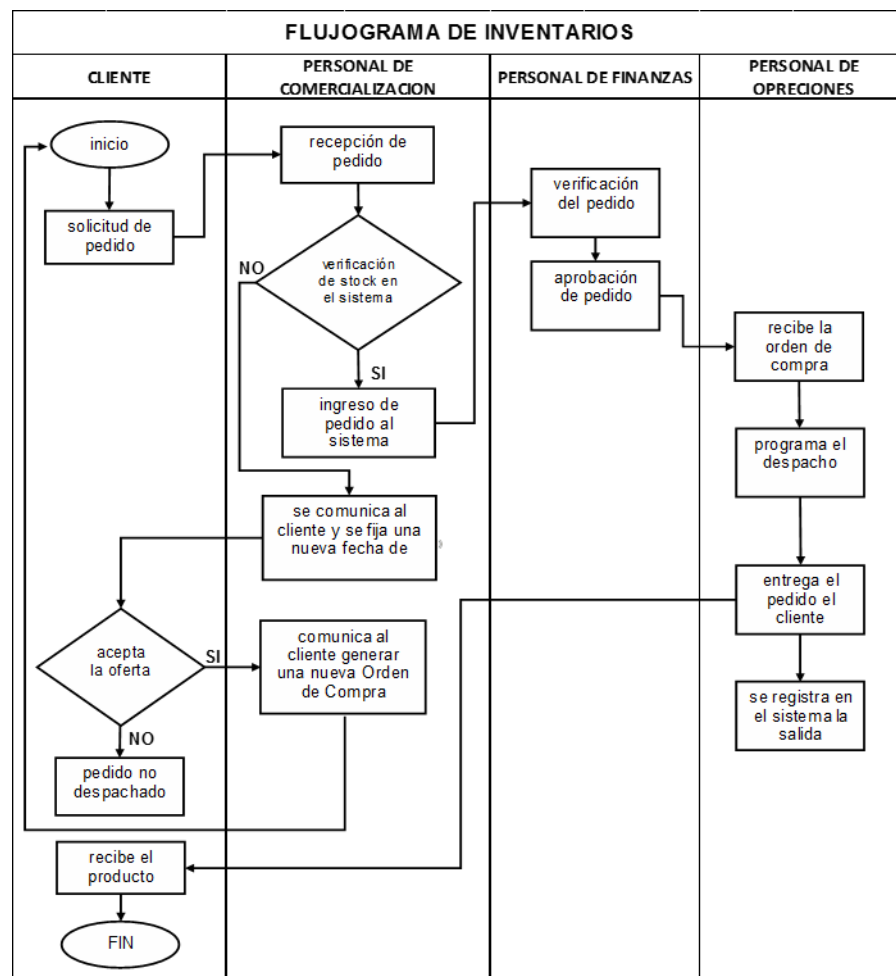
Implementar un sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad de la empresa CAME Importaciones S.R.L.

Una vez desarrollados los objetivos anteriores y antes de la implantación del sistema se procedió a realizar la valorización del kárdex utilizando el método LIFO, el mismo que se muestra con más detalle en el anexo N° 2 y N°3: kárdex valorizado.

Finalmente se puso en función la implementación de gestión de inventarios que mejoró la rentabilidad de la empresa, que fue el motivo de ser de este trabajo de investigación.

Se elaboró un Flujograma de Inventarios para determinar cómo funcionaría el Sistema de Gestión de Inventarios como se aprecia en la Figura N°3.17

Figura N°3.17: Flujograma de Inventarios



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: Propia

Seguidamente, se muestra la implementación del Sistema de Gestión de Inventarios llamado MASYDASE.

Figura N°3.18: Implementación del Sistema de Gestión de Inventarios - MASYDASE



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Una vez implementado el sistema se dio paso a subir toda la información del kárdex que se realizó en el primer objetivo

Figura N°3.19: Sistema de Gestión de Inventarios - MASYDASE

The screenshot shows the MASYDASE software interface displaying a list of inventory items. The window title is 'SistEmpGest | CAME IMPORTACIONES S.R.L. | AD - [Lista de Artículos]'. The main area shows a table with columns for Item, C, A, Código, Descripción, Unidad Medida, Stock, M, Costo, Precio Vta, AP, PC, and Detraccion. The table contains 17 rows of data, each representing an inventory item with its respective details.

