



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRACTICA PROFESIONAL**

**INVENTARIO FISICO EN LA FAMILIA DE FAROS AUTOMOTRIZ EN LA
EMPRESA INVERSIONES MODELO, C.A.**

Br. MUÑOZ MURCIA CHRISTIAN R.

CIUDAD GUAYANA, AGOSTO DE 2013



**INVENTARIO FISICO EN LA FAMILIA DE FAROS AUTOMOTRIZ EN LA
EMPRESA INVERSIONES MODELO, C.A.**

U
N
E
X
P
O



U
N
E
X
P
O

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRACTICA PROFESIONAL

ACTA DE APROBACION

Quienes Suscriben, los Tutores Académicos e Industrial para examinar el Trabajo de Practica Profesional presentado por el Br. Christian R. Muñoz Murcia, portador de la cedula de identidad N° V-17.691.841, titulado “Inventario Físico en la Familia de Faros Automotriz en la empresa INVERSIONES MODELO, C.A.”, como requisito para la aprobación de la Practica Profesional, consideramos que dicho trabajo cumple con los requisitos exigidos para tal efecto y por lo tanto declaramos: APROBADO.

En la Ciudad Guayana, a los 2 dias del mes de Agosto 2013.

Ing. Andrés Eloy Blanco
Tutor Académico

Lcda. Julialbert Ruiz
Tutor Industrial

MUÑOZ MURCIA, CHRISTIAN ROBERTO
“INVENTARIO FISICO EN LA FAMILIA DE FAROS AUTOMOTRIZ EN
LA EMPRESA INVERSIONES MODELO C.A.”

Pág. 61

Practica Profesional

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”.
Vicerrectorado Puerto Ordaz. Departamento de Ingeniería Industrial.

Tutor Académico: Ing. Andrés E. Blanco.

Tutor Industrial: Lcda. Julialbert Ruiz.

Capítulos: I. El Problema. II. Generalidades de la empresa. III. Aspectos
Procedimentales. IV. Analisis de Resultados. Conclusiones.
Recomendaciones y Apéndices.

AGRADECIMIENTOS

- A la UNEXPO por ser parte fundamental en mi desarrollo profesional como personal.
- A la empresa Inversiones Modelo, C.A. por haberme brindado la oportunidad de realizar mi pasantía para adquirir conocimientos y experiencias nuevas para mi formación como futuro profesional.
- A todo el personal que labora en la empresa Inversiones Modelo, C.A. por su ayuda y buen trato durante mi estadía en la empresa.
- A mis Tutores Julialbert Ruiz y Andrés Eloy Blanco, por haberme ayudado y orientarme en la realización del trabajo presentado.
- A mi novia Elina Hernández por apoyar y motivar el desarrollo de mi pasantía.
- A mis compañeros Argenis Flores, Alexis Guevara y Andrés Cuellar, por el apoyo para concretar este trabajo.
- A todas las personas que de forma directa o indirecta ayudaron a concluir este logro.

**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PRÁCTICA PROFESIONAL**

**INVENTARIO FISICO EN LA FAMILIA DE FAROS AUTOMOTRIZ EN LA
EMPRESA INVERSIONES MODELO, C.A.**

Autor: Muñoz M. Christian R.

Tutor Académico: Ing. Andrés E. Blanco

Tutor Industrial: Lcda. Julialbert Ruiz

RESUMEN

En el presente informe de pasantía se realiza un inventario físico de la familia de Faros Automotriz de la Empresa Inversiones Modelo, C.A., para la obtención de esta información se utilizaron técnicas como la observación directa y la entrevista no estructurada, las cuales permitieron desarrollar los objetivos planteados.

El objetivo principal de este trabajo se enfocó en aplicar una Política de Control de Inventario para la familia de Faros Automotriz únicamente, para ello, se realizó un inventario físico donde se expresa la cantidad de estos productos en existencia real, obteniendo como resultado una información veraz tanto de las características de los productos como la de la existencia de los mismos en sistema y almacén. Finalmente se logró crear una doctrina de trabajo, el despeje de cualquier duda referente al inventario de Faros Automotriz y una mejor y más rápida atención al público.

Palabras Claves: Inventario, Faros Automotriz, Control, Formularios, Inversiones Modelo, C.A

ÍNDICE GENERAL

	Página
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ÍNTRODUCCION	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
OBJETIVOS	6
Objetivo General	6
Objetivo Específicos	6
JUSTIFICACIÓN	7
ALCANCE	8
CAPÍTULO II	9
GENERALIDADES DE LA EMPRESA	9
IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	9
DESCRIPCION DEL AREA DE LA PASANTIA	10
DESCRIPCION DEL TRABAJO ASIGNADO	11
DESCRIPCION DEL PROCESO	11
GLOSARIO DE TERMINOS	12
CAPÍTULO III	14
ASPECTOS PROCEDIMENTALES	14
TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS	16
CAPÍTULO IV	18
ANALISIS DE LOS RESULTADOS	18
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37
APÉNDICE	38

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Cronograma de Actividades Ejecutadas	15
Tabla 2: Información de Aplicaciones de Productos	21
Tabla 3: Información de Características de Productos	22
Tabla 4: Descripción del Estante Modelo	26
Tabla 5: Descripción de las Sub-Familias	27
Tabla 6: Descripción de las Marcas de Vehículos	27
Tabla 7: Descripción de los Productos	28
Tabla 8: Familia de Faros	29
Tabla 9: Faros Delanteros	30
Tabla 10: Faros Stop	31
Tabla 11: Faros Neblineros	32
Tabla 12: Inventario de Faros Delanteros	39
Tabla 13: Inventario de Faros Stop	51
Tabla 14: Inventario de Faros Neblineros	60

INDICES DE FIGURA

Página

Figura 1: Distribución de Planta del Área Nueva de Almacén	24
Figura 2: Estante Modelo	26
Figura 3: Familia Faros	29
Figura 4: Faros Delanteros	30
Figura 5: Faros Stop	31
Figura 6: Faros Neblineros	32

INTRODUCCION

Inversiones Modelo, C.A. se dedica a la venta de carrocería automotriz, repuestos de vehículos, filtros, lubricantes, aditivos y autoaccesorios. Es una empresa en vía a ser catalogada como una mediana empresa, la cual se encuentra en una etapa de restructuración organizacional. Actualmente la línea de repuestos de carrocería cumple parte fundamental en las labores diarias de la empresa, debido a que esta línea requiere de grandes inversiones al momento de reponer y garantizar un stock de repuesto de acuerdo a la demanda de estos productos, y a su vez por la necesidad de un espacio físico importante para lograr el almacenamiento correcto de los mismo.

