



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PROPUESTA DE UN PLAN
ESTRATÉGICO PARA MINIMIZAR LOS
COSTOS POR DEVOLUCIONES DE
MERCANCÍA EN LA EMPRESA
MUNDIAL ELÉCTRICO, C.A.**

Autor: Belisario Juan
C.I. 24.904.490

Urb. Yuma II, Calle N° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Master) - Fax: (0241) 871239



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA MINIMIZAR LOS
COSTOS POR DEVOLUCIONES DE MERCANCÍA EN LA EMPRESA
MUNDIAL ELÉCTRICO, C.A.**

Empresa: Mundial Eléctrico, C.A.

**Autor: Belisario Juan
C.I.: 24.904.490**

San Diego, octubre de 2017.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA MINIMIZAR LOS
COSTOS POR DEVOLUCIONES DE MERCANCÍA EN LA EMPRESA
MUNDIAL ELÉCTRICO, C.A.**

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

Ing. Ponce, Lina. C.I.: 7.232.223

Nombre, firma y cédula de identidad del tutor académico

Ing. Castellano Geraldine. C.I.: 16.771.134

Nombre, firma y cédula de identidad del tutor empresarial

MUNDIAL ELECTRICO, C.A.
RIF.: J-40529189-3

FIRMA

Autor: Belisario Juan
C.I.: 24.904.490

San Diego, octubre de 2017.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INDUSTRIAL
CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Ingeniero Ponce Lina, portadora de la cédula de identidad N° 7.232.223, en mi carácter de tutor del Informe de Pasantía presentado por el ciudadano Belisario Rodríguez Juan Francisco, portador de la Cédula de Identidad N° V-24.904.490, titulado **PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA MINIMIZAR LOS COSTOS POR DEVOLUCIONES DE MERCANCÍA EN LA EMPRESA MUNDIAL ELÉCTRICO, C.A.** Presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 16 días del mes de octubre del año dos mil diecisiete.

Ing. Ponce Lina

C.I.: 7.232.223

DEDICATORIA

Este informe de pasantías está dedicado primeramente a mi familia, por apoyarme en todo momento y brindarme su amor y comprensión.

A mi compañero y amigo, que lamentablemente partió de este mundo mientras cursábamos el quinto semestre, Jacinto José Dos Santos Guerra, excelente persona, siempre recordado y que desde el cielo nos protege a sus amigos y familiares.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por brindarme salud cada día de vida.

A mis padres por ser mis guías y ser los responsables de haberme inculcado excelentes valores, a mis hermanos, por ser mis compañeros de toda la vida, mis mejores amigos y los pilares de mi vida.

A la Universidad José Antonio Páez, por ser la casa de estudios que me permitió cumplir esta meta. A mi profesora y tutora Lina Ponce, por guiarme en el transcurso del desarrollo de este informe y de mi carrera con paciencia e inteligencia.

A la empresa Mundial Eléctrico, que me brindó la oportunidad de crecer como persona y a desarrollarme en el ámbito laboral en el transcurso de mis pasantías. A mi tutora empresarial Geraldine Castellano y a Rubén Nouel por apoyarme y no dudar en enseñarme y ayudarme cuando lo necesitaba.

A mis amigos por apoyarme y darme aliento en los momentos que más lo necesitaba.

INDICE GENERAL

CONTENIDO		pp.
DEDICATORIA.....		v
AGRADECIMIENTOS.....		vi
INTRODUCCION.....		1
CAPITULO		
I	LA EMPRESA	
	1.1 Nombre y Ubicación de la Empresa.....	3
	1.2 Reseña Histórica	3
	1.3 Productos.....	4
	1.4 Misión	6
	1.5 Visión	6
	1.6 Valores de la Empresa.....	6
	1.7 Objetivos de la Empresa Mundial Eléctrico, C.A.	6
	1.8 Estructura Organizacional.....	6
	1.9 Departamento de Compras	7
II	EL PROBLEMA	
	2.1 Planteamiento del Problema	8
	2.2 Formulación del Problema	11
	2.3 Objetivos de la Investigación	11
	2.3.1 Objetivo General	11
	2.3.2 Objetivos Específicos	11
	2.4 Justificación.....	11
	2.5 Alcance	12
III	MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL	
	3.1 Antecedentes.....	13
	3.2 Bases Teóricas	16

3.2.1 Empresas.....	17
3.2.2 Logística	17
3.2.3Actividades Logísticas.....	18
3.2.3.1 En empresas industriales	18
3.2.3.2En empresas comerciales.....	19
3.2.4 Logística Inversa	20
3.2.5Devoluciones	20
3.2.6Almacén.....	21
3.2.6.1 Zonas de un almacén	21
3.2.6.2Funciones de un almacén.....	21
3.2.7Inventarios	22
3.2.8Manejo de materiales.....	22
3.2.9Costos logísticos.....	23
3.2.9.1 Costos de aprovisionamiento.....	23
3.2.9.2Costos de almacenaje	23
3.2.9.3Costos de distribución.....	23
3.2.10 Diagrama de Pareto	24
3.2.11Lluvia de ideas.....	26
3.2.12 Diagrama de Ishikawa	26
3.2.13Técnica de las 5S	27
3.2.14Kaizen.....	29
3.3Definición de términos básicos	30

IV FASES METODOLOGICAS

4.1 Tipo de Investigación	32
4.2 Técnicas de Recolección de Datos	33
4.3 Fases Metodológicas	34

V RESULTADOS

5.1 Fase I: Diagnóstico de la situación actual del proceso de devoluciones de mercancía en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.	36
--	----

5.1.1 Diagnóstico del espacio físico del almacén y sus Equipos.....	41
5.2 Fase II: Análisis de los Procesos de Devoluciones de Mercancía.....	43
5.3 Fase III: Elaboración de un Plan Estratégico para Minimizar los Costos por Devoluciones.....	49
5.3.1 Propuesta de aplicación de la técnica de las 5 S.....	49
5.4 Fase IV: Evaluación en relación costo beneficio de las propuestas planteadas.....	62
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.....	62
BIBLIOGRAFIA.....	68
ANEXOS.....	70

INDICE DE FIGURAS

FIGURA		pp.
1	Marcas destacadas comercializadas por Mundial Eléctrico.....	4
2	Diagrama Organizacional de Mundial Eléctrico.....	7
3	Actividades logísticas en la empresa industrial.....	18
4	Actividades logísticas en la empresa comercial.....	19
5	Diagrama de Ishikawa.....	27
6	Ciclo de la herramienta de las 5 S.....	29
7	Diagrama de Flujo del Proceso de ventas.....	37
8	Emisión de Notas de Crédito.....	39
9	Módulo de Notas de Crédito.....	40
10	Líneas de Notas de Crédito.....	40
11	<i>Layout</i> del almacén de Mundial Eléctrico.....	42
12	Formato de Localizadores de Mercancía.....	42
13	Ubicaciones 1*3*1*1 y 1*3*1*2.....	43
14	Diagrama Causa-Efecto Aumento en Costos por Devoluciones.....	44
15	Cuerpos 4 y 5 Acumulación en almacén de devoluciones.....	46
16	Diagrama de Pareto basado en Tabla 3.....	48
17	Acceso al módulo de Inventario Físico en el sistema.....	50
18	Creación de Lista de Recuento de Inventario para ajustes.....	51
19	Líneas del Conteo de Inventario a ser Destruído.....	52
20	Hablador para separar la mercancía devuelta por proveedores en cajas.....	52
21	Ejemplo de codificación del manual de procedimientos propuesto.....	54
22	Control de Devoluciones.....	58

23	Etiqueta para Averiaados	60
24	Ejemplo de etiqueta para Averiaados rellena.....	61
25	Hablador de Puesto para Devoluciones del Día.....	61

INDICE DE TABLAS

TABLA		pp.
1	Relación en Bolívares de Notas de Crédito por Devolución.....	10
2	Especificaciones de los Montacargas.....	41
3	Resultados de jerarquización de las causas.....	47
4	Costo de implementación de las propuestas.....	63

INDICE DE CUADROS

CUADRO		pp.
1	Categorización de Productos.....	5
2	Programación de limpieza del almacén.....	53
3	Clasificación de Motivos de Devoluciones.....	55
4	Criterios de Evaluación de la Auditoría.....	57

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO		pp.
1	Relación en Bolívares de Notas de Crédito.....	10

INTRODUCCIÓN

Actualmente la competencia entre las empresas crece día a día, por lo que buscan mejorar progresivamente sus procesos para brindar un servicio de calidad, un punto importante para cumplir con esta meta es la logística, siendo este un aspecto clave para la satisfacción de lo solicitado por los clientes, ya que forma parte de la cadena de suministros, encargándose de distribuir un producto en óptimas condiciones, en el momento requerido y en las cantidades correctas. De este proceso se deriva la logística inversa, por medio de la cual se realiza la gestión de los procesos de retorno de mercancía por causa de devoluciones, obsolescencia de los productos, inventarios, recuperación y reciclaje de envases.

Usualmente este proceso de devolución y retorno de productos carece de importancia dentro de la organización, generando así costos adicionales y significativos, por lo cual resulta necesaria la estandarización y difusión del proceso dentro de las organizaciones, con el objetivo de alcanzar una gestión eficiente de la logística inversa.

Mundial Eléctrico, C.A. es una empresa comercial que centra sus actividades en la distribución de insumos de electricidad e iluminación. La problemática existente en dicha organización, es la carencia de un proceso estandarizado para el manejo de las devoluciones y la ejecución de las garantías dentro de los plazos establecidos por las partes involucradas, ante la ausencia de un procedimiento definido para esto, se encuentra un descontrol en el área de almacén, en el inventario, tanto a nivel físico como de sistema, provocando así que la empresa incurra en costos adicionales innecesarios. Por lo que se requiere tomar acciones para contar con un control óptimo y minimizar las pérdidas financieras que se presentan.

El presente informe de pasantías presentó un plan estratégico para estandarizar y controlar el proceso de las devoluciones de mercancía, buscando así la

minimización de los costos actuales, el cual está presentado en cinco (05) capítulos estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I “La Empresa” se basó en describir la empresa, su ubicación, misión, visión, su estructura organizativa y la descripción del departamento donde se realizó las pasantías.

Capítulo II “El Problema” inicia la descripción detallada del problema que se presenta en la empresa, los objetivos planteados a cumplir con el presente informe, justificación, alcance y limitaciones del mismo.

Capítulo III “Marco Referencial Conceptual” en este capítulo se muestran los antecedentes que sirvieron de referencia para el desarrollo de la investigación, las bases teóricas en las que se apoya la investigación y la definición de términos empleados en la misma.

Capítulo IV “Fases Metodológicas” engloba toda la estrategia metodológica que se siguió para cumplir con los objetivos planteados, el tipo de investigación, nivel y técnicas de recolección de datos empleados.

Capítulo V “Resultados” corresponde a los resultados que se obtuvieron a lo largo de la elaboración del presente informe, el diagnóstico de la situación actual, el análisis del problema, el planteamiento de un plan estratégico propuesto para minimizar los costos por devoluciones y finalmente el análisis de razón costo-beneficio que acarrea la implementación de dicho plan de estrategias en la empresa.

CAPÍTULO I

DESCRIPCION DE LA EMPRESA

1.1. Nombre y Ubicación de la Empresa

Mundial Eléctrico, C.A. está ubicado en la Av. Este – Oeste, Nro. 5, parcela 241, Local Galpón Nro. 3. Zona Industrial Norte Valencia, Edo. Carabobo. El Departamento de Compras, así como la Gerencia Comercial desarrolla sus funciones en la Av. Fundo La Unión, parcela L 13, L19. Zona Industrial Castillito, San Diego, Edo. Carabobo.

1.2. Reseña Histórica

El alemán Georg Friedrich Blohm llega a Venezuela por Angostura en 1829, para posteriormente establecerse en La Guaira en 1834. Inició sus actividades comerciales con la firma Overmann, Blohm&Cía, que luego pasaría a ser Blohm& Co.

Luego de años de trabajo y esfuerzo de las generaciones de esta familia, logran sobrevivir a las crisis de la Primera y la Segunda Guerra Mundial, pero a partir de este momento por presiones gubernamentales, tuvo que cerrarse Blohm& Co y se consolidaron como la compañía BECO, que posteriormente pasaría a ser el conocido Grupo Blohm, el cual actualmente es considerado como el grupo comercial más grande de Venezuela, contando con presencia en Centroamérica y Norteamérica. Cabe destacar que hoy en día, su presencia empresarial abarca distintos sectores del comercio, mediante una integración tanto vertical como horizontal entre sus negocios, destacando sus tres principales casas comerciales: Mayor Beval, Sillaca y Febeca.

En noviembre del 2014 se funda la empresa Mundial Eléctrico, C.A. perteneciente al gran Grupo Blohm. Esta empresa basa su principal mercado en la distribución al mayor de artículos de iluminación y suministros eléctricos de media y

baja tensión, bombillos, lámparas, tubos conductores, entre otros, cubriendo la mayor parte del centro, oriente y occidente de país.

Entre sus metas está crecer como empresa con el esfuerzo de todos los colaboradores con los que cuenta, así diversificar sus productos y llegar a comercializar materiales de alta tensión como transformadores y motores.

1.3. Productos

Entre las marcas de productos que Mundial Eléctrico pone a disposición de sus clientes, se encuentran las más destacadas en el mercado, como son: GENERAL ELECTRIC, SIEMENS, PROTONIC, ICONEL, EXCELINE, PHILIPS, SCHNEIDER, STIC DIGITAL, TUBRICA, 3M, LED PLUS+, entre otros. (Ver Figura 1).



Figura 1: Marcas destacadas comercializadas por Mundial Eléctrico

Fuente: Belisario, J (2017)

La categorización de los productos comercializados por la empresa, viene representado por familias, donde dentro de cada una de ellas se sitúan dependiendo de su naturaleza y utilidad. (Ver Cuadro 1).

Cuadro 1 Categorización de Productos

FAMILIA	NOMBRE	EJEMPLO
07	Limpieza	Limpiadores de contactos para vehículos.
12	Herramientas manuales	Alicates especializados para los trabajos de electricidad
14	Herramientas eléctricas	Taladros, Generadores eléctricos
15	Iluminación	Lámparas, bombillos, plafones, apliques
16	Electricidad	Tomacorrientes, pulsadores
18	Ferretería	Abrazaderas, uniones, conectores
19	Cerrajería	Motores para portones, control remoto
23	Electrodomésticos	Ventiladores, extractores
27	Seguridad	Lámparas de emergencia, Alarmas CCTV
28	Materiales Eléctricos	Cables de instalación, breakers, cables de comunicación

Fuente: Belisario, J (2017)

1.4. Misión

Ofrecer la mejor opción en servicio, surtido y precio en el mercado de materiales y equipos eléctricos.

1.5. Visión

Ser el mayorista, líder en satisfacción de nuestros clientes, colaboradores, accionistas, proveedores y comunidad donde operamos.

1.6. Valores de la Empresa



Figura 2: Diagrama Organizacional de Mundial Eléctrico.

Fuente: Belisario, J (2017)

1.9. Descripción del Departamento Donde se Realizaron las Pasantías

Las pasantías fueron realizadas en el Departamento de Compras de la empresa, este es el encargado de la constante evaluación de precios entre los proveedores, de la reposición y rotación del inventario, de acuerdo a las políticas pautadas en la empresa, generando ordenes de compras, trabajando en conjunto con el Departamento de Administración, para así lograr un flujo continuo de efectivo.

CAPÍTULO II

EL PROBLEMA

2.1.Planteamiento del Problema

El control óptimo de los procesos operativos y administrativos que se ejecutan en las empresas de forma independiente a su actividad económica juega un papel fundamental para lograr ofrecer un bien o servicio que cumpla con los estándares de calidad deseados y buscados por los clientes. Para cumplir con dichos estándares se emplean diferentes herramientas, entre ellas la logística.

La logística es un eslabón fundamental en el funcionamiento de todas las empresas, entre los departamentos que se relacionan con ella se encuentran: Compras, Ventas, Transporte, Producción, Almacén y Distribución. Esta se basa en planificar, organizar y manejar tanto la información como los productos desde el lugar de origen hasta el lugar de consumo, basándose en la necesidad de satisfacer completamente al cliente y sus necesidades.

Así mismo, se encarga de movilizar todos los recursos, bienes y servicios necesarios con el fin de hacer llegar el producto deseado, en las condiciones especificadas en el tiempo solicitado. Es por ello, que Bastos (2007) define logística como “el proceso por el que la empresa gestiona de forma adecuada el movimiento, la distribución eficiente y el almacenamiento de la mercancía, además del control de inventarios, a la vez que maneja con acierto los flujos de información asociados.” (p.17). Por esto es necesario, que sea aplicada de manera correcta para mantener altos niveles de calidad, la confianza y buena reputación ante los clientes y el mercado en general.

Dentro de los procesos logísticos se encuentra la modalidad llamada logística inversa, la cual analiza los procesos que se relacionan con el producto en retorno desde el cliente o consumidor hacia el productor, teniendo como principales objetivos

de gestión: compra, reciclaje, clasificación y devolución de productos, entre otros. (Bastos, 2007) afirma:

Por logística inversa se conoce el proceso de planificar, implantar y controlar el flujo de productos desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente, con el propósito de recuperar su valor o el de la propia devolución. (p.3)

Si en las empresas no mantienen orden en sus procesos logísticos, probablemente se encontrarán con repetidos reclamos por parte de los clientes, debido a causas como: mercancía faltante en el envío, mercancía no solicitada, problemas de calidad, cambio en precios o términos de pago, entre otros tipos de reclamos que pueden originar una devolución. El punto óptimo recomendado para todas las organizaciones es que sea cero en cuanto a devoluciones, pero es bien sabido que es difícil llegar a cumplir con esto, por lo cual se busca siempre alcanzar la mínima cantidad posible para garantizar un servicio de calidad y eficiencia.

En el caso de Mundial Eléctrico, al ser una empresa dedicada a la distribución al mayor de insumos de electricidad e iluminación, ofrece a los clientes garantías y restricciones distintas basadas en los tipos de fallas o problemas que pudiesen presentar los artículos, sin embargo, se presenta que un 7,38% de las ventas facturadas en el período de 6 meses comprendido entre el 01 de octubre del 2016 hasta el 31 de marzo del 2017, presentan reportes de devoluciones y de manera repetitiva un descontrol en el procesamiento de estos reclamos realizados por los clientes.

Siendo esta una gran preocupación, dado que las pérdidas financieras provocadas por estas devoluciones representan el 6,70% de la utilidad total de la empresa en ese período. Además, que el 31,82% de estos casos, no cumple con las especificaciones establecidas por los proveedores para dar respuesta a las garantías, implicando así a Mundial Eléctrico el quedarse con los artículos defectuosos y emitir

nota de crédito al cliente por el monto devuelto, incurriendo en gastos y costos adicionales tales como, costos de almacenamiento, costo de transporte, horas-hombre a causa del re-trabajo que implica, entre otros.

El 31,82% mencionado, es equivalente a 1.927.397,90 Bs, que representa el 14,40% del monto en Bolívares en Notas de Crédito emitidas a los clientes por devoluciones en el período de estudio. (Ver Tabla 1).

Tabla 1 Relación en Bolívares de Notas de Crédito por Devolución

Estado	Monto en Bs.	%
NO Cumple con las Garantías	Bs. 1.927.397,80	14,40%
Cumple con las Garantías	Bs. 11.457.162,69	85,60%
Total	Bs. 13.384.560,49	100,00%

Fuente: Belisario, J (2017).

Se puede observar gráficamente la información contenida en la Tabla 1 a continuación en el Gráfico 1, demostrando que en un período de 6 meses se dio con un gasto monetario de 1.927.397,80 Bs.

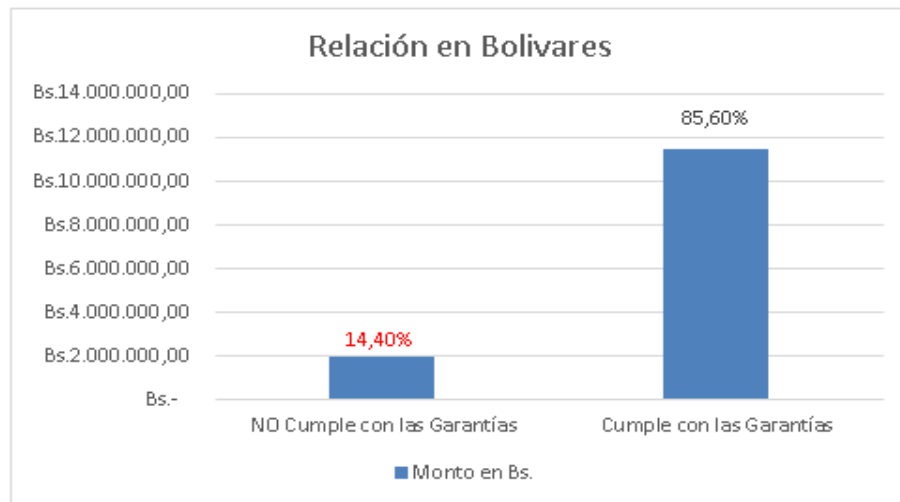


Gráfico 1 Relación en Bolívares de Notas de Crédito

Fuente: Belisario, J (2017).

Surgiendo así, la necesidad de elaborar una propuesta de estrategias, con el objetivo de llevar un mejor control del proceso completo, para así reducir las pérdidas que representa y minimizar los costos actuales.

2.2. Formulación del Problema

Con lo antes mencionado se plantea: ¿De qué manera un plan estratégico podrá minimizar los costos por devoluciones de mercancía en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.?

2.3. Objetivos de la Investigación

2.3.1. Objetivo General

Proponer un plan estratégico para minimizar los costos por devoluciones de mercancía que se reciben en el almacén y llevar un mejor control de éste proceso.

2.3.2. Objetivos Específicos.

- 1- Diagnosticar la situación actual del proceso de devoluciones en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.
- 2- Analizar los procesos y departamentos que se encuentran involucrados en cada tipo de devolución.
- 3- Elaborar las estrategias para lograr la minimización de los costos por devoluciones de mercancía.
- 4- Evaluar las estrategias de mejoras planteadas de acuerdo a la relación Costo – Beneficio que aportan a la empresa Mundial Eléctrico, C.A.

2.4. Justificación

A nivel mundial, en las empresas se presentan problemas de diferentes tipos, como lo son: logísticos, de calidad, de control de costos, entre otros.

Cada una de estas circunstancias requiere ser solucionados a la brevedad posible para así ofrecer un servicio de calidad a los clientes, alcanzando las metas deseadas. Actualmente en la empresa Mundial Eléctrico, C.A, un problema importante que se presenta, es que, a la hora de procesar los reclamos de devoluciones de mercancía realizados por los clientes, se carece de un proceso definido que determine qué acciones se deben tomar. Por lo que se planteará un plan

estratégico para minimizar los costos que implican estos reclamos, el cual, de implementarse, beneficiará a la empresa con un funcionamiento eficiente sobre éste proceso, brindando a todo el personal un conocimiento amplio de los pasos correctos a seguir y así evitar la recepción de mercancía fuera de las especificaciones indicadas por el proveedor y medir las pérdidas financieras netas.

2.5. Alcance

Esta investigación tiene la finalidad de cubrir con la necesidad presentada en la empresa Mundial Eléctrico por la problemática en cuanto al proceso de devoluciones, específicamente en los departamentos involucrados: Compras, Almacén, Logística y Ventas.

Es importante mencionar que el presente proyecto será una propuesta, quedando en manos de la gerencia la decisión de implantación del mismo.

CAPÍTULO III

MARCO REFERENCIAL CONCEPTUAL

El marco referencial tiene como propósito dar al lector una serie de conceptos que permitan abordar el problema planteado anteriormente. Arias (2006) indica “El marco teórico o marco referencial, es el producto de la revisión documental–bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar.” (p.106)

3.1 Antecedentes

Angulo, N (2013) realizó un informe de pasantías titulado "**Mejora del proceso de devoluciones de medicinas y misceláneos al centro de distribución de Farmatodo**". En la Universidad Simón Bolívar, como requisito para optar por el título de Ingeniero en Producción. Su proyecto consistió en la elaboración de una propuesta de mejora para el proceso de devoluciones de medicinas y misceláneos desde las Farmacias hacia el Centro de Distribución de Farmatodo, donde los volúmenes de artículos dañados manejados en el centro representaban un 40% de la merma del mismo. Posterior al levantamiento de información para conocer los procesos de devolución y logística a fondo, empleó herramientas que forman parte de la Gestión por Procesos de Negocios con el objetivo de detectar todas aquellas tareas que no agregan valor y los puntos críticos que impiden gestionar las devoluciones de forma satisfactoria. Finalmente desarrolló una propuesta de mejora para el manejo de las devoluciones a nivel contable, una propuesta para la mejora del manejo de las donaciones de la empresa, una propuesta para la instalación de equipos y automatización de los reportes utilizados y una propuesta para el retiro de los medicamentos dañados por parte del laboratorio fabricante, finalmente alcanzando una disminución del 30% del Impuesto Sobre la Renta del total de las donaciones, lo

cual impacta directamente la utilidad de la empresa y una estandarización del proceso de devoluciones.

De éste Informe de pasantías se tomará como referencia cómo se podría realizar el levantamiento de información sobre el proceso de devoluciones que se lleva a cabo en la empresa, para así identificar las fallas existentes. También sobre cómo se debe elaborar correctamente un flujograma de procesos, para así presentar una propuesta de mejora para cumplir con los objetivos planteados en este proyecto.

Del mismo modo, Pelayo, J (2012) en su Informe de pasantías titulado “**Diseño e implementación de propuestas de mejora para el sistema de devoluciones de Locatel Dos Caminos.**”. Optando por el título de Ingeniero de Producción en la Universidad Simón Bolívar. El objetivo perseguido en el trabajo fue garantizar la calidad y eficiencia del servicio con el diseño e implementación de procedimientos en el Sistema de Devoluciones, utilizando un constructo de las metodologías Seis Sigma, mejora continua y el apoyo de las 5 S. Las mejoras que se implantaron proveen garantía de un avance continuo y progresivo, generan control, seguimiento de los productos y respuestas en el Sistema de Devoluciones, aportan información confiable, y cuentan con el diseño de respaldos o de un historial de productos manejados, un manual de normas y procedimientos y un cronograma de las tareas a ser cumplidas. Logró reducir los inventarios de devoluciones en un 83% y estableció una información confiable con respecto a las devoluciones al 100%.

El informe de Pelayo, J. anteriormente expuesto, sirve de referencia de cómo se pueden aplicar herramientas gerenciales como lo es las 5 S, para mejorar los procesos y estandarizarlos, también aporta conocimientos acerca de cómo se debe elaborar correctamente un manual de procedimientos para el proceso de las devoluciones de mercancía.

Colmenares, D (2012) realizó un informe de pasantías titulado “**Implementación de un plan de mejora basado en las 5 S y el Kaizen en el área de almacén de la tienda EPK ORINOKIA**”. En la Universidad Nacional

Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, como requisito para optar por el título de Ingeniero Industrial. El objetivo fundamental de este proyecto fue mejorar el orden y la rotación de inventario en el área del depósito. Al observar las deficiencias existentes, se encontró una falta de planificación, limpieza y orden en el espacio del depósito, lo que se mejorará basándose en la metodología de las 5'S y Kaizen aplicada al almacén, con la finalidad solucionar los principales problemas que afectan la productividad y buen servicio de la tienda. La implementación del plan, garantiza un orden óptimo de la tienda en general, evitando el re-trabajo de los empleados a la hora de buscar alguna prenda en específico y manteniendo un ambiente más seguro de trabajo.

De éste trabajo, se tomará como referencia las posibles acciones a realizar para tener un mejor control de inventarios de productos mediante la aplicación de la metodología Kaizen.

Díaz, A (2012) en su Informe de pasantías titulado **“Mejoras En Procesos De Inventarios, Devoluciones Y Determinación De Causas De Rotura En Productos”**. Optando por el título de Ingeniero de Producción en la Universidad Simón Bolívar. Dicho informe de pasantías se basó en desarrollar mejoras en los procesos de roturas, devoluciones e inventarios cíclicos llevados a cabo en el Departamento de Distribución de la empresa C.A Ron Santa Teresa. En el proceso de roturas se determinó que el problema es debido a la mala manipulación del caletero, se realizaron visitas aleatorias al almacén para verificar esto, finalmente se estableció un indicador (cuyo valor fue de 0,027%), el cual determinará un máximo de porcentajes de roturas permisibles en el almacén. Por otro lado, en el caso de las devoluciones, de igual forma se conoció inicialmente el proceso observándose que las devoluciones no estaban siendo vinculadas a la causa correspondiente, en respuesta a ello se establecieron nuevas causas, se modificó el procedimiento de devoluciones existente, se encontró que las devoluciones por cajas variaban entre 1% y 9%, por lo que se estableció un indicador que midiese el porcentaje máximo de devoluciones

mensual permitido (1,5%). En el caso de los inventarios cíclicos