Item	C	A	Código	Descripción	Unidad Medida	Stock	M	Costo	Precio Vta	AP	PC	Detraccion
4	✓	✓	01010001	PANTALÓN DE CUERO AMARILLO	UNI	35	S/.	82.00000	115.00000	✓		
5	✓	✓	01010002	PANTALÓN DE CUERO CROMO	UNI	11	S/.	53.00000	65.00000	✓		
6	✓	✓	02020001	ARNES CON GANCHO DOBLE SEGURO	UNI	86	S/.	29.00000	35.00000	✓		
7	✓	✓	02020002	ARNES CON GANCHO DOBLE SEGURO ACOLCHADO	UNI	51	S/.	37.00000	48.00000	✓		
8	✓	✓	02020003	ARNES CON GANCHO SIMPLE	UNI	70	S/.	19.00000	28.00000	✓		
9	✓	✓	02020004	ARNES ESLINGAR	UNI	4	S/.	0.00000	0.00000	✓		
10	✓	✓	02020005	ARNES FERRO	UNI	8	S/.	0.00000	0.00000	✓		
11	✓	✓	02020006	ARNES HALK	UNI	27	S/.	0.00000	0.00000	✓		
12	✓	✓	02020007	ARNES SPRO	UNI	6	S/.	60.00000	65.00000	✓		
13	✓	✓	02020008	ARNES YASAN	UNI	2	S/.	45.00000	55.00000	✓		
14	✓	✓	02020009	CORREA DE CUERO GANCHO DOBLE SEGURO	UNI	13	S/.	33.00000	40.00000	✓		
15	✓	✓	02020010	CORREA DE CUERO GANCHO SIMPLE	UNI	31	S/.	28.00000	35.00000	✓		
16	✓	✓	02020011	CORREA DE CUERO TIPO AMERICANO	UNI	8	S/.	39.00000	45.00000	✓		
17	✓	✓	02020012	CORREA PARA CAMELLA	UNI	2	S/.	7.00000	0.00000	✓		
18	✓	✓	02020013	CORREA PORTA LÁMPARA DE CUERO	UNI	116	S/.	11.00000	0.00000	✓		
19	✓	✓	02020014	CORREA PORTA LÁMPARA DE NYLON	UNI	129	S/.	6.00000	9.00000	✓		
20	✓	✓	02020015	ESTROBO NACIONAL	UNI	32	S/.	28.00000	35.00000	✓		
21	✓	✓	02020016	BARBIQUEJO CON MENTONERA	UNI	1,634	S/.	0.60000	1.20000	✓		
22	✓	✓	02020017	BARBIQUEJO CON MENTONERA CLUTE	UNI	512	S/.	0.93000	1.50000	✓		

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Figura N°3.20: Emisión de Ventas - MASYDASE

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

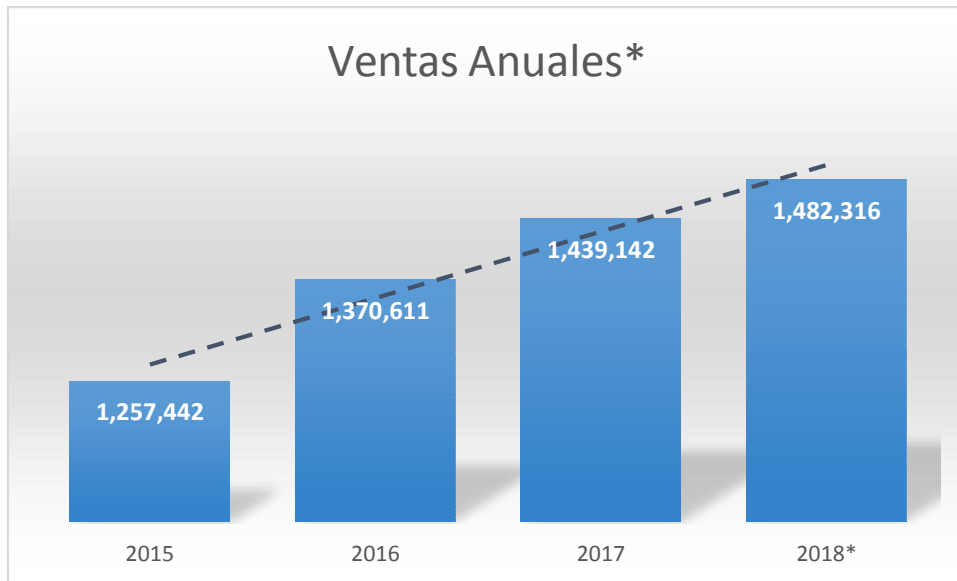
En la Tabla N° 3.1, se muestran los Estados de Resultados –EERR- de la empresa y se aprecia cómo impactó la implementación del Sistema de Gestión de Inventarios en la Utilidad del Ejercicio pasando de la pérdida de S/ 855 soles el año 2015 a la utilidad de S/ 28,317 soles el año 2016, S/ 29,733 el año 2017 y la proyección que se espera para el 2018 es de S/ 52,859 soles.

Tabla N°3.1: Cuadro Estados de Resultados
(Expresado en Nuevos Soles)

Concepto	2015	2016	2017	2018*
Ventas	1,257,442	1,370,611	1,439,142	1,482,316
Costo de ventas	<u>1,235,568</u>	<u>1,297,347</u>	<u>1,362,214</u>	<u>1,403,080</u>
Utilidad Bruta	21,873	73,265	76,928	79,236
Gastos de Ventas	-12,249	-12,861	-13,504	-13,909
Gastos de Administración	<u>-10,000</u>	<u>-11,000</u>	<u>-11,550</u>	<u>-11,897</u>
Utilidad Operativa	-375	49,404	51,874	53,430
Ingresos Financieros	0	0	0	0
Gastos Financieros	<u>-480</u>	<u>-528</u>	<u>-554</u>	<u>-571</u>
Resultado antes de Impuesto Renta	-855	48,876	51,320	52,859
Impuesto a la Renta	<u>0</u>	<u>-20,559</u>	<u>-21,587</u>	<u>-22,235</u>
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio	-855	28,317	29,733	52,859