Inversiones Modelo, C.A. no dispone de algún tipo de control de inventario siendo este su mayor problema, teniendo en cuenta que no poseen una certeza de los productos que se encuentran o no en el almacén. La base de toda empresa comercial es la compra y venta de productos, de aquí podemos destacar la importancia del manejo del inventario por parte de dicha compañía. El conocimiento preciso de su inventario permitirá mantener un control oportuno al momento de realizar una compra a un proveedor o sencillamente realizar una venta.

Al momento de efectuar una venta se encontraron ciertas deficiencias como el desconocimiento de si se encuentra o no el producto demandado, el desconocimiento de las características de los productos ofrecidos por el fabricante, los pocos detalles de la aplicación del repuesto para los vehículos, la falta de espacio físico para su correcto almacenamiento.

La presente investigación pretende implementar una política de control de inventario solventando deficiencias al momento de ejecutar la carga y descarga del inventario, para esto se diseñara formularios de inventario que permitan obtener la información necesaria para realizar una venta, un estudio

de distribución de planta y sincerar el inventario físico de la empresa, junto con el del sistema de tal manera que concuerde la información.

La estructura del contenido del presente informe es el siguiente:Capítulo I, donde se contempla el planteamiento del problema, el objetivo general y objetivos específicos, justificación y alcance de la investigación. Así mismo se describe el Capítulo II, que incluye una breve descripción de la empresa, descripción del área de pasantía y descripción del proceso. Seguidamente El Capítulo III destaca los aspectos procedimentales donde se mencionan las actividades ejecutadas, técnicas e instrumentos de recolección y procesamiento de la información. Finalmente el Capítulo IV expone los análisis de los resultados obtenidos y las opciones de solución, continuamente seguido de las conclusiones, recomendaciones, bibliografía, apéndice y anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

El siguiente capítulo presenta el planteamiento del problema con su correspondiente importancia y justificación, limitaciones, el objetivo general y los objetivos específicos.

Antecedentes del Problema

El inventario es una relación detallada de las existencias materiales comprendidas en el activo, la cual debe mostrar el número de unidades en existencia, la descripción de los artículos, los precios unitarios, el importe de cada renglón, las sumas parciales por grupos, clasificaciones y el total del inventario a una fecha determinada.

El inventario juega un papel importante en los activos de la mayoría de las empresas que buscan llevar un control de sus inversiones y pronosticar sus utilidades. La obtención de utilidades reside en gran parte de las ventas efectuadas, sin embargo, si la función del inventario no opera con efectividad, las ventas no tendrán la fluidez y respaldo para ejecutarse; generando pérdida de tiempo al momento de despachar, de tal manera, los clientes no contarán con un servicio efectivo y la oportunidad de obtener utilidades se desvanece, es decir, sin inventario no hay ventas.

El control del inventario es uno de los aspectos de la administración que en las pequeñas empresas es pocas veces atendido, debido a la falta de

organización en esta área importante, sin contar con políticas, sistemas o registros que ayuden a facilitar el manejo en esta área.

Inversiones Modelo C.A. es una empresa pequeña que fue conformada en el año 1.999, nace con la misión de abastecer eficientemente al mercado Automotriz Regional de Puerto Ordaz, Edo. Bolívar, en lo que respecta al suministro de Repuestos, Autoaccesorios, Lubricantes y Aditivos. Actualmente la organización de la empresa esta conformada por el departamento Administrativo (gerencia, contabilidad, compras, ventas y recursos humanos) y el área del Almacén.

El área del Almacén cumple una de las funciones más elementales y complejas dentro de la Organización, ya que, es el encargado de dar respuesta a tres interrogantes fundamentales para la mejora continua y sostenida de la empresa: ¿Qué cantidad de Artículos se encuentra en existencia?, ¿Qué mecanismo se debe emplear para el control de inventario? y ¿Qué estrategia de control de inventario debe implantarse?, es por esta razón que todas las empresas deberían aplicar una política de control de inventario independientemente de su tamaño.

Planteamiento del Problema

Inversiones Modelo, C.A. se inicio como una empresa de venta de lubricantes, filtros y aditivos automotriz, consecuentemente se le agrega la venta de partes eléctricas automotriz, con el pasar de los años buscaron abrirse en nuevas líneas de productos, específicamente en el área de carrocería, siendo su principal objetivo la comercialización de la familia de faros, para las distintas marcas en el mercado.

Debido a la búsqueda del crecimiento constante en todas sus líneas de productos, la carencia de un espacio físico adecuado, la falta de personal especializado en las distintas labores de la empresa, fueron las causas que

llevaron a omitir la implementación de una política de control de inventario en las distintas líneas de comercialización.

La falta de inventario produce un descontrol en el área del almacén y venta, consiguiendo pérdida del control de la inversión, pérdida de tiempo al momento de despacho, desconocimiento de la cantidad actual al momento de realizar una compra y desconocimiento de las características específicas del producto.

Actualmente es una empresa consolidada y reconocida en la zona, en vía a formarse como una mediana empresa, lo que la lleva a dar una mejora en su sistema de compra, venta e infraestructura, por ende, se ven en la necesidad de implementar un control de inventario físico que facilite el proceso de despacho.

Es de vital importancia para la empresa Inversiones Modelo, C.A. contar con un inventario real de los productos y la información de sus características. Para ello se dispondrá de un espacio físico adecuado, mas una estantería que permitirá el almacenamiento y distribución de cada línea de producto, así como, una debida señalización en el área de almacén, también un mecanismo de carga y descarga de inventario.

Para llevar a cabo esta política de control de inventario se tomara como muestra la familia de faros automotriz, ya que esta representa la mayor inversión para la empresa. Por ende, es necesario el seguimiento exhaustivo de la compra y venta de esta familia de productos.

Objetivo General

Realizar Inventario físico de la familia de Faros Automotriz en la Empresa Inversiones Modelo, C.A.

