



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LA EMPRESA MATIZADOS CAJAMARCA EIRL, CAJAMARCA 2017”

Trabajo de investigación para optar el grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Mariane Ojeda Alarcón
Norma Chávez Gutiérrez

Asesor:

M.Cs. Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez

Cajamarca - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor **M.Cs. Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez**, Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del(os) estudiante(s):

- Norma Betty Chávez Gutiérrez
- Mariane Licet Ojeda Alarcón

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LA EMPRESA MATIZADOS CAJAMARCA EIRL, CAJAMARCA 2017 para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas por lo cual **AUTORIZA** su presentación.

M.Cs. Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez

Asesor

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El comité del trabajos de investigación, conformado por: *Haga clic o pulse aquí para escribir texto.*; designados mediante *Haga clic o pulse aquí para escribir texto.*, ha procedido a realizar la evaluación del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): *Haga clic o pulse aquí para escribir texto.*; para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación: PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y SU INFLUENCIA EN LA REDUCCIÓN DE COSTOS DE LA EMPRESA MATIZADOS CAJAMARCA EIRL, CAJAMARCA 2017.

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido los miembros del jurado acuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo: Excelente [18 -20]

Calificativo: Excelente [18 -20]

Sobresaliente [15 - 17]

Sobresaliente [15 - 17]

Buena [13 - 14]

Buena [13 - 14]

Desaprobación

Firman en señal de conformidad

Ing./Lic/Dr/Mag. Nombre Apellido

Miembro del Comité

Ing./Lic/Dr/Mag. Nombre Apellido

Miembro del Comité

Ing./Lic/Dr/Mag. Nombre Apellido

Miembro del Comité

DEDICATORIA

A nuestros padres.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos acompañado y guiado a lo largo de nuestra carrera ya que gracias a él podemos ver cristalizados nuestros sueños.

Agradecemos de todo corazón a nuestro asesor de Tesis, M.Cs. Ing. Luis Roberto Quispe Vásquez, por habernos brindado todo su apoyo pese a sus múltiples ocupaciones.

De manera muy especial también agradecemos al Gerente y al personal de la Empresa Matizados Cajamarca EIRL, ya que su colaboración fue esencial en el para obtener la información necesaria para nuestro proyecto.

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	5
AGRADECIMIENTO	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivos	13
1.4. Hipótesis (Supuestos)	13
CAPÍTULO II METODOLOGÍA	17
CAPÍTULO III RESULTADOS	21
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS	33
ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos</i>	17
Tabla 2: <i>Resultados de verificación área almacén</i>	21
Tabla 3: <i>Costos Proyectados para la implementación.</i>	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Diagrama De Flujo De Ingreso de Productos a Almacén</i>	24
Figura 2: <i>Plano ideal para la distribución de productos.</i>	27

RESUMEN

La presente tesis ha sido realizada en la ciudad de Cajamarca durante el año 2017 en la empresa Matizados Cajamarca EIRL, con la finalidad de elaborar una propuesta de mejora en la gestión de almacenamiento y la manera de cómo influye en la reducción de costos de la empresa materia del análisis.

El estudio se fundamenta en un diseño del tipo Básico, No Experimental, Transversal, donde se aplicaron técnicas de investigación como la observación directa, entrevistas no estructuradas y revisión documental, además se utilizaron herramientas de ingeniería como planos, diagramas de flujo, diagramas de procesos y programas de procesamiento de texto, cálculo y gráficos, como lo son Microsoft Word y Microsoft Excel, todos los mencionados se desempeñan bajo el ambiente Windows, entre otros.

Durante la elaboración de la presente tesis por medio de los instrumentos, se analizaron los procesos de gestión de inventarios y distribución de la empresa; en los cuales se identificaron problemas para luego analizar las causas de los mismos y plantear diversas propuestas para mejorar los procesos, cada uno con su respectiva validación.

La propuesta de mejora se basa en plantear un método de reordenamiento de almacén acorde con las necesidades de la empresa, sumado a una gestión óptima de control de inventarios las mismas que se desarrollarán en el presente trabajo.

PALABRAS CLAVES: Mejora, almacenamiento, costos.

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

En el mundo actual, con la ciencia y la tecnología avanzando a una gran velocidad, la mayoría de empresas se encuentran en la carrera hacia la optimización de sus procesos y gestiones; implementado cada vez mejores formas para garantizar la calidad del producto o servicio. La globalización es a su vez un fenómeno inevitable en el cual nos encontramos inmersos individuos y organizaciones, dicho fenómeno conlleva tres revoluciones: una tecnológica, una económica y una sociocultural; las mismas que desencadenan la expansión de mercados.

Cada año la logística va tomando la fuerza que se merece dentro una compañía, se habla de fenómenos logísticos y “Supply Chain” como algo cotidiano. Dentro de ello, el concepto de almacén ha ido creciendo y adquiriendo nuevas responsabilidades, en base a eso, podemos decir que el almacén dejó de ser un espacio físico donde aprovisionar productos para convertirse en una unidad integrada de servicio y de soporte para la estructura orgánica y funcional de una empresa; ya sea comercial o industrial, cuyos objetivos a manera de resumen son resguardar, custodiar, controlar y abastecer materiales y productos, generando con ello, valor a la cadena de suministro.

En la actualidad, las empresas de ventas requieren operaciones logísticas rápidas y eficientes debido a la gran demanda se tiene, pueden alcanzar ambas características mediante la automatización de las operaciones del ciclo de almacenamiento, utilizando Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC). A nivel mundial, se estima que el costo de almacenaje representa el 27% de los costos totales de la logística de una empresa. En el 2001, América Latina registró un costo logístico del 24% con respecto al valor del producto, siendo el promedio mundial de 13.8%, mientras que en el 2006 las empresas peruanas registrando un 32% siendo el más alto de América Latina. Además, el Perú ocupa el lugar número 55 (de 77 países) en el “Índice de Percepción de Logística” que identifica aquellos países con la mejor infraestructura en uso durante las operaciones de logística y la calidad de la infraestructura.