Fuente: CAME Importaciones S.R.L. / *Proyectado
Elaboración: Propia

Figura N°3.21: Comparativo de Ventas Anuales
(Expresado en Nuevos Soles)

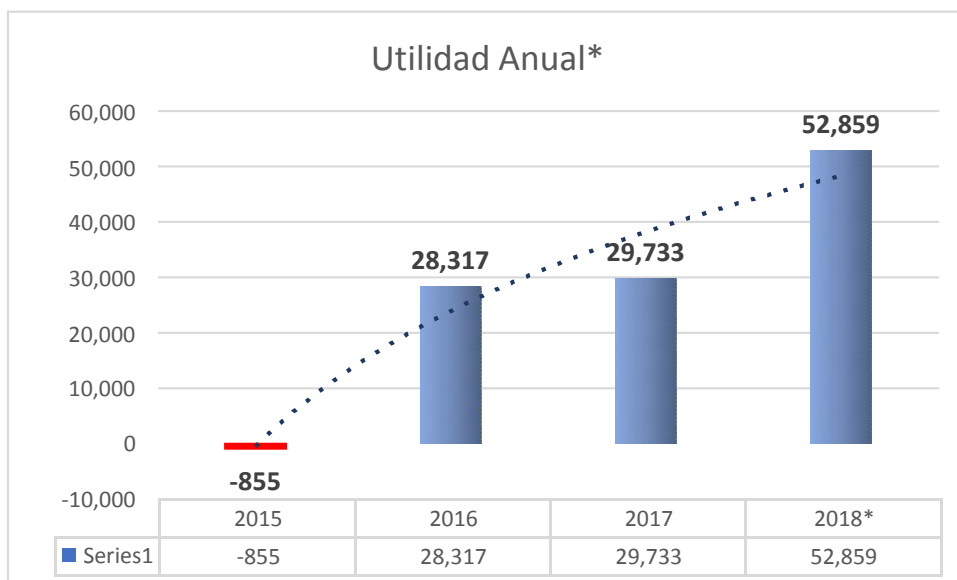


*Proyectado

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: Propia

Figura N°3.22: Comparativo de Utilidad Anual
(Expresado en Nuevos Soles)




*Proyectado

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Elaboración: Propia

Reportes Documentales: Figura N°3.8



REQUERIMIENTO DE MATERIALES

Av. Argentina N° 327 Tda. 1-13
 Paje. 6 Secundario. C.C. La Bellota - Lima
 Entel: 946 190 965 RPM: 8942 103 469
 Telf: 432-1337 / 530-2416
 E-mail: ventascameimport@hotmail.com
 ferreteria@luc25@hotmail.com

R.U.C. 20549369741

FECHA :	HORA DE SOLICITUD:
	HORA DE ENTREGA:

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	ÁREA DESTINADA	CANTIDAD REQUERIDA	UND	CANTIDAD ENTREGADA	UND
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

FIRMA DEL SOLICITANTE
PLANNER / RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN

NOMBRE:

FIRMA DEL ALMACENERO
RESPONSABLE DE ALMACEN

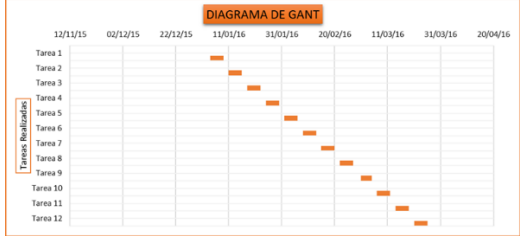
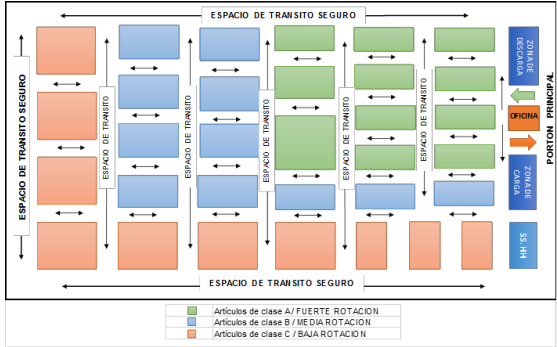
NOMBRE:

FIRMA DEL MONTACARGISTA

NOMBRE:

4.1 Resultado 2

Tabla N°4.2: Resultado 2

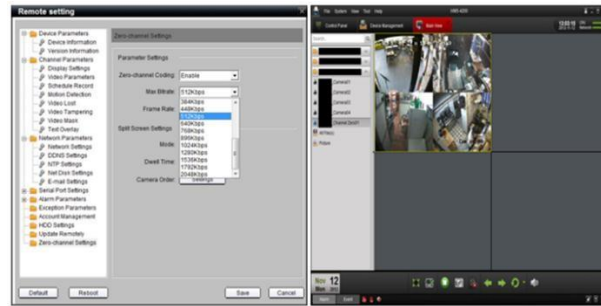
Problema	Solución
<p>La empresa CAME Importaciones S.R.L. no tenía organizados correctamente los almacenes al no cumplir con ningún criterio para este fin.</p>	<p>Se Diseñó el Layout para organizar correctamente los almacenes. Los pasos fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se elaboró un Gantt. 2. Reconocimiento de las tiendas comerciales. 3. Verificación del área de logística (realización de pedidos y compras), reconocimiento de los almacenes principales (4 locales). 4. Se tomaron las medidas de los espacios de cada almacén para el diseño del LAYOUT. <p>En la Figura N°3.11 muestro el Cronograma de Actividades a través de un Diagrama de Gantt</p>  <p>En la Figura N° 3.13 muestro el diseño del Layout elaborado para la empresa</p>  <p>La correcta distribución de los almacenes repercutió directamente en el incremento de la rentabilidad de la empresa.</p>

4.1 Resultado 3

Tabla N°4.3: Resultado 3

Problema	Solución
<p>La empresa CAME Importaciones S.R.L. adolecía de constantes pérdidas y robos en los almacenes, así como deterioro de la mercadería por malas prácticas</p>	<p>Se Implementó sistemas de seguridad para controlar los almacenes y reducir las pérdidas, robos y desorden de la mercadería.</p> <p>Los pasos aplicados fueron:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se implementaron cámaras de video vigilancia. 2. Se instaló una aplicación móvil para controlar los almacenes online. <p>Lo apreciamos en el Figura 3.14</p> <div data-bbox="780 775 1390 1102" data-label="Diagram"> </div> <p>Las medidas de seguridad eliminaron los robos, pérdidas y deterioro de la mercadería lo que repercutió directamente en el incremento de la rentabilidad de la empresa.</p> <p>En la Figura 3.15 vemos el funcionamiento de las cámaras de video vigilancia</p> <div data-bbox="780 1482 1383 1783" data-label="Diagram"> </div>

En la Figura 3.16 también apreciamos la video vigilancia online.



4.1 Resultado 4

Tabla N°4.4: Resultado 4

Problema	Solución																																																												
<p>La empresa CAME Importaciones S.R.L. estaba en pérdida debido al problema, principalmente, de mal control de los almacenes.</p>	<p>Se implementó un sistema de gestión de inventarios llamado MASYDASE.</p> <p>En la Figura N° 3.18 se muestran los pasos realizado para la implementación del sistema.</p> <div data-bbox="831 636 1369 1216" style="text-align: center;"> <pre> graph TD subgraph CLIENTE Inicio([Inicio]) --> Solicitud[solicitud de pedido] Acepta{acepta la oferta} PedidoNoDespachado[pedido no despachado] RecibeProducto[recibe el producto] Fin([FIN]) end subgraph PERSONAL_DE_COMERCIALIZACION RecibePedido[recepción de pedido] VerificaStock{verificación de stock en el sistema} IngresoPedido[ingreso de pedido al sistema] ComunicaFecha[se comunica al cliente y se fija una nueva fecha de] ComunicaOrden[comunica al cliente generar una nueva Orden de Compra] end subgraph PERSONAL_DE_FINANZAS VerificaPedido[verificación del pedido] Aprobacion[Aprobación de pedido] end subgraph PERSONAL_DE_OPRECIONES RecibeOrden[recibe la orden de compra] ProgramaDespacho[programa el despacho] EntregaPedido[entrega el pedido al cliente] RegistraSalida[se registra en el sistema la salida] end Solicitud --> RecibePedido RecibePedido --> VerificaStock VerificaStock -- NO --> PedidoNoDespachado VerificaStock -- SI --> IngresoPedido IngresoPedido --> VerificaPedido VerificaPedido --> Aprobacion Aprobacion --> RecibeOrden RecibeOrden --> ProgramaDespacho ProgramaDespacho --> EntregaPedido EntregaPedido --> RegistraSalida RegistraSalida --> RecibeProducto RecibeProducto --> Fin Acepta -- SI --> ComunicaOrden ComunicaOrden --> ComunicaFecha ComunicaFecha --> RecibePedido ComunicaFecha --> VerificaStock </pre> </div>																																																												
	<p>Esto permitió tener un Kardex, reemplazando el Excel creado. Permitted llevar un control exhaustivo de los inventarios de la empresa.</p> <p>Todo esto repercutió en el incremento de la rentabilidad de la empresa como se aprecia en la Tabla N°3.1</p>																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Concepto</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ventas</td> <td>1,257,442</td> <td>1,370,611</td> <td>1,439,142</td> <td>1,482,316</td> </tr> <tr> <td>Costo de ventas</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Utilidad Bruta</td> <td>21,873</td> <td>73,265</td> <td>76,928</td> <td>79,236</td> </tr> <tr> <td>Gastos de Ventas</td> <td>-12,249</td> <td>-12,861</td> <td>-13,504</td> <td>-13,909</td> </tr> <tr> <td>Gastos de Administración</td> <td>-10,000</td> <td>-11,000</td> <td>-11,550</td> <td>-11,897</td> </tr> <tr> <td>Utilidad Operativa</td> <td>-375</td> <td>49,404</td> <td>51,874</td> <td>53,430</td> </tr> <tr> <td>Ingresos Financieros</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gastos Financieros</td> <td>-480</td> <td>-528</td> <td>-554</td> <td>-571</td> </tr> <tr> <td>Resultado antes de impuesto Renta</td> <td>-855</td> <td>48,876</td> <td>51,320</td> <td>52,859</td> </tr> <tr> <td>Impuesto a la Renta</td> <td>0</td> <td>-20,559</td> <td>-21,587</td> <td>-22,235</td> </tr> <tr> <td>Utilidad (Pérdida) del Ejercicio</td> <td>-855</td> <td>28,317</td> <td>29,733</td> <td>52,859</td> </tr> </tbody> </table>	Concepto	2015	2016	2017	2018*	Ventas	1,257,442	1,370,611	1,439,142	1,482,316	Costo de ventas	-	-	-	-	Utilidad Bruta	21,873	73,265	76,928	79,236	Gastos de Ventas	-12,249	-12,861	-13,504	-13,909	Gastos de Administración	-10,000	-11,000	-11,550	-11,897	Utilidad Operativa	-375	49,404	51,874	53,430	Ingresos Financieros	0	0	0	0	Gastos Financieros	-480	-528	-554	-571	Resultado antes de impuesto Renta	-855	48,876	51,320	52,859	Impuesto a la Renta	0	-20,559	-21,587	-22,235	Utilidad (Pérdida) del Ejercicio	-855	28,317	29,733	52,859
Concepto	2015	2016	2017	2018*																																																									
Ventas	1,257,442	1,370,611	1,439,142	1,482,316																																																									
Costo de ventas	-	-	-	-																																																									
Utilidad Bruta	21,873	73,265	76,928	79,236																																																									
Gastos de Ventas	-12,249	-12,861	-13,504	-13,909																																																									
Gastos de Administración	-10,000	-11,000	-11,550	-11,897																																																									
Utilidad Operativa	-375	49,404	51,874	53,430																																																									
Ingresos Financieros	0	0	0	0																																																									
Gastos Financieros	-480	-528	-554	-571																																																									
Resultado antes de impuesto Renta	-855	48,876	51,320	52,859																																																									
Impuesto a la Renta	0	-20,559	-21,587	-22,235																																																									
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio	-855	28,317	29,733	52,859																																																									