Objetivos Específicos

1. Describir la situación actual en la que se encuentra el inventario de la Familia de Faros en el Almacén de Inversiones Modelo, C.A.
2. Crear Sub-Familia para los distintos tipos de Faros.
3. Diseñar un Formulario de Inventario para obtener la información de las aplicaciones del Producto, Familia y Sub-Familia (Marca del Vehículo, Modelo del Vehículo, Versión del Vehículo, Año del Vehículo).
4. Diseñar un Formulario de Inventario para obtener la información de las características del fabricante del producto (Marca del Producto, Código de la Marca del Producto, País de Fabricación del Producto).
5. Realizar un estudio de distribución de planta para el área nueva de Almacén.
6. Organizar por orden alfabético los Modelo de los Vehículos dentro de cada Sub-Familia (Faros – Faros Stop – Faros Stop Marca – Faro Stop Marca Modelo).
7. Sincronizar el inventario físico del sistema SAINT con el inventario físico real.

8. Describir de manera precisa, universal y adecuada para la búsqueda de los productos por sistema.

Justificación

Debido a la evolución de Inversiones Modelo, C.A. como empresa en vía a su formación organizacional, se ha visto en la necesidad de llevar un control de inventario físico, que permita un mejor conocimiento de las familias y productos existentes en el Almacén.

Actualmente para la empresa es necesario emplear un sistema automatizado, que permita la carga y descarga de forma automática del inventario físico, para tener el conocimiento preciso en cualquier momento que lo amerite. A su vez trae consigo un mejor desenvolvimiento del proceso y del personal, teniendo como consecuencia un mejor servicio.

Sin duda con un inventario físico preciso se obtendrá una información veraz de las existencias, características del producto, estimación de ventas y cantidades en Almacén.

Todo lo anteriormente expuesto permitirá al personal que labora en Inversiones Modelo, C.A. contar un mejor servicio, ya que, la respuesta a cualquier duda referente al inventario de los productos, será realizada en menor tiempo posible y con mayor veracidad logrando eficiencia en la atención al público.

Alcance

La presente investigación comprende específicamente en el conocimiento del Inventario Físico de la Familia y Sub-Familias (Faros – Faros Stop – Faros Delanteros – Faros Neblineros) en la Empresa Inversiones Modelo, C.A. llevado a cabo en el área del Almacén.

CAPITULO II

Generalidades de la Empresa

Identificación de la Empresa

Inversiones Modelo, C.A. fue fundada el 10 de julio del año 1999; sin embargo, no es sino hasta el año 2001 cuando se abren a las actividades comerciales, con la finalidad de satisfacer la demanda de repuestos automotriz de la zona. Esta empresa se encuentra ubicada en el Sector Unare I Av. Guarapiche Local 81-27 Parroquia Unare Municipio Caroni Puerto Ordaz, Edo Bolívar.

En sus inicios la empresa fue manejada por sus propios dueños, quienes se hicieron responsables de todas las actividades inherentes a la formación de la misma. Con el pasar de los años fueron evolucionando en el mercado automotor, buscando expandir sus líneas de repuestos debido a la demanda generada por el mercado en su momento, por lo tanto, se vieron en la necesidad de incluir un personal dispuesto a atender las distintas actividades que eran necesarias.

Inversiones Modelo, C.A. busco consolidarse en el mercado, debido a la carencia de empresas del sector automotriz en la zona, esto fue logrado, proporcionando, una extensa gama de productos para el mantenimiento de los vehículos y a su vez unos precios competitivos.

Después de 12 años de servicios buscan afianzarse de manera organizacional y estructural, haciendo importantes inversiones a nivel de infraestructura, tecnología, sistema y personal.

Con estos aspectos deciden empezar a liderizar el mercado automotriz específicamente en la zona de Unare, teniendo como filosofía el crecimiento constante y la mejora continua del servicio.

Actualmente la empresa cuenta con un personal de 9 trabajadores, que se encuentra distribuidos en Gerencia (Presidente – Vicepresidente), Administración (Contador), Departamento de Compras (Supervisor de Compras), Departamento de Ventas (Vendedor 1, Vendedor 2 , Vendedor 3), Departamento de Almacén (Almacenista) Departamento de Mantenimiento (Servicio).

Descripción del Área de la Pasantía

La pasantía será realizada en el área de Almacén de la empresa, la cual se encuentra ubicada en la parte posterior, esta tiene forma de L y cuenta con 110 metros cuadrados.

Esta área cuenta con una buena iluminación y ventilación para llevar acabo los procesos realizados en la misma (Recepción, Almacenamiento, Despacho), además cuenta con un ambiente ideal para mantener el perfecto estado de los productos almacenados.

Actualmente cuenta un nuevo un espacio físico en un segundo nivel que esta destinado para una nueva área de Almacén debido al crecimiento de los productos manejados en la empresa.

Descripción del Trabajo Asignado

Se realizara un control de inventario físico de la familia de faros automotriz, tomando en cuenta nuevos métodos para obtener este objetivo, buscando una sincronización entre la cantidad de productos físicos existentes y la cantidad de productos en el sistema, así como también manejar una estructura informativa que facilite las características de los distintos productos de esta familia.

Descripción del Proceso

En esta área se manejan tres procesos específicos, que son los encargados de dar vida a esta área tan importante para la empresa:

- Recepción

Se encarga de alimentar la entrada de productos al área de Almacén, de igual forma la recepción y la verificación de los productos en base a la orden de entrega o compra emitida y por ultimo el traslado a dicha área.

- Almacenamiento

En este proceso se efectúa la identificación y la ubicación de los productos dentro del área de almacén.

- Despacho

Este proceso depende directamente de la venta ejecutada, es decir, se encarga de ubicar en el Almacén el producto solicitado por el área de ventas de la empresa.

Glosario de Términos

- **Faro Delantero:** Proyector de luz delantera que sirve para iluminar el camino de un vehículo por la noche, también sirve para que el vehículo sea más visible para los demás cuando hay poca visibilidad.
- **Faro Neblinero:** Confieren un haz de luz ancho y plano con un corte recto en su parte más elevada, y normalmente se montan y enfocan lo más bajo posible. Pueden ser de color blanco o amarillo. Se diseñaron para usarlos a bajas velocidades con el objetivo de incrementar la iluminación dirigida hacia la superficie, ayudando así en condiciones de baja visibilidad provocadas por la lluvia, la niebla, la bruma o la nevada.
- **Faro Stop:** Luz trasera que proporciona visibilidad hacia atrás por la noche de un vehículo, a estas sólo se les permite que emitan luz roja. Estas luces pueden estar combinadas con las luces de freno, o separadas de ellas. Cuando se encuentren combinadas, las lámparas producen una luz más brillante de color rojo para la luz de freno, y una luz más suave para la función de luz de posición. Estas dos funciones se pueden realizar por separado o por bombillas de doble intensidad.
- **Faros Automotriz:** Son el conjunto de faros utilizados en los automóviles para la iluminación de los vehículos, estos se encuentran ubicados en la parte frontal y trasera del mismo, son necesarios para la señalización y visibilidad del conductor.