Los inventarios son una parte fundamental en el funcionamiento de todo proceso empresarial, en toda cadena de abastecimiento (Supply Chain Management SCM). Estos se caracterizan por tener en disposición inmediata, y en determinada cantidad de: materia prima, producto en proceso y producto terminado, los cuales son requeridos en un momento específico.

Además, los inventarios constituyen un porcentaje alto de capital invertido, de los costos totales de la logística, los cuales se encuentran en un estado pasivo, no generan ningún interés de ganancia a nivel contable, más si representan un beneficio para la cadena de suministro. El dilema entonces, es la identificación del inventario óptimo que se debe tener para cubrir las necesidades requeridas, que garanticen el buen funcionamiento de los procesos y por ende el de la empresa.

En la actualidad el manejo de los inventarios constituye una parte vital de la economía en las empresas por ser este, parte de un activo, y representar grandes costos asociados a su administración, tales como: “Dinero, espacio, mano de obra, deterioro de productos, daño, obsolescencia y hurto” (Muller, 2004).

El auge de la gran minería en Cajamarca sigue generado la dinamización económica de la región, lo cual ha conllevado a una mayor actividad empresarial, tanto de empresas foráneas como locales. Consecuencia de ello, el parque automotor se ha visto significativamente incrementado la última década, por la gran demanda del servicio vehicular, en sus diferentes modalidades. A nivel empresarial, para transporte de personal, traslado a la zona de trabajo, traslado de equipos, etc.

La empresa materia de análisis es Matizados Cajamarca EIRL, la misma que viene funcionando en el mercado cajamarquino 13 años, teniendo como actividad principal la compra y venta de pinturas para uso automotriz y doméstico, además como actividad secundaria, la elaboración de colores especiales de tipo automotriz. Desde sus inicios hasta la actualidad ha tenido un crecimiento local considerable, debido al crecimiento del parque automotor en la ciudad, pese a la disminución de la actividad minera que era la generadora de mayores ventas.

El diagnóstico de la situación de la empresa está enfocado en el reconocimiento e identificación de los factores que influyen en la gestión de almacenamiento de la empresa Matizados Cajamarca EIRL para proponer herramientas que ayuden a mejorar los procesos. Luego de la visita realizada y del análisis al área materia de estudio, se ha podido determinar el estado situacional del control de inventarios y almacén, identificando principalmente lo siguiente:

- ✓ Deficiente distribución de productos y falta de orden en el almacén.

- ✓ Falta de implementación de un sistema de registro de los productos que ingresan y salen del almacén.
- ✓ Inexistencia de señalización para reconocer los productos con más frecuencia de uso.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento en la empresa matizados Cajamarca EIRL, en la reducción de los costos de la empresa, Cajamarca 2017?

1.3. Objetivos

1.3.1.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento en la reducción de costos de la empresa Matizados Cajamarca EIRL, Cajamarca 2017.

1.3.1.2. Objetivos Específicos

- a. Realizar un análisis de la situación actual de la gestión de almacenamiento de la empresa Matizados Cajamarca EIRL, año 2017.
- b. Elaborar una propuesta de mejora en la gestión de almacenamiento en base a nuevas estrategias logísticas 2017.
- c. Estimar la variación de costos que generaría la propuesta de mejora en la gestión de abastecimiento en base a nuevas estrategias logísticas en la empresa Matizados Cajamarca, 2017.
- d. Estimar la viabilidad económica y financiera que generaría la propuesta de mejora en la gestión de almacenamiento base a nuevas estrategias logísticas en la empresa Matizados Cajamarca EIRL, 2017.

1.4. Hipótesis (Supuestos)

(Coca Oscanoa, 2016) sustenta en su tesis de investigación titulada “**Análisis de costos y propuesta de mejora de la Gestión de Almacenamiento en una empresa de consumo masivo**” que los actuales indicadores para medición de la gestión de almacenamiento no son los idóneos puesto que, sólo miden las consecuencias de un error más no la efectividad del proceso de almacenamiento, puesto que lo realiza un operador externo logístico.

Rescatamos de esta tesis conocimientos sobre los actuales indicadores usados en la empresa, los mismos que son los idóneos para el desarrollo de la presente investigación.

No podemos dejar de mencionar que en Colombia, (Ramírez Valencia, 2014), sustenta su tesis denominada **“Diseño de una estrategia para la administración del almacén e inventario de las muestras en CV Colombian Coffee”**, a través de la cual formula de manera concluyente que por medio de la literatura especializada se identificaron las herramientas para la administración de inventarios y almacenes que pueden ser aplicadas para dar solución a la problemática analizada en el área de muestras.

En referencia a la conclusión, ésta tesis ayuda a tener una mejor idea sobre las herramientas que se podrían aplicar para la solución del problema encontrado.

Del mismo modo (Candeloro, 2012) cuya tesis denominada **“Mejoras en la Gestión de Almacén de una empresa del ramo ferretero”** sustentada en Venezuela, concluye que los objetivos específicos señalados en el plan de trabajo fueron de especial importancia lo cual permitió la formulación de propuestas de mejora, orientándose principalmente a la organización y equipamiento de los espacios de almacén, así como a sus procedimientos internos y cambios en el sistema de información. Las propuestas de mejoras se basaron en la aplicación de conceptos sencillos pero radicales en comparación a los procesos retrógrados manejados por la empresa. Estas recomendaciones fueron descritas de manera simple para facilitar su comprensión al cliente, lo que hace más viable su correcta implementación dentro de la empresa.

De acuerdo a estas especificaciones identificamos que ésta tesis sin duda ayuda a evaluar una opción de guía en lo que respecta a la forma de orientar la propuesta de mejora.

(Marcelo, 2014) en su tesis titulada **“Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico”** sustentada en la ciudad de Lima, demuestra que a través de una adecuada catalogación de los productos se facilita la identificación de los mismos y con ello se reducen los tiempos de operación debido a que los operarios identifican fácilmente los productos optimizando las operaciones en la gestión interna del Operador Logístico (almacenamiento, despachos, acomodo (slotting), reubicación, control de stocks y el picking). Para lograr un uso eficiente de los espacios, es importante que se pueda minimizar la cantidad de stock total almacenado. Con ello se ofrece a los clientes el beneficio de no mantener inmovilizados inventarios que ya no van a utilizar por diversos factores como puede ser la obsolescencia tecnológica. Por último, se puede concluir que la implementación de la tecnología presenta un resultado positivo que disminuye en tiempos tanto en la operación logística y distribución, como en el control de inventarios, partiendo de

una planeación desde la recepción hasta la entrega al cliente, cumpliendo el nivel de demanda.