DISCUSIÓN

De acuerdo a Day (2005; p. 44) señala “en una buena Discusión, los resultados se exponen, no se recapitulan”.

Según Salazar (2013), el kárdex es una tarjeta de registros de los movimientos de mercancías, tanto de salidas como ingresos que se realizan en una empresa. En este sentido concuerdo en su totalidad dado que La implementación del kárdex en la empresa permitió controlar eficientemente los ingreso y salidas de la mercadería, reduciendo así las pérdidas y deterioro, así como saber en qué momento realizar la compra de la mercadería faltante. Los documentos de gestión que se elaboraron sumaron al logro del control minucioso.

De la misma manera, Tosco, Thomas (2014). Señala que el diseño de un layout nos es otra cosa que la integración de todas las áreas que está relacionado al tema logístico en un solo lugar siguiendo una serie de patrones para tomar en cuenta como altura, longitud del espacio, etc. además de la inter relación interna como externa dentro de una empresa. Por lo tanto, basado en estos conceptos, en el caso específico de esta empresa el almacén se rediseño para organizar correctamente la mercadería, clasificando los artículos en A, B y C de acuerdo a su nivel de rotación. Esto permitió detectar la mercadería de alta, mediana y baja rotación para su próxima compra.

Por otra parte, la seguridad en los almacenes como en cualquier otro establecimiento es de suma importancia en la actualidad para todo tipo negocios o empresas.

Las cámaras de video-vigilancia, por el solo hecho de poder ser vistas por las personas, crean un efecto persuasivo contra robo y vandalismo. En el caso de los robos funciona tanto con los clientes externos, como con los propios empleados, ya que en la mayoría de las ocasiones, las perdidas por robo en los comercios proceden de los propios empleados. (Acuña y Álvarez 2013; p 20).

En ese sentido como medida complementaria, se instalaron sistemas de seguridad en los almacenes y puntos de ventas debido a las pérdidas y deterioro de las mercaderías lo que permitió que el personal se adecuara y respetar las políticas institucionales que se habían establecido.

Todo lo anterior mencionado, permitió que la rentabilidad de la empresa se incrementara, pues al eliminar la pérdida y deterioro de mercadería, saber qué comprar y que no comprar y diseñar un almacén basado en la rotación de los productos permitió reducir los costos y mejorar la compra de mercadería.