- **SAINT:** Es un programa que se adapta a cualquier empresa, sea grande o pequeña, ya que su base de datos, menú y módulos son configurables, donde el usuario puede añadir o eliminar las opciones que necesite, dependiendo de la complejidad de la empresa. El programa Saint controla las operaciones contables de una o varias empresas con reportes adecuados a las exigencias de compañías manejadas eficazmente que cumplen con la normativa legal y fiscal y satisface los requisitos de cualquier institución financiera.

Cuenta con un poderoso instrumento que permite gestionar la información desde el punto de vista comercial, es un sistema de clasificación de asientos que se denomina tipos de asiento haciendo más fácil la agrupación de la información contable al momento de generar un comprobante contable.

CAPITULO III

ASPECTOS PROCEDIMENTALES

A continuación se presentan las actividades que se ejecutaron durante la estadía en planta:

1. Revisión y clasificación de la información relacionada con control de inventario para tener una visión del estudio.
2. Describir la situación actual en la que se encuentra el inventario de la Familia de Faros para identificar los problemas que se presentan en esta área.
3. Entrevistas no estructuradas al personal que labora en el área para conocer mejor los procedimientos que se emplean en el almacén, también para saber cuales son las caracterizas de cada producto almacenado.
4. Hacer un seguimiento de las actividades y procedimiento ejecutados en el área, para lograr una metodología más efectiva en el control de inventario.
5. Crear Sub-Familia entre la familia de Faros Automotriz, tomando en cuenta los distintos tipos de Faros (Delanteros, Stop, Neblineros).
6. Elaborar un Formulario de Inventario para obtener la información de las distintas aplicaciones de los productos, Partiendo de las Familias y Sub-Familias, así como las características del vehiculo (Marca del Vehiculo, Modelo del Vehiculo, Versión del Vehiculo, Año del Vehiculo).
7. Elaborar un Formulario de Inventario para obtener la información de las distintas características del fabricante del producto (Marca de Producto, Código de la Marca del Producto, País de Fabricación del Producto).
8. Realizar un estudio de distribución de planta para el área de almacén, con el fin de lograr la mejor eficiencia y efectividad del nuevo de almacén.

9. Organizar por orden alfabético los Modelos de los Vehículos dentro de cada Sub-Familia en la nueva área de almacén para obtener una búsqueda más efectiva.
10. Sincerar el inventario físico del sistema SAINT con el inventario físico real, para mantener el control del inventario de las entradas y salidas y saldos finales de inventario.
11. Renombrar de manera precisa, universal y adecuada para lograr la búsqueda de los productos por descripción.

TABLA 1: Cronograma de Actividades Ejecutadas

N°	Actividad	Semana																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Revisión y Clasificación de la Información																	
2	Describir la Situación Actual de la Familia de Faros Automotriz																	
3	Aplicar Entrevistas No Estructuradas al Personal																	
4	Seguimiento de Actividades y Procedimientos																	
5	Crear Sub-Familia entre la Familia de Faros Automotriz																	
6	Elaborar Formulario para la Aplicación de Vehículos																	
7	Elaborar Formulario para la Características del Producto																	
8	Realizar Distribución para el Nuevo Área de Almacén																	
9	Organizar por Orden Alfabético Los Modelos de Vehículos																	
10	Sincerar el Inventario Físico en el Sistema Saint																	
11	Renombrar la Descripción de los Productos																	

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Según Sabino A, Carlos (2002), un instrumento de recolección de datos es *“...Cualquier recurso de que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información”*. (p. 143).

Basándonos en Sabino se indicara las técnicas utilizadas y los instrumentos necesarios para alcanzar la información necesaria.

- Entrevistas:

Según Sabino A, Carlos (2002) plantea que *“...La entrevista es una forma específica de la interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación.”* (p.62).

Las entrevistas no estructuradas son el punto más importante en la recolección de información, ya que será nuestra fuente precisa y detallada, de modo que, se podrá levantar la información necesaria para conocer la ejecución de las actividades realizadas, de manera directa con el personal encargado en el área de almacén.

- Observación Directa:

Sabino A, Carlos (2002), plantea que *“La observación directa resulta útil y viable cuando se trata de conocer hechos o situaciones que de algún modo tienen un cierto carácter público, o que por lo menos no pertenecen estrictamente a la esfera de conductas privadas de los individuos.”*

Esta técnica será utilizada para identificar todos los productos de la Familia de Faros Automotriz que se encuentran en el Área de Almacén, con el fin de observar y analizar la condición de esta Familia.

- Materiales

Para obtener la información necesaria para la recolección de datos se empleara instrumentos como los que siguen a continuación:

- Lapicero y papel: De gran utilidad para las entrevistas y anotaciones relevantes.
- Cámara Fotográfica: Indispensable para describir la situación actual del inventario de forma grafica.
- Computadora Portátil: Necesario para procesar información y datos obtenidos.
- Dispositivo de Almacenamiento: Se utilizara para el almacenamiento de toda la información concerniente al proyecto realizado, por su facilidad de manejo y bajo costo, para el respaldo de la información.

CAPITULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Situación actual del inventario de la Familia de Faros en el Almacén de Inversiones Modelo, C.A.

Actualmente Inversiones Modelo, C.A. no maneja ningún tipo de control de inventario, por lo tanto, es difícil obtener información de cada producto de la Familia de Faros Automotriz que se encuentra en la empresa. El área de almacén posee un sector donde están dispuestas las distintas familias de Faros Automotrices, que a su vez, están agrupadas según el tipo de Faro.

El espacio requerido para el almacenamiento es deficiente para poder llevar un control del inventario, debido a que la cantidad de volumen que ocupa la Familia de Faros Automotriz es grande. Algunas veces por falta de espacio se coloca esta Familia de Faros en el lugar de otros productos que no pertenecen a la misma, solo por buscar un sitio donde no interrumpa el proceso de despacho.