Esta tesis aporta a la investigación en la forma de considerar una forma de catalogación en beneficio de reducir la cantidad de stock y disminuir tiempos de operación logística.

Para el caso en concreto es importante mencionar que a través de su **Propuesta de mejora en la Gestión de inventarios para el Almacén de Insumos en una empresa de Consumo Masivo** (Pacheco, 2014) menciona que:

- a) Contar con procedimientos, diagramas de flujo de subprocesos y una metodología para el adecuado pedido de insumos permite al personal involucrado en dicha actividad realizarlo de acuerdo a lo establecido por la empresa, además de tener el control y seguimiento del inventario.
- b) La empresa al generar desperdicios, pierde un 31% de sus ventas anuales, además de generar sobrecostos, ya que la empresa debe de realizar pedidos extras y uso de mano de obra al volver a etiquetar. Por otro lado, el proceso de etiquetar es manual, por lo que se incurren en fallas de etiquetado y en pérdida de tiempo de la mano de obra. Es por ello que el contar con herramientas que permitan automatizar en cierta medida dicho proceso permitirá llevar un adecuado control de inventario de insumo.

Se ha considerado esta tesis debido ya que aporta ideas en la elaboración de procedimientos para un control y seguimiento adecuado de los materiales del almacén, así como de considerar contar con herramientas automatizadas para mejorar los procesos de inventario.

(Limay Valencia & Ortiz Silva, 2013) en la tesis de investigación titulada “**Mejora de la cadena de suministro de la empresa Motored S.A.**” –Cajamarca para reducir costos logísticos” presentada en la ciudad de Cajamarca, destaca en una de sus conclusiones que el estudio realizado contribuye con brindarnos un mayor conocimiento referente a las oportunidades que nos puede brindar la mejora de la cadena de suministro y su aplicación para reducir los costos logísticos de la empresa Motored SA. Asimismo el diseño y propuesta de implementación de un plan de mejora de la cadena de suministro, permitirá mejorar la

administración de los costos logísticos el cual logrará que el ahorro sea sostenido a partir de la ejecución.

Se ha considerado la presente tesis debido a que permite un mayor conocimiento acerca de las oportunidades que otorga la mejora en la cadena de suministro y su aplicación lo que se verá reflejado en la reducción de costos.

(Mendo Escalante & Burgos Abanto, 2012) en su tesis titulada “**Propuesta de mejora de un sistema logístico de la empresa Motos Cajamarca para incrementar la eficiencia logística**”, concluyen que en muchos casos las empresas comienzan a crecer de manera desordenada incurriendo en muchas pérdidas que podrían ser eliminadas de manera sencilla pero que se dejan de lado por enfocarse en las actividades del día a día. Es por ello que para que una empresa pueda crecer de manera sostenida es necesario que evalúe sus procesos para poder identificar las mejoras que pueda implementar y de esa manera volverse más eficiente. El poder contar con un proceso que permita vincular las diferentes funciones de cada una de las áreas son fundamental para poder tomar decisiones de manera más eficiente sin tener que incurrir en reprocesos innecesarios.

Esta tesis ha sido tomada en cuenta debido a que nos ilustra sobre las funciones específicas de cada área, lo que sin duda será crucial para la toma de decisiones dentro de la presente investigación.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

La investigación es No Experimental Transversal **Correlacional**, definido por (Sampieri, 2014), quien sostiene que lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. Por decirlo de alguna manera, en un experimento se “construye” una realidad.

Además, podemos añadir lo que menciona (Mertens, 2010), pues señala que la investigación no experimental es apropiada para variables que no pueden o deben ser manipuladas o resulta complicado hacerlo

La población considerada en nuestra investigación es la empresa Matizados Cajamarca EIRL, la misma que es materia de estudio.

La muestra considerada en nuestra investigación es la empresa Matizados Cajamarca EIRL, y ha sido elegida por conveniencia.

Tabla 1: *Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos*

Técnica	Justificación	Instrumentos	Aplicado en
Observación	Permite identificar los procesos en el área de almacenamiento para implementar la mejora.	- Checklist. - Cámara fotográfica. - Laptop. - Fichas de observación	- Actividades que se realizan en la empresa.
Recolección Entrevista no estructurada	Recolectar información sobre la situación actual en cuanto a la forma de trabajo y registro de la gestión de almacén de la empresa.	- Lista de preguntas. - Cámara filmadora.	- Gerente de la empresa. - Encargado del área de almacén.

Análisis de Documentación	Revisar y verificar de manera detallada la información con la que cuenta la empresa.	- Registros, formatos, procedimientos, planos, estados financieros.	- Área administrativa.
---------------------------	--	---	------------------------

En la tabla 1 se muestra las técnicas e instrumentos de recolección de datos usados para el presente caso.

Durante el desarrollo de la presente investigación y en relación con su naturaleza, los instrumentos a utilizar serán:

- Fichas de observación
- Guía de entrevista.
- Check lists

Observación Directa

Reconocer el proceso de almacenaje desde el momento que ingresan los productos, su distribución y clasificación para de este modo identificar de manera visual las causas que generan los incumplimientos, demoras, reprocesos en el área logística.

Procedimiento:

- ✓ Investigación y análisis de los temas para la investigación (Gestión de almacenes): a través de la revisión de bibliografía, información, tesis; locales, nacionales e internacionales.
- ✓ Conocimiento del funcionamiento de la empresa: por medio de visitas programadas, así como entrevistas con el Gerente General de la empresa.