CONCLUSIONES

1. La empresa CAME Importaciones S.R.L. ha crecido, año tras año, en base a la mejora continua de sus actividades pero era una empresa que no contaba con un control de sus inventarios lo cual impedía conocer realmente su impacto en la rentabilidad, sin embargo por iniciativa de sus administradores, se dio la Implementación de un kárdex para controlar eficazmente los ingresos y salidas de mercancías el mismo que ayudo en gran manera en la reducción de costos que repercutieron directamente en el incremento de la rentabilidad de la empresa.
2. A raíz del desorden que se suscitaba en los almacenes, se elaboró un Layout para organizar la mercadería por nivel de rotación. Esto permitió que las mercaderías sean almacenadas de una forma correcta y al mismo tiempo el horario de entrega de los productos solicitados se redujo considerablemente por la rapidez que un almacén organizado permite realizar los despachos.
3. A raíz de las pérdidas que tenía la empresa por la inseguridad en los almacenes, se optó por Implementar sistemas de seguridad como cámaras de video vigilancia para controlar y reducir las pérdidas, robos y desorden de la mercadería, dado que se puede controlar online a través de la aplicación móvil. Como resultado impacto positivo en la rentabilidad de la empresa.
4. Por último con la implementación de un sistema de gestión de inventarios llamado MASYDASE, se logró incrementar considerablemente la rentabilidad de la empresa dado que ahora se tiene un control exhaustivo de toda la mercadería, teniendo comunicación entre todas las áreas (especialmente con el de ventas) para un adecuado manejo de recepción y despachos a tiempo de los productos que los clientes soliciten, teniendo de esta forma fidelidad y satisfacción de los clientes logrando incrementar la utilidad de la empresa en los últimos años.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a las empresas, sean pequeñas o medianas, tener un control exhaustivo de sus almacenes a través de la implementación de un kárdex que, quizás, sea en Excel al inicio; pero luego debería pensarse en sistematizarlo con un software.
2. El diseño de los almacenes de vital importancia para las empresas pues así pueden determinar los productos de acuerdo a su nivel de rotación y en “un solo vistazo” saber cuáles rotan y cuáles rotan menos para decidir sus futuras compras.
3. Es necesario contar con herramientas de control en un sistema de gestión de inventarios, pues su impacto en la rentabilidad será muy alto.
4. Finalmente, puedo afirmar que la implementación del software de gestión e inventarios en la empresa CAME Importaciones S.R.L. permitió a nuestra empresa ser más competitiva en el mercado al reducir los costos y maximizar la rentabilidad, pudiendo reinvertir las ganancias.

REFERENCIAS

Acuña, M. Edwin y Alvarez, E. Dennis, (2013). Propuesta de un sistema de video vigilancia para la seguridad del pabellon de ingenieria campus UPAO-Trujillo. Recuperado de: <https://bit.ly/2NIOcGb>

Aguilar Y., Pedro. (2012). Un modelo de clasificación de inventarios para incrementar el nivel de servicio al cliente y la rentabilidad de la empresa. *Pensamiento & Gestión*, (32), 142-164. <https://bit.ly/2MtY0NC>

Albujar, M. Jhaneth y Huamán, Sonia (2014). Estrategias de control de inventarios para optimizar la producción y rentabilidad de la empresa Agro Macathon S.A.C. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/AUTONOMA/151>

Asencio, L., González, E. y Lozano, Mariana (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. Universidad de Guayaquil, Ecuador. *Sistema de Información Científica Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/jatsRepo/5045/504551272009/index.html>

Day, Robert; (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Organización Panamericana de la Salud. Tercera edición en español. *Publicación Científica y Técnica N° 598*. Recuperado de <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoescribirypublicar.pdf>

De La Hoz Suárez, B.; Ferrer, M. & De La Hoz Suárez, Aminta. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/280/28011673008.pdf>.

Fisher, L. y Espejo, J. libro mercadotecnia 4ta edición, Recuperado de: [Libro_Mercadotecnia_Laura_Fischer_y_Jorg.pdf](#)

Garcia, L. Yuliana (2014). Liquidez y rentabilidad como factor determinante en el éxito de las empresas. Recuperado de <https://bit.ly/2ArAB9N>

Garcia, J, Elizabeth y Mendieta, E, Noemi. (2013). Implementación de control de inventario para mejorar la rentabilidad financiera en el almacén pinturas mendietta Recuperado de <https://bit.ly/2vMCyw9>

Ganes, H y Harrison (1997). Recuperado de: <http://web.mit.edu/esd.83/www/notebook/supplyChain.PDF>

Gitman, L. J. (2007). Principios de administración financiera. México. Recuperado de: Pearson.
<http://icg-uagrm.com/wp-content/uploads/2015/08/LIBRO.pdf>

Huayan, L, Claudia. (2014). El proceso de gestión del inventario y la mejora de la situación económica, financiera en la empresa ferretera S.A.C. Recuperado de <https://bit.ly/2OmVclR>

Johnson, F. Leenders, M. y Flynn, A. (2012). Administración de compras y abastecimientos. Recuperado de <https://bit.ly/2M2xT3X>

Johnson, R. y Melicher, Ronald (2003). Administración Financiera, CECSA Edición 2003, México.

Krajewski, L., Ritzman, L. y Malhotra, Manoj (2008). Administración de operaciones. Octava edición Pearson Educación, México.

Meyers, F, y Stephens, Matthew, (2006). Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales. 3era Edición. Pearson Educación. México.