El inventario del Sistema Administrativo no es preciso con la realidad, por consiguiente, se desconoce cualquier tipo de información del inventario. La empresa elabora un inventario manual cada vez que es necesario realizar una compra para abastecer el stock del producto.

La entrada de productos en el sistema se hace de manera adecuada, pero la salida no se genera de forma correcta, causando un total descontrol del inventario.

Se utiliza un código para el modelo de cada Faro, sin tomar en cuenta características de gran importancia a la hora de efectuar una venta (marca del faro, lado del faro), causando imprecisión de las características y cantidades del producto.

Estos aspectos dan como resultado un total descontrol en el inventario de la Familia de Faros, con llevando a que los despachos no se efectúen de manera eficiente y provocando pérdida de tiempo, por lo que es necesario resolver lo antes posible esta problemática.

Sub-Familia para los distintos tipos de Faros.

Los Faros Automotriz representan un universo extenso en el mundo de los repuestos, por ello, es necesario sub-clasificarlos de manera eficiente para poder lograr un mejor control de estos productos. Se analizó todo el universo que conforma los Faros Automotriz, consiguiendo vertientes principales dentro de este mundo extenso de repuesto, para lo cual se tomó como Sub-Familia tres grandes grupos:

- Faros Delantero
- Faros Neblineros
- Faros Stop

Se determinó en gran parte estos tres grupos de Faros Automotrices, como resultado de, la disposición de las listas o catálogos de productos ofrecidos por los proveedores donde lo identifican y clasifican de esta manera.

Logrando con esto poder manejar la información de una manera única y universal para facilitar el lenguaje empleado a la hora de emitir algún pedido.

Formulario de Inventario para obtener la información de las aplicaciones del Producto, Familia y Sub-Familia (Marca del Vehículo, Modelo del Vehículo, Versión del Vehículo, Año del Vehículo).

Para lograr una información certera de los productos que se maneja en el inventario, es necesario conocer todas sus características al momento de ejecutar una venta, para evitar pérdida de tiempo y retraso a la hora de dar respuesta si se encuentra o no lo que el cliente está buscando.

Para mejorar la situación anterior fue indispensable la creación de un Formulario de Inventario donde se puede conocer toda la información del producto en lo que aplicación se refiere. (Ver Formulario 1).

Formulario de Inventario para obtener la información de las características del fabricante del producto (Marca del Producto, Código de la Marca del Producto, País de Fabricación del Producto).

La distintas Marcas de productos que existen en la Familia de Faros Automotriz obliga a tener el conocimiento de las características del fabricante, ya que, es necesario proporcionar al cliente la diferencia entre las distintas Marcas que puede haber en un mismo producto.

Por lo tanto fue de vital importancia la creación de un Formulario de Inventario donde se recopiló toda la información del producto basado en las características del fabricante. (Ver Formulario 2).

TABLA 2: INFORMACION DE APLICACIONES DE PRODUCTOS

Fecha:	
Departamento:	
Deposito o Almacén:	
Familia:	
Sub-Familia:	

Ítem	Marca	Modelo	Versión	Año	Lado	Cantidad
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Realizado por:	
Cargo:	
Firma:	

TABLA 3: INFORMACION DE CARACTERISTICAS DE PRODUCTOS

Fecha:	
Departamento:	
Deposito o Almacén:	
Familia:	
Sub-Familia:	

Ítem	Marca	Código	País de Fabricación	Lado	Cantidad
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Realizado por:	
Cargo:	
Firma:	

Distribución de planta para el área nueva de Almacén.

La distribución de planta fue ejecutada en base a las necesidades de la empresa, se debe tener en cuenta que es un área donde la empresa no cuenta con el inventario para llenar el total de la misma, con esto se realizó la distribución tomando en cuenta todos los detalles que pueden ser necesarios en futuro de la empresa. El área nueva de almacén está dividida en dos zonas principales:

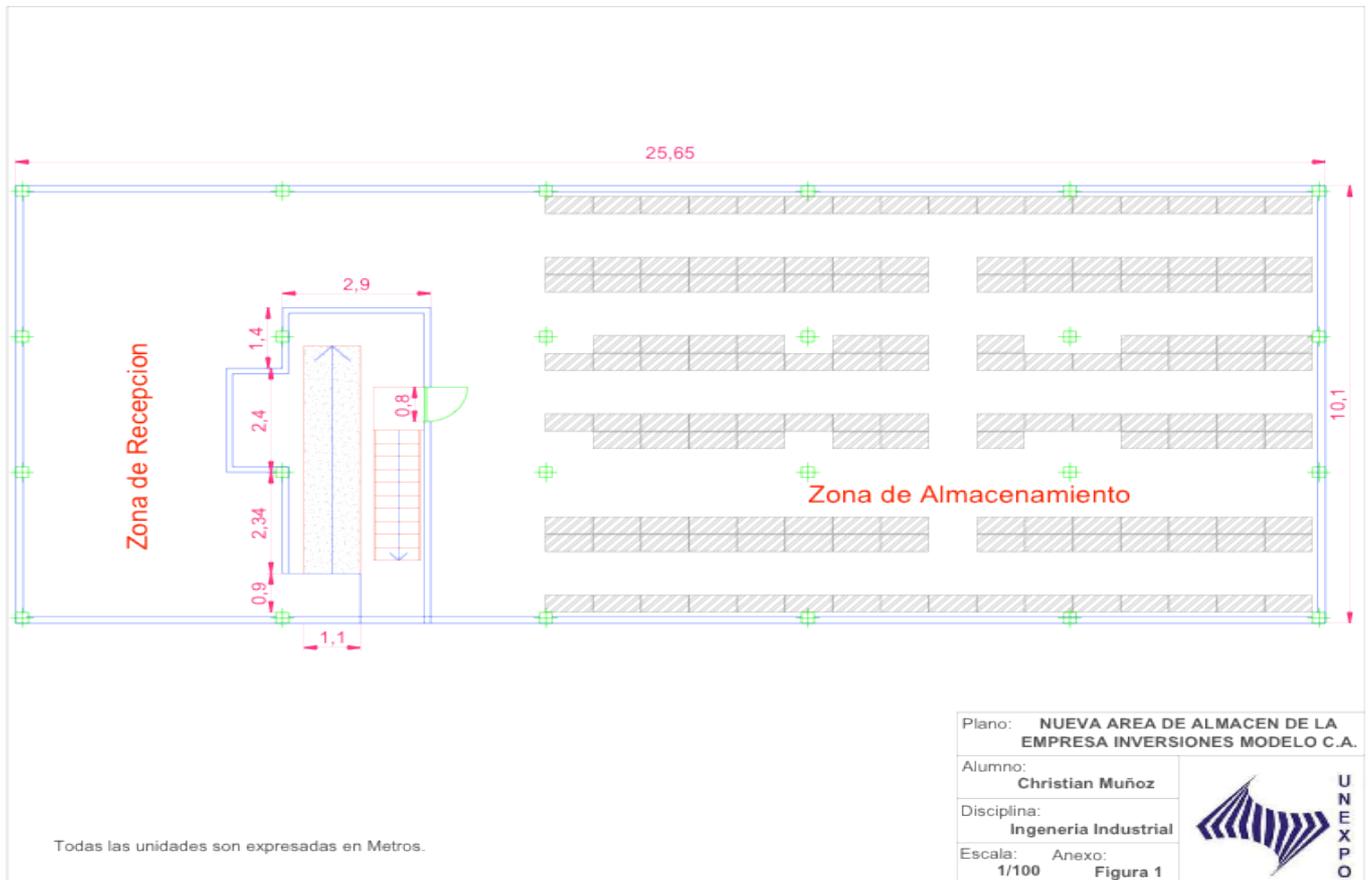
➤ **Zona de Recepción**

Esta destinada para las labores de recepción, desempaque y revisión de los productos. Esta área representa un 30% del área total del nuevo almacén.

➤ **Zona de Almacenamiento**

Esta destinada para el almacenamiento de los productos, específicamente la línea de carrocería, entre estos se encuentra la Familia de Faros Automotriz. En esta zona se realizó una distribución lineal de pasillos horizontales con intercepciones verticales en la mitad de cada pasillo, para permitir el fácil acceso entre los pasillos de la zona de almacenamiento. Esta área representa un 70% del área total del nuevo almacén.

FIGURA 1: Distribución de Planta del área de almacén de la Empresa Inversiones Modelo, C.A.



Organización por orden alfabético los Modelos de los Vehículos dentro de cada Sub-Familia (Faros – Faro Stop – Faro Stop Marca – Faro Stop Marca Modelo).

La organización de los productos consiste en establecer una ubicación estratégica tanto para las Marcas como para los Modelos de vehículos por orden alfabético dentro de las sub-familias ya antes creadas, esto se realizo considerando lo siguiente:

1. Se identifica cada estante con la marca del vehiculo que se encuentra en el peldaño mas alto con una alineación centrada.
2. Para ubicar el Modelo del vehiculo se toma como punto de partida un estante referencial el cual esta previamente resaltado.
3. Luego se da como inicio al orden alfabético por Modelo de vehículos.

FIGURA 2: Estante Modelo

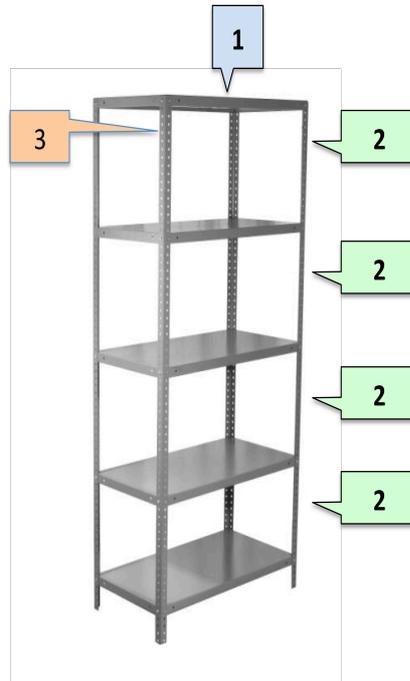


TABLA 4: Descripción del Estante Modelo

Nº	Descripción
1	Marca de Vehículos
2	Modelos de Vehículos
3	Punto de Referencia para el Inicio del Orden Alfabético

Descripción de manera precisa, universal y adecuada para la búsqueda de los productos por sistema.

Conociendo los diferentes tipos de búsqueda existentes en el sistema Administrativo SAINT, es de gran importancia la descripción introducida a la hora de ingresar un nuevo producto al mismo. Por ello fue necesario describir con palabras precisas y universales el producto.

Los patrones para simplificar la descripción del producto serán los siguientes:

- Para las Sub-Familias se utilizara las siguientes abreviaciones:

TABLA 5: Descripción de las Sub-Familias

DESCRIPCION	ABREVIACION
FARO DELANTERO	FARO DEL
FARO NEBLINERO	FARO NEB
FARO STOP	FARO STO

- Para las Marcas de Vehiculo se utilizara las siguientes abreviaciones:

TABLA 6: Descripción de las Marcas de Vehículos

DESCRIPCION	ABREVIATURA
CHEVROLET	CV
CHRYSLER	CR
DODGE	DG
FIAT	FT
FORD	FD
HONDA	HD
HYUNDAI	HY
JEEP	JP
KIA	KA
MAZDA	MZ
NISSAN	NS
TOYOTA	TY
VOLKSWAGEN	VW

- Para el Año del Vehiculo solo se empleara los dos últimos dígitos.
- Para indicar el Lado del Faro se empleara LD para el lado derecho y LI para el Izquierdo.

Se utilizo el siguiente esquema:

TABLA 7: Descripción de los Productos

FAMILIA	SUB-FAMILIA	MARCA	MODELO	AÑO	VERSION	LADO
FARO	DEL	FD	FIESTA	08	MAX	LD

Teniendo como resultado la siguiente descripción del producto

FARO DEL FD FIESTA 08 MAX DER

Inventario físico del sistema SAINT con el inventario físico real.

Para obtener la información del Inventario Físico Real fue necesario recavar los datos de manera directa mediante la utilización de una tabla de inventario, en esta se obtuvo toda la información sobre el estado del Inventario Físico en el Área de Almacén.

Esta información fue manejada por Sub-Familia para así poder conservar un mejor balance del estado del inventario en el sistema, así como, el inventario real, con esto se pudo deducir que no existe una información certera de la cantidad de productos que se tienen en la empresa, lo cual genera perdida de tiempo a la hora de efectuar una venta y perdida de dinero al momento de invertir capital de manera eficiente.