- ✓ Elaboración de los instrumentos para la recolección de información: haciendo uso de las herramientas de Microsoft Office diseñaremos los cuestionarios, check list, guía de entrevista, fichas de observación.
- ✓ Recolección de información: observar el proceso de compras y almacén, aplicar un cuestionario al gerente general de la empresa, observar la distribución de las de compras y almacén.
- ✓ Procesamiento de la información: a través de las herramientas de Microsoft Office con el registro previo de la información recogida.
- ✓ Análisis de los resultados: una vez procesada la información se realiza el respectivo estudio de los datos finales.
- ✓ Interpretación y discusión de los resultados con apoyo del marco teórico: correlación con los objetivos formulados al inicio de la tesis.
- ✓ Comprobación y verificación de la hipótesis: en base a los resultados contrastaremos con la hipótesis planteada.
- ✓ Establecimiento de la propuesta de mejora: conocedores de la situación problema diagnosticada y luego de evaluar los datos recolectados, propondremos una opción que ayude a mejorar la gestión de almacenes.
- ✓ Elaboración de conclusiones y recomendaciones: listaremos de forma concreta y puntual nuestro parecer en relación a los objetivos específicos planteados, así como las recomendaciones pertinentes basadas en qué?, para qué?, por qué?.

Materiales y herramientas:

Libreta de apuntes

Lapiceros y papel

Cámara fotográfica

Laptop

Programas

Office 2007, Microsoft Word, Microsoft Excel

Inicialmente se utilizará como método el análisis y evaluación de los datos para cada variable e indicador mencionado en la matriz de operacionalización, los cuáles fueron recogidos en la etapa de recopilación de información de acuerdo a las técnicas establecidas, con la finalidad de contrastarla con la hipótesis.

CAPÍTULO III RESULTADOS

Para la presentación de los resultados obtenidos a través de los distintos métodos de recolección de información en las visitas de campo programadas tenemos:

Tabla 2: *Resultados de verificación área almacén*

		1	2	3	4	5
Ítem	Situación	No cumple	Cumple mínimamente	Cumple regularmente	Cumple parcialmente	Si cumple
01	¿Se cuenta con un registro de productos?				X	
02	¿La empresa cuenta con registro de ingresos y salidas de productos (Kardex)?	X				
03	¿Existe alguna herramienta digital que ayude al manejo del Kardex?	X				
04	¿Se compara el kardex con el conteo físico, a fin de determinar posibles diferencias?	X				
05	¿Cuentan con algún registro de stock por periodo?			X		

06	¿Se verifica que los productos adquiridos estén de acuerdo a las especificaciones de los documentos de compra?					X
07	¿Existe algún tipo de organización de las áreas en el almacén?			X		
08	¿Existe señalización para los tipos y clases de productos?			X		
09	¿Realiza supervisiones de manera periódica a las áreas de almacén?		X			
10	¿Se distribuye los productos recibidos de acuerdo a la organización del almacén?					X
11	¿Se recibe documentos que autoricen la salida de productos de almacén?					X

12	¿Existe una ubicación específica para desechos o restos?				X	
13	¿Tienen un registro del inventario?		X			
14	¿Se registra la cantidad de productos vendidos al día?					X
15	¿Existe un registro del total de compras y ventas?					X
16	¿Existe un plano detallado del espacio físico del almacén?					X
18	¿Se cuenta con un registro de los pedidos solicitados a los proveedores?					X
19	¿Cuentan con extintores en el almacén?	X				
20	¿Tienen identificadas y señalizadas las rutas de evacuación?	X				

Fuente: Elaboración Propia, 2017.

En la tabla 2 se muestran los resultados de verificación del área almacén.

DIAGRAMA DE FLUJO: Mediante el cual se sugiere un nuevo diagrama de flujo.