Salazar G., Roberto. (2013). El kárdex como herramienta contable. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/kardex-como-herramienta-contable/>

Mercado, S. Generalidades / compras. Recuperado de:
<http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/Fulltext/ADHS0000770/C1.pdf>

Tosco, Thomas (2014). Conceptos básicos para diseñar el óptimo Layout en el almacén. LinkedIn. 23 julio 2018. Recuperado de <https://bit.ly/2LHhLRi>

ANEXOS

Anexo N° 1: Carta de autorización



Formato 4

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA OBTENCIÓN DE TÍTULO PROFESIONAL

Yo Cadillo Medalla Oriol, identificado con DNI N° 09625823, en mi calidad de Representante legal del área de Gerencia General de la empresa CAME IMPORTACIONES SRL con R.U.C N° 20549369741, ubicada en la ciudad de Lima

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor Llanos Sangay Julio, identificado con DNI N° 42395302, bachiller en la carrera de Administración, para que utilice la información del área administrativa de esta empresa; con la finalidad de que pueda desarrollar su Tesis () o Trabajo de Suficiencia Profesional (X) y de esta manera optar al Título Profesional.

Lima 06 de Junio del 2018

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:

(X) Sólo Para Modalidad Suficiencia Profesional: Adjunta Vigencia Poder Del Representante Legal de la Empresa con vigencia no menor a 90 días.

Cadillo Medalla Oriol
Gerente General
DNI: 09625823
CAME IMPORTACIONES SRL

El Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en la Tesis o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Bachiller será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; y asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

Llanos Sangay Julio
Bachiller
DNI: 42395302

Importante:

A partir del inventario inicial con el precio de costo de cada uno se obtiene el inventario inicial. Luego de las entradas y salidas del periodo, se obtiene un inventario final

El precio de cada uno de los ítems se va actualizando cada vez que hay entrada de ese ítem.

Cuando aparece un nuevo ítem se crea una nueva fila.

Anexo N° 2: kárdex Valorizado (Primer Trimestre del año)

INVENTARIO VALORIZADO AL 31 DE ENERO

Ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	30	105	3150.00	48	107	5136	30	105	3150	48	107	5136
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	356	0.9	320.40	500	1	500	300	0.9	270	556	1	550.4
3	4010011	Botas de jebe	48	44	2112.00	60	45	2700	48	44	2112	60	45	2700
3	2070004	Casco de proteccion 3M	36	27	972.00	54	28	1512	36	27	972	54	28	1512
4	3010005	Lampara minera RD400	18	75	1350.00	60	76	4560	42	75	3150	36	76	2760
5	3010025	Linterna frontal LM	40	7	280.00	54	7.5	405	40	7	280	54	7.5	405
7	1203003	Guantes de cuero BDN	240	5.5	1320.00	360	6	2160	288	5.5	1584	312	6	1896
8	1120015	Overol de drill	60	27	1620.00	78	28	2184	60	27	1620	78	28	2184
9	8020001	Orejera HP 3M	30	33.5	1005.00	42	34.5	1449	30	33.5	1005	42	34.5	1449
10	6010108	Zapatos de seguridad	120	24.5	2940.00	144	25	3600	96	24.5	2352	168	25	4188
Totales			15069.40			24206.00			16495.00			22780.40		

INVENTARIO VALORIZADO AL 28 DE FEBRERO

Ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	48	107	5136.00	36	109	3924	27	107	2889	57	109	6171
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	556	1	556.00	250	1.1	275	360	1	360	446	1.1	471
3	4010011	Botas de jebe	60	45	2700.00	30	46	1380	30	45	1350	60	46	2730
3	2070004	Casco de proteccion 3M	54	28	1512.00	36	29	1044	30	28	840	60	29	1716
4	3010005	Lampara minera RD400	36	76	2736.00	36	77	2772	34	76	2584	38	77	2924
5	3010025	Linterna frontal LM	54	7.5	405.00	48	7.75	372	42	7.5	315	60	7.75	462
7	1203003	Guantes de cuero BDN	312	6	1872.00	288	6.25	1800	240	6	1440	360	6.25	2232
8	1120015	Overol de drill	78	28	2184.00	60	29	1740	54	28	1512	84	29	2412
9	8020001	Orejera HP 3M	42	34.5	1449.00	36	35	1260	34	34.5	1173	44	35	1536
10	6010108	Zapatos de seguridad	168	25	4200.00	96	25.5	2448	84	25	2100	180	25.5	4548
Totales			22750.00			17015.00			14563.00			25202.00		