Para determinar la varianza en los datos consumados por el Área de Almacén y por el Sistema Saint se determino la siguiente ecuación:

Varianza = Cantidad de Producto Real – Cantidad de Producto en Sistema

Tomando en consideración las Familias de Faros Automotriz estudiadas se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Faros Automotriz:

En la grafica 1 se muestra el porcentaje de productos sin Varianza, el porcentaje de productos con Varianza Superior al Real y el porcentaje de productos con Varianza Inferior al Real para toda la Familia de Faros Automotriz para un total de 546 productos.

FIGURA 3: Familia de Faros

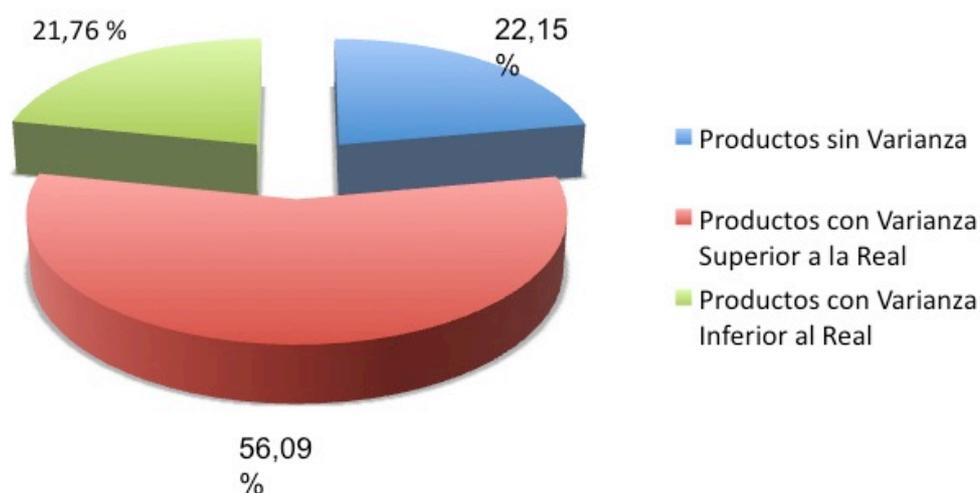


TABLA 8: Familia de Faros

Productos sin Varianza	Productos con Varianza Superior a la Real	Productos con Varianza Inferior a la Real	Total
117	336	93	546
22.15 %	56.09 %	21.76 %	100 %

2. Faros Delanteros:

En la grafica 2 se muestra el porcentaje de productos sin Varianza, el porcentaje de productos con Varianza Superior al Real y el porcentaje de productos con Varianza Inferior al Real para la Sub- Familia de Faros Delanteros para un total de 303 productos.

FIGURA 4: Faros Delanteros

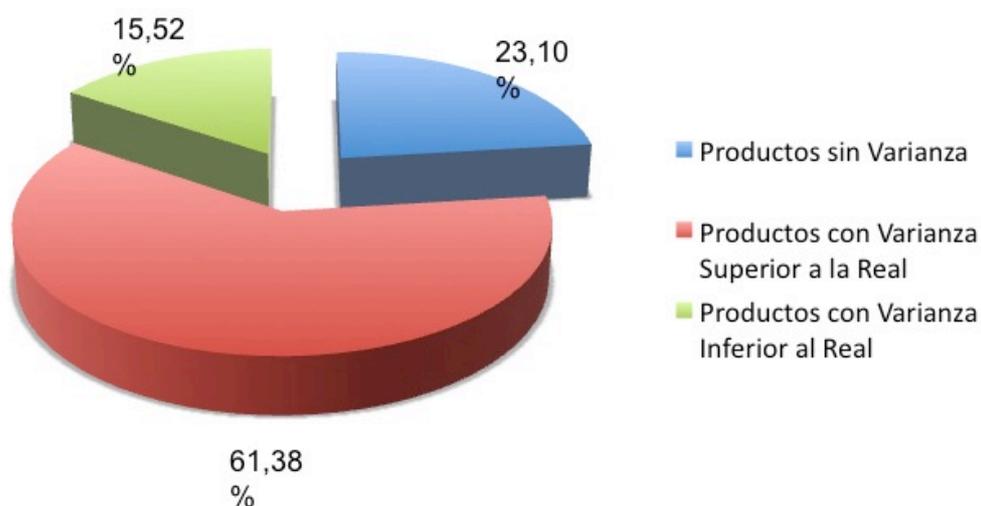


TABLA 9: Faros Delanteros

Productos sin Varianza	Productos con Varianza Superior a la Real	Productos con Varianza Inferior a la Real	Total
70	186	47	303
23.10 %	61.38 %	15.52 %	100 %

3. Faros Stop:

En la grafica 3 se muestra el porcentaje de productos sin Varianza, el porcentaje de productos con Varianza Superior al Real y el porcentaje de productos con Varianza Inferior al Real para la Sub-Familia de Faros Stop para un total de 207 productos.

FIGURA 5: Faros Stop

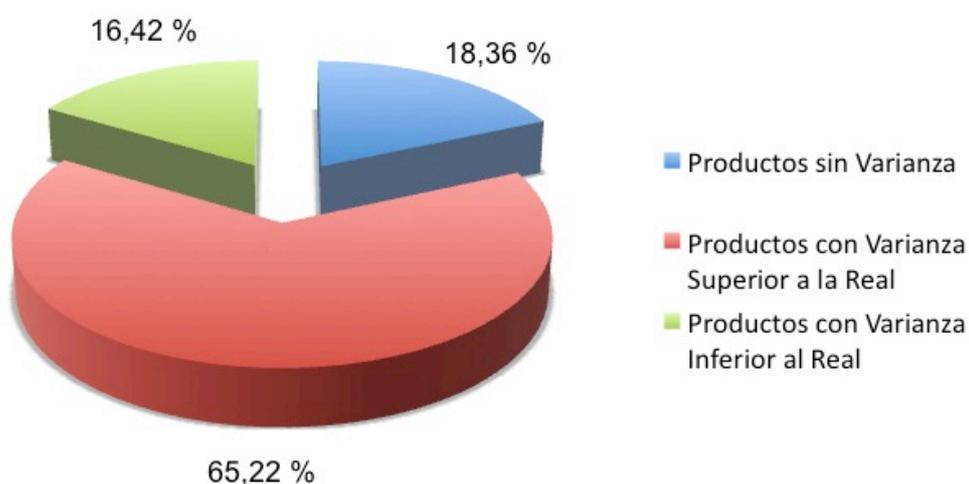


TABLA 10: Faros Stop

Productos sin Varianza	Productos con Varianza Superior a la Real	Productos con Varianza Inferior a la Real	Total
38	135	34	207
18.36 %	65.22 %	16.42 %	100 %

4. Faros Neblineros:

En la grafica 4 se muestra el porcentaje de productos sin Varianza, el porcentaje de productos con Varianza Superior al Real y el porcentaje de productos con Varianza Inferior al Real para la Sub-Familia de Faros Neblineros para un total de 36 productos.