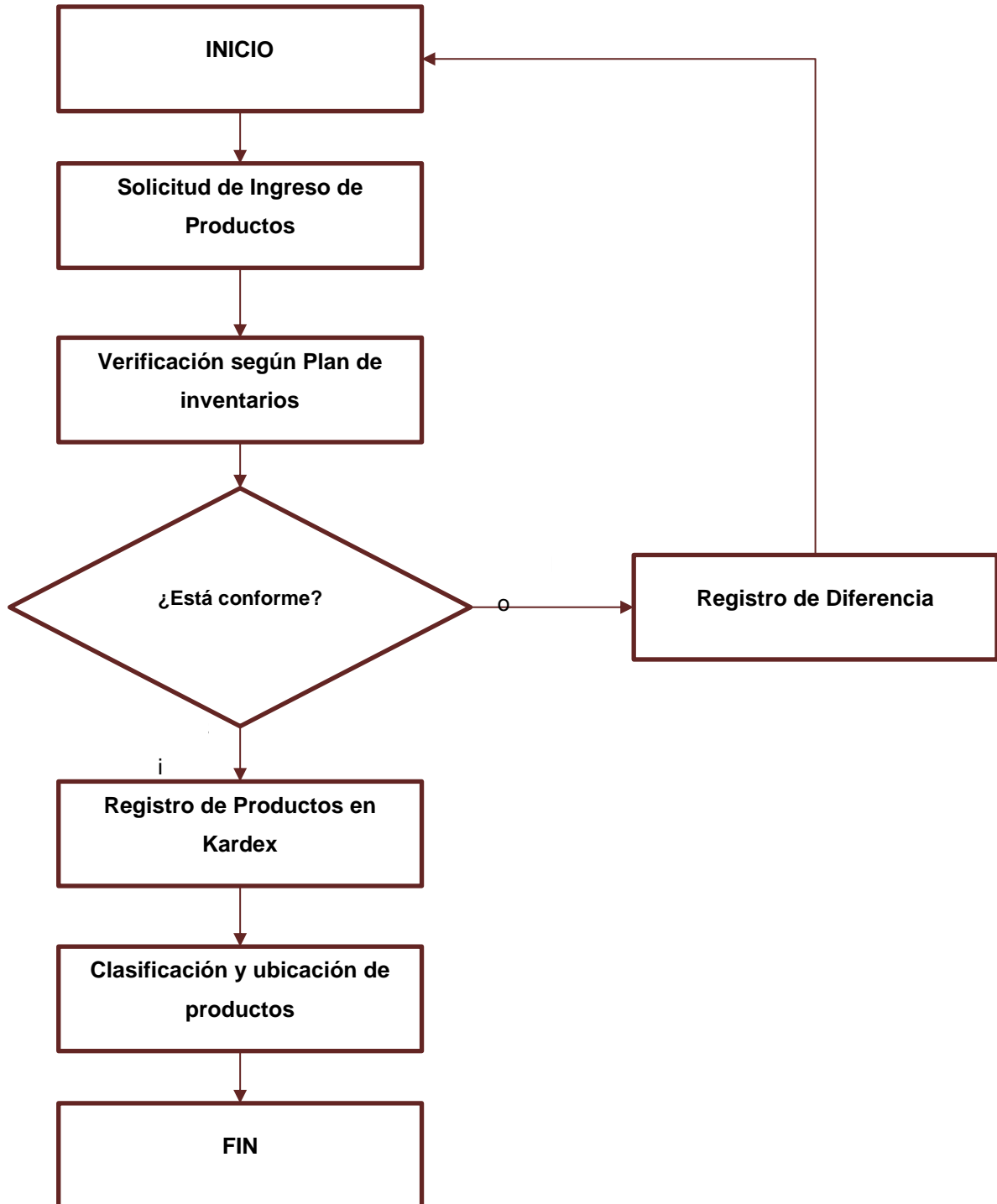


Figura 1: *Diagrama De Flujo De Ingreso de Productos a Almacén*

Referencias

Candeloro, F. G. (Setiembre de 2012). Mejoras en la Gestión de Almacén de una empresa del ramo ferretero. Sartenejas, Venezuela.

Coca Oscanoa, K. L. (24 de Enero de 2016). *Análisis de costos y propuesta de mejora de la Gestión de Almacenamiento en una empresa de consumo masivo*. Lima.

Limay Valencia, J. L., & Ortiz Silva, S. (2013). *Mejora de la cadena de suministro de la empresa Motored S.A- Cajamarca para reducir costos logísticos*. Cajamarca.

Marcelo, L. F. (24 de Enero de 2014). Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico. Lima, Lima , Perú.

Mendo Escalante, A. R., & Burgos Abanto, P. A. (2012). “*Propuesta de mejora de un sistema logístico de la empresa Motos Cajamarca para incrementar la eficiencia logística*”. Cajamarca.

Mertens, D. M. (2010). *Philosophy in mixed methods teaching: The transformative paradigm as illustration*. United States: Department of Educational Foundations and Research, Gallaudet University,.

Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. Bogotá: Editorial Norma.

Pacheco, A. C. (2014). Propuesta de mejora en la Gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Lima, Perú.

Ramírez Valencia, V. (2014). *Diseño de una estrategia para la administración del almacén e inventario de las muestras en CV Colombian Coffee*. Manizales, Colombia.

Sampieri, D. R. (2014). *Metodología de la Investigación* . México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Responsable		Actividad	Documento de Trabajo
Gerente General	1.	Solicitar al encargado de almacén el ingreso de productos.	Manera verbal
Encargado de Almacén	2.	Verificar conformidad de lista de productos según Plan de inventarios.	Planificación de Inventarios
Encargado de Almacén	3	Registrar los productos ingresados en el Kardex con los datos solicitados en el formato.	Registro Kardex
Encargado de Almacén	4	Clasificar y ubicar los productos de acuerdo a su marca y tipo.	Clasificación de Productos

PLANO: A continuación, se muestra el plano ideal para la distribución de productos, una vez realizado lo sugerido respecto de deshacerse del inventario obsoleto.