INVENTARIO VALORIZADO AL 31 DE MARZO

Ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	57	109	6213.00	42	110	4620	60	109	6540	39	110	4293
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	466	1.1	512.60	288	1.15	331.2	420	1.1	462	334	1.15	381.8
3	4010011	Botas de jebe	60	46	2760.00	54	47	2538	84	46	3864	30	47	1434
3	2070004	Casco de proteccion 3M	60	29	1740.00	48	30	1440	60	29	1740	48	30	1440
4	3010005	Lampara minera RD400	38	77	2926.00	42	78	3276	54	77	4158	26	78	2044
5	3010025	Linterna frontal LM	60	7.75	465.00	45	8	360	58	7.75	449.5	47	8	375.5
7	1203003	Guantes de cuero BDN	360	6.25	2250.00	288	6.5	1872	320	6.25	2000	328	6.5	2122
8	1120015	Overol de drill	84	29	2436.00	60	30	1800	78	29	2262	66	30	1974
9	8020001	Orejera HP 3M	44	35	1540.00	36	35.5	1278	42	35	1470	38	35.5	1348
10	6010108	Zapatos de seguridad	180	25.5	4590.00	132	26	3432	144	25.5	3672	168	26	4350
Totales			25432.60			20947.20			26617.50			19762.30		

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Anexo N° 3: kárdex Valorizado (Segundo Trimestre del año)

INVENTARIO VALORIZADO AL 30 DE ABRIL

ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	39	110	4290.00	54	111	5994	38	110	4180	55	111	6104
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	334	1.15	384.10	450	1.2	540	325	1.15	373.75	459	1.2	550.35
3	4010011	Botas de jebe	30	47	1410.00	84	48	4032	27	47	1269	87	48	4173
3	2070004	Casco de proteccion 3M	48	30	1440.00	50	31	1550	45	30	1350	53	31	1640
4	3010005	Lampara minera RD400	26	78	2028.00	78	79	6162	26	78	2028	78	79	6162
5	3010025	Linterna frontal LM	47	8	376.00	60	8.25	495	45	8	360	62	8.25	511
7	1203003	Guantes de cuero BDN	328	6.5	2132.00	320	6.75	2160	330	6.5	2145	318	6.75	2147
8	1120015	Overol de drill	66	30	1980.00	60	31	1860	60	30	1800	66	31	2040
9	8020001	Orejera HP 3M	38	35.5	1349.00	48	36	1728	36	35.5	1278	50	36	1799
10	6010108	Zapatos de seguridad	168	26	4368.00	150	26.5	3975	120	26	3120	198	26.5	5223
Totales			19757.10			28496.00			17903.75			30349.35		

INVENTARIO VALORIZADO AL 31 DE MAYO

ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	55	111	6105.00	55	112	6160	48	111	5328	62	112	6937
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	459	1.2	550.80	400	1.25	500	380	1.2	456	479	1.25	594.8
3	4010011	Botas de jebe	87	48	4176.00	78	48.5	3783	78	48	3744	87	48.5	4215
3	2070004	Casco de proteccion 3M	53	31	1643.00	60	31.5	1890	45	31	1395	68	31.5	2138
4	3010005	Lampara minera RD400	78	79	6162.00	78	80	6240	66	79	5214	90	80	7188
5	3010025	Linterna frontal LM	62	8.25	511.50	60	8.5	510	61	8.25	503.25	61	8.5	518.25
7	1203003	Guantes de cuero BDN	318	6.75	2146.50	380	7	2660	315	6.75	2126.25	383	7	2680.25
8	1120015	Overol de drill	66	31	2046.00	84	31.5	2646	82	31	2542	68	31.5	2150
9	8020001	Orejera HP 3M	50	36	1800.00	48	36.5	1752	54	36	1944	44	36.5	1608
10	6010108	Zapatos de seguridad	198	26.5	5247.00	150	27	4050	220	26.5	5830	128	27	3467
Totales			30387.80			30191.00			29082.50			31496.30		

INVENTARIO VALORIZADO AL 30 DE JUNIO

ítem	código	descripción	Inventario Inicial			Entradas			Salidas			Inventario Final		
			Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total	Cantidad	Precio	Total
1	2020027	Arnes de seguridad	62	112	6944.00	54	113	6102	66	112	7392	50	113	5654
2	2020017	Barbiquejos CLUTE	479	1.25	598.75	288	1.3	374.4	425	1.25	531.25	342	1.3	441.9
3	4010011	Botas de jebe	87	48.5	4219.50	66	49	3234	78	48.5	3783	75	49	3670.5
3	2070004	Casco de proteccion 3M	68	31.5	2142.00	72	32	2304	75	31.5	2362.5	65	32	2083.5
4	3010005	Lampara minera RD400	90	80	7200.00	84	80.5	6762	62	80	4960	112	80.5	9002
5	3010025	Linterna frontal LM	61	8.5	518.50	66	9	594	65	8.5	552.5	62	9	560
7	1203003	Guantes de cuero BDN	383	7	2681.00	400	7.25	2900	500	7	3500	283	7.25	2081
8	1120015	Overol de drill	68	31.5	2142.00	75	32	2400	72	31.5	2268	71	32	2274
9	8020001	Orejera HP 3M	44	36.5	1606.00	50	37	1850	55	36.5	2007.5	39	37	1448.5
10	6010108	Zapatos de seguridad	128	27	3456.00	160	27.5	4400	220	27	5940	68	27.5	1916
Totales			31507.75			30920.40			33296.75			29131.40		

Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Anexo N° 4: Fotos de los almacenes (antes)



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Anexo N° 5: Fotos de los almacenes (actual)



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.

Anexo N° 6: Fotos de los colaboradores



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.



Fuente: CAME Importaciones S.R.L.