FIGURA 6: Faros Neblineros

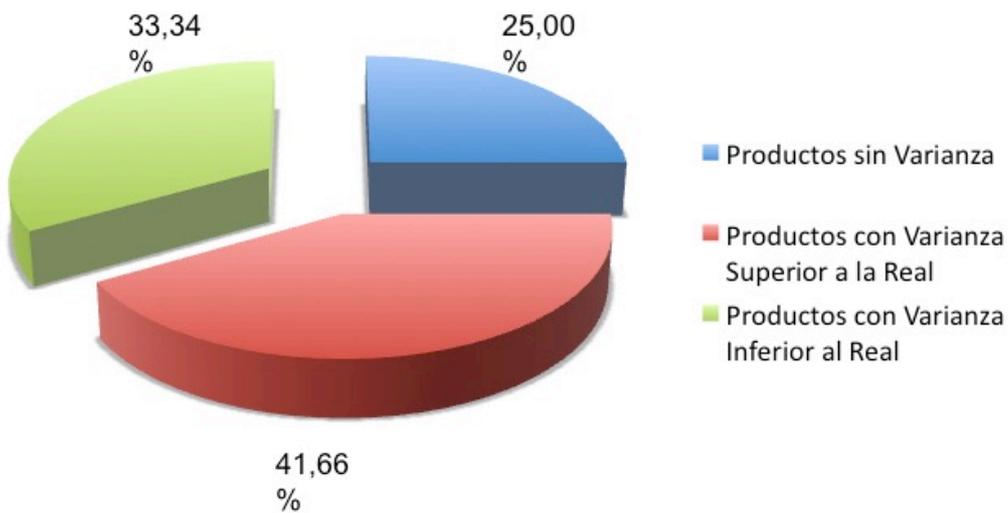


TABLA 11: Faros Neblineros

Productos sin Varianza	Productos con Varianza Superior a la Real	Productos con Varianza Inferior a la Real	Total
9	15	12	36
25.00 %	41.66 %	33.34 %	100 %

Analizando los resultados de las graficas se pudo constatar que las tres graficas para cada Sub-Familia mantienen un mismo comportamiento, es decir, los porcentajes de productos sin varianza se encuentran en una tendencia alrededor de un 22.15 %, esto expresa que menos de una cuarta parte de toda la variedad de la familia de faros, refleja la cantidad exacta que se tiene en el almacén.

Los productos con Varianza Superior a la existencia real del inventario se ubican dentro de un 56.09 %, este porcentaje manifiesta que más de la mitad de la variedad de los productos, se consideran que mantienen una cantidad superior al inventario real en el stock.

Por ultimo se tiene un 21.76 % de productos con Varianza Inferior a la existencia real del inventario, en este grupo se piensa que existen cantidades inferiores a la realmente se disponen para la venta.

CONCLUSIONES

Finalizado cada uno de los Objetivos propuestos se pudo llegar a las siguientes conclusiones:

1. La Empresa no aplica ningún tipo de política de inventario y las actividades que pueden generar este control no son ejecutadas correctamente.
2. Más de la mitad de la variedad de los productos, se presume que existen cantidades superiores al inventario físico real, lo cual lleva a una pérdida de tiempo al momento de ejecutar una venta, debido a que el producto no se encuentra en el almacén.
3. Menos de la cuarta parte de la variedad del inventario, se desconoce la existencia de un stock superior con respecto a las cantidades dadas por el sistema, esto lleva a dar una respuesta negativa al momento del cliente preguntar sobre la existencia del producto.
4. La Empresa solo tiene el conocimiento preciso de las cantidades de inventario en una cuarta parte del total de la variedad de los productos.
5. No se emplean las actividades más adecuadas en el departamento de almacén, debido a la falta de un espacio físico ideal para el almacenamiento de los productos.
6. No existe el control exacto en el proceso de la carga y la descarga de los productos.
7. La Empresa no cuenta con una información veraz de los fabricantes del producto y sus respectivas aplicaciones a los vehículos.
8. Se manejan los productos de manera general y no se ordenan por las diferentes familias y sub-familias a las que pertenece.

9. La Empresa no maneja un lenguaje universal y preciso para identificar los productos en el sistema.

10. La Empresa no tiene un conocimiento de la existencia de los productos en el almacén.

RECOMENDACIONES

1. Llevar un control de inventario que permita el correcto funcionamiento de la carga y descarga del inventario.
2. Mantener la organización de los productos por familias y sub-familias.
3. Emplear una supervisión en el área de almacén para mantener la organización y la correcta ubicación de los productos.
4. Realizar la correcta descripción de los productos para ingresarlos al sistema y ser identificados en el área de almacén.
5. Colocar una adecuada señalización en el área de almacén que ayude a la localización de los productos.

BIBLIOGRAFIAS

1. Aguilar M. (2005). Cómo controlar tu inventario. Disponible en la Web:<http://www.mailxmail.com/curso/empresa/controlartuinventario/capitulo1.htm>.
2. Catalogo de Faros Automotriz de la Empresa Mayor Beval, C.A. (2011) disponible en la Empresa Inversiones Modelo, C.A. Puerto Ordaz (Venezuela).
3. Josefina Pacheco, (2008). Orientaciones generales para la elaboración de informes. Puerto Ordaz (Venezuela).
4. SAINT (1993), Empresa de soluciones tecnológicas para operaciones contables, disponible en la Pág. Web www.saintnet.com Puerto Ordaz (Venezuela).
5. Sisley Silvana Rodas Haro, (2010), trabajo de grado: “Elaboración de un manual de control de inventario que contribuya a la normalización de las actividades comerciales, para mejorar el funcionamiento del almacén multirepuesto automotriz de las ciudad de Riobamba”, disponible en pagina Web Riobamba (Ecuador).
6. TYC Genera (2011), Empresa de Fabricación de Faros Automotriz, disponible en la Pág. Web www.genera.com

APENDICE