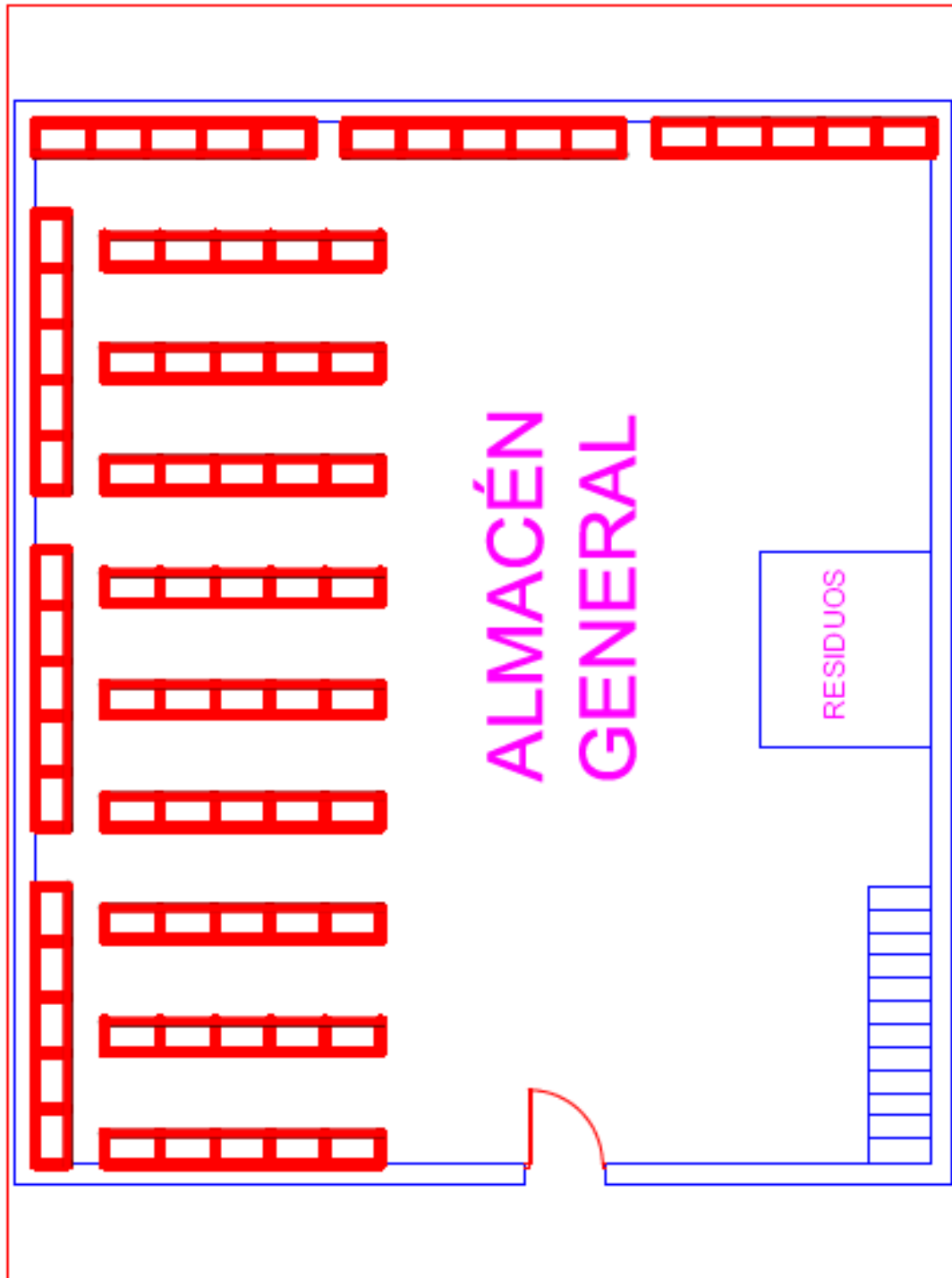


Figura 2: Plano ideal para la distribución de productos.

Tabla 3: *Costos Proyectados para la implementación.*

**COSTOS PROYECTADOS - IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
DE INVENTARIOS Y ALMACÉN**

ITEMS		AÑO: 0	AÑO: 1	AÑO: 2	AÑO: 3	AÑO: 4	AÑO: 5
INVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES	S/.	18,246.00	S/ 117.50	S/ 117.50	S/ 117.50	S/ 117.50	S/ 117.50
UTILES DE ESCRITORIO							
USB	S/.	36.00					
Papel A4 (millar)	S/.	67.50					
Tintas	S/.	72.00					
CD's regrabables	S/.	30.00					
Lapiceros	S/.	69.00					
Cinta	S/.	140.00					
Plumón indeleble	S/.	50.00					
Archivadores	S/.	140.00					
Papel Lustre	S/.	100.00					
Vinifan	S/.	25.00					
Cinta scotch	S/.	3.60					
Perforador	S/.	15.00					
Cúter	S/.	8.00					
Tijeras	S/.	10.00					
Grapas	S/.	4.00					
Engrapador	S/.	16.00					

**EQUIPOS DE
OFICINA**

Laptop	S/.	2,600.00
Impresora	S/.	1,560.00
Escritorio	S/.	250.00
Sillas de oficina	S/.	240.00
Stands	S/.	150.00
Cámara fotográfica	S/.	300.00

**MATERIALES DE
IMPLEMENTACIÓN**

Escoba	S/.	20.00								
Papel cuche A4	S/.	250.00								
Trapo industrial	S/.	17.50	S/.	17.50	S/.	17.50	S/.	17.50	S/.	17.50
Desinfectante	S/.	22.40								
Cajas	S/.	80.00	S/.	40.00	S/.	40.00	S/.	40.00	S/.	40.00
Recogedor	S/.	20.00								
Señalización	S/.	60.00	S/.	60.00	S/.	60.00	S/.	60.00	S/.	60.00
Micas Acrílicas 15x15cm	S/.	240.00								
Micas Acrílicas 5x6cm	S/.	150.00								

**EQUIPOS DE
IMPLEMENTACIÓN**

Estantes Madera	S/.	500.00
Estantes ranurados	S/.	2,800.00

Computadora estacionaria	S/.	1,000.00					
Escritorio	S/.	500.00					
OTROS GASTOS	S/.	59,565.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			53,805.00	53,805.00	53,805.00	53,805.00	53,805.00
Luz	S/.	1,400.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
Agua	S/.	450.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
Costo de Adecuación de Ambientes	S/.	3,000.00					
Impresión y Modificación de Manuales	S/.	75.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
Inventario de productos	S/.	1,500.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Teléfono	S/.	1,400.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
Internet	S/.	600.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Alimentación	S/.	540.00					
Movilidad	S/.	600.00					
GASTOS DE PERSONAL	S/.	24,350.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			16,350.00	16,350.00	16,350.00	16,350.00	16,350.00
Personal de diagnóstico y propuesta de mejora	S/.	1,600.00					

Personal para inspección trimestral	S/.	3,200.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
Personal para Redistribución	S/.	2,250.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Personal de Recojo y Recepción de materiales	S/.	2,800.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00
GASTOS DE CAPACITACION	S/.	3,200.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
Capacitación al Personal	S/.	3,200.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
TOTAL DE GASTOS	S/.	105,361.00	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
			73,472.5	73,472.50	73,472.5	73,472.5	73,472.5

Fuente: Elaboración propia, 2017

En la tabla 3 se muestran los resultados de los Costos Proyectados para la implementación.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES

Mediante el diagnóstico de la situación actual de la empresa Matizados Cajamarca EIRL, se ha logrado identificar deficiencias en la organización, distribución y control de los productos que están en el almacén, recabando esta información a través de hojas de registro, checklist y entrevistas. La deficiencia encontrada principalmente son los productos vencidos dentro de los estantes.

En relación a nuestra propuesta de mejora presentamos una opción gráfica de mejor utilización del espacio de almacén, donde se desechen los productos obsoletos (vencidos) y pueda utilizarse mejor los espacios disponibles (Ver anexo XX). Así mismo proponemos un procedimiento de gestión de almacén con la finalidad de que las actividades tengan un orden (Ver anexo YY).

El monto de la inversión en la que se incurrirá al implementar las propuestas de mejora se presentará actualizado al finalizar la investigación debido a que los montos se recalcularán, de igual forma indicaremos los años de retorno de la inversión propuesta.

Finalmente consideramos de acuerdo a la evaluación económica financiera, que la inexistencia de una gestión eficiente de almacenamiento termina con una influencia negativa en los costos generales de la empresa.

REFERENCIAS

Candeloro, F. G. (Setiembre de 2012). Mejoras en la Gestión de Almacén de una empresa del ramo ferretero. Sartenejas, Venezuela.

Coca Oscanoa, K. L. (24 de Enero de 2016). *Análisis de costos y propuesta de mejora de la Gestión de Almacenamiento en una empresa de consumo masivo*. Lima.

Limay Valencia, J. L., & Ortiz Silva, S. (2013). *Mejora de la cadena de suministro de la empresa Motored S.A- Cajamarca para reducir costos logísticos*. Cajamarca.

Marcelo, L. F. (24 de Enero de 2014). Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico. Lima, Lima , Perú.

Mendo Escalante, A. R., & Burgos Abanto, P. A. (2012). *“Propuesta de mejora de un sistema logístico de la empresa Motos Cajamarca para incrementar la eficiencia logística ”*. Cajamarca.

Mertens, D. M. (2010). *Philosophy in mixed methods teaching: The transformative paradigm as illustration*. United States: Department of Educational Foundations and Research, Gallaudet University,.

Muller, M. (2004). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. Bogotá: Editorial Norma.

Pacheco, A. C. (2014). Propuesta de mejora en la Gestión de Inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Lima, Perú.

Ramírez Valencia, V. (2014). *Diseño de una estrategia para la administración del almacén e inventario de las muestras en CV Colombian Coffee*. Manizales, Colombia.

Sampieri, D. R. (2014). *Metodología de la Investigación* . México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

ANEXOS

LÁTEX MATE: SUPERMATE VENCEDOR									
Fecha de elaboración: martes, 07 de noviembre de 2017									
Responsable: Norma Chávez/Mariane Ojeda									
COLOR	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	STOCK TOTAL
Amarillo limón	4	06/2013							4
Amarillo ocre	1	04/2007	3	03/2011	4	07/2013			8
Azul	1	06/2011							1
Azul cielo	3	07/2008							3
Azul mora	1	11/2011							1
Blanco cenizo	3	05/2011							3
Blanco humo	3	02/2012	1	10/2011					4
Blanco ostra	1	11/2015	2	01/2013					3
Café mediano	3	12/2012							3
Capuccino	2	09/2013							2
Caramelo	1	01/2011	6	12/2011					7
Castaña	1	07/2005							1
Crema	1	08/2012							1
Granadilla	1	12/2009	2	03/2011	4	06/2013			7
Granito	1	08/2012							1
Maple	2	08/2011							2
Maracuyá	1	03/2013							1
Marfil	1	10/2011	5	11/2011	1	04/2012	1	02/2013	8
Rojo dragón	4	10/2012							4
Rosado silvestre	1	04/2006							1
Tabaco	2	10/2012							2
Teja	2	03/2008							2
Terracota	2	09/2013							2
Verde bambú	2	08/2010	3	04/2011	3	07/2011			8
Verde cactus	1	06/2008	1	09/2013					2
Verde eucalipto	1	01/2012							1
Verde olivo	5	01/2012							5
Verde Zen	1	02/2012	2	02/2013					3
								TOTAL	90
								Costo de inventario vencido	4500

Vida útil del producto	Valor producto S/.
4 años	50

LÁTEX MATE: CPP PATO							Valor producto S/.
Fecha de elaboración: martes, 07 de noviembre de 2017							
Responsable: Norma Chávez/Mariane Ojeda							
COLOR	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	
Azul Nocturno	1	10/2004	1	01/2005	5	07/2006	
Beige	3	05/2006					
Capuchino	1	09/2006					
Castaño	2	12/2003	1	01/2006	4	06/2006	
Celeste	1	07/2006	1	09/2006			
Cerámico	1	02/2006	1	07/2006			
Fascinación	1	09/2006					
Gris Perla	5	09/2006					
Rojo Teja	1	01/2006	1	09/2006	1	01/2010	
Tabaco	3	07/2006					
Verde Cactus	1	06/2006					
Verde Esmeralda	1	06/2006	7	07/2006			
Verde Jamaica	1	04/2007					
Verde Tenis	1	07/2006					
Violeta	4	09/2006					
Vida útil del producto							
4 años							19

LÁTEX PROFESIONAL ROCKY					
Fecha de elaboración:		martes, 07 de noviembre de 2017			
Responsable:		Norma Chávez/Mariane Ojeda			
Color	Cantidad	Fecha de Producción	Cantidad	Fecha de Producción	Cantida
Agua marina	1	03/06/2004			
Amarillo	6	24/07/2011			
Ámbar	1	01/09/2012			
Arena	1	31/03/2008	2	05/12/2011	
Azul acero	1	11/04/2006			
Azul eléctrico	3	01/01/2013			
Blanco Humo	1	01/01/2013	8	01/03/2013	
Blanco Ostra	1	23/05/2011	3	01/08/2012	4
Canela	4	01/02/2013			
Cerámico	3	30/07/2008	1	05/08/2008	
Crema	1	01/05/2014			
Gris Claro	2	01/01/2013			
Gris Perla	1	27/05/2012	2	01/12/2012	
Marfil	1	07/07/2011	1	01/10/2012	
Marfil Claro	4	01/08/2013			
Melón	4	01/09/2012			
Negro	2	28/09/2011			
Ocre	1	03/01/2011	3	24/08/2011	4
Rojo Bandera	4	01/02/2013			
Rosado colonial	4	29/12/2011			
Tabaco	1	12/11/2004	1	23/06/2011	4
Teja	1	18/01/2012			
Verda Bambú	3	07/01/2011			
Verde Cactus	1	20/08/2007	2	01/03/2013	
Verde Lima	1	01/07/2013			
Verde Nilo	3	19/06/2007			
Verde Tennis	1	26/08/2009	4	01/08/2012	
Verde Tuna	2	01/08/2013			
					Costo de inver
Vida útil del producto					

Valor
producto S/.

4 años	25
--------	----

LÁTEX MATE: FAST COLORS							
Fecha de elaboración: martes, 07 de noviembre de 2017							
Responsable: Norma Chávez/Mariane Ojeda							
COLOR	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	Cantidad	Fecha de producción	STOCK TOTAL
Alabastro	4	09/2012					4
Amarillo cromo	4	10/2012					4
Amarillo limón	3	09/2012					3
Amarillo ocre	3	09/2012					3
Atlantis	3	10/2012					3
Azul oriente	3	10/2012					3
Blanco humo	2	10/2012	1	01/2013			3
Crema	2	10/2012	4	01/2013			6
Fucsia	2	01/2013					2
Gamusa	3	11/2012					3
Girasol	4	09/2012					4
Gris claro	3	09/2012					3
Lila novoandino	3	01/2013					3
Marfil congo	4	10/2012					4
Melón	4	10/2012					4
Rojo bandera	4	09/2012					4
Sunset	1	10/2012	2	01/2013			3
Turquesa peruano	4	09/2012					4
						TOTAL	63
						Costo de inventario vencido	1575

Luego de realizar los cálculos en las pérdidas generadas por los productos obsoletos nos arroja el monto de S/. 8070.00 soles en inventario vencido. Por lo que se recomienda al representante deshacerse de la mercadería obsoleta ya que está ocupando espacio en el almacén, el mismo que puede ser usado para almacenar otros productos.

Anexo 1. Fotografía del Almacén de la empresa Matizados Cajamarca EIRL (agosto 2017)



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Anexo 2. Fotografía de los andamios ubicados en el fondo del almacén.



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Anexo 3. Fotografía de los andamios ubicados en el fondo, a la mano derecha del almacén.



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

Anexo 4. Fotografía de los andamios ubicados a la mano izquierda del almacén.



Fuente: Elaboración Propia, 2017.

GUIA DE ENTREVISTA

Anexo 5. Guía de entrevista para ser usada en la reunión con el gerente.

Fecha: _____

Empresa: _____

Persona entrevistada: _____ **Cargo:** _____

Hora de inicio: _____ **Hora de fin:** _____

Objetivo: Conocer información relevante de la empresa así como el funcionamiento de su gestión de almacén.

1. Historia de la empresa.
2. Rubro de la empresa.
3. Situación actual y perspectiva de crecimiento de la empresa.
4. Visión y Misión.
5. Organigrama.
6. Registro de sus principales clientes y proveedores.
7. MOF y se ha hecho de conocimiento a los trabajadores.
8. Personal específico y encargado del almacén.
9. Diagrama de flujo de ingreso de productos al almacén.
10. Información de costos y Balance General.
11. Resumen del estado de ganancias y pérdidas.
12. Análisis de los ratios financieros.

Anexo 6. Estados Financieros de la empresa al 31 /12/2016.

1.- ESTADOS FINANCIEROS			
I.-Balance General			
	ACTIVO	Valor Histórico	
		Al 31 Dic. de 2016	
Caja y Bancos	359	213,587	
Inv. valor razonab. y disp. P venta	360		
Cuentas por cobrar com. - terceros	361		
Ctas por cobrar com - relacionadas	362		
Ctas p cob per, acc, soc, dir y ger	363		
Cuentas por cobrar div. - terceros	364		
Ctas por cobrar div. - relacionadas	365		
Serv. y otros contratad. p anticip.	366		
Estimación de ctas cobranza dudosa	367		
Mercaderías	368	130,940	
Productos terminados	369		
Subproductos, desechos y desperdic.	370		
Productos en proceso	371		
Materias primas	372		
Mat. Auxiliar., sumin. y repuestos	373		
Envases y embalajes	374		
Existencias por recibir	375		
Desvalorización de existencias	376		
Activos no ctes manten. p la venta	377		
Otros activos corrientes	378		
Inversiones mobiliarias	379		
Inversiones inmobiliarias	380		
Activ. adq. en arrendamiento finan.	381		
Inmuebles, maquinaria y equipo	382	130,000	
Dep Inm, activ arren fin. e IME acum.	383	(120,500)	
Intangibles	384		
Activos biológicos	385		
Deprec. act. biol. amort y agota acum.	386		
Desvalorización de activo inmoviliz	387		
Activo diferido	388		
Otros activos no corrientes	389		
TOTAL ACTIVO NETO	390	354,027	
	PASIVO	V.Histórico 31 Dic 2016	
Sobregiros bancarios	401		
Trib y apor sis pen y salud p pagar	402	2,365	
Remuneraciones y participaciones por pagar	403		
Ctas p pagar comercial - terceros	404		
Ctas p pagar comer - relacionadas	405		
Ctas p pag acc, directrs y gerentes	406		
Ctas por pagar diversas - terceros	407		

Ctas p pagar divers - relacionadas	408			
Obligaciones financieras	409	0		
Provisiones	410			
Pasivo diferido	411			
TOTAL PASIVO	412	2,365		
PATRIMONIO		Valor Histórico	Al 31 Dic.	
		de 2016		
Capital	414	67,311		
Acciones de Inversión	415			
Capital adicional positivo	416			
Capital adicional negativo	417			
Resultados no realizados	418			
Excedente de revaluación	419			
Reservas	420			
Resultados acumulados positivo	421	222,738		
Resultados acumulados negativo	422			
Utilidad de ejercicio	423	61,613		
Pérdida del ejercicio	424	0		
TOTAL PATRIMONIO	425	351,662		
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	426	354,027		
II.-Estado de Pérdidas y Ganancias-Valores Históricos				
		Importe Al 31		
		Dic. de 2016		
Ventas Netas o ingresos por servicios	461	664,004		
(-) Descuentos, rebajas y bonificaciones concedidas	462	0		
Ventas Netas	463	664,004		
(-) Costo de Ventas	464	(565,473)		
Resultado Bruto	466	98,531		
	467	0		
(-) Gastos de venta	468	(15,696)		
(-) Gastos de administración	469	(21,222)		
Resultado de operación	470	61,613		
	471	0		
(-) Gastos financieros	472			
(+) Ingresos financieros gravados	473	0		
(+) Otros ingresos gravados	475	0		
(+) Otros ingresos no gravados	476	0		
(+) Enajenación de valores y bienes del activo fijo	477			
(-) Costo enajenación de valores y bienes activo fijo	478			
(-) Gastos diversos	480			
REI Positivo	481			
REI Negativo	483			
Resultado antes de participaciones	484	61,613		
	485	0		
(-) Distribución legal de la renta	486			
Resultado antes del impuesto	487	61,613		

	Pérdida	489	0		
(-) Impuesto a la Renta		490			
Resultado del ejercicio	Utilidad	492	61,613		
	Pérdida	493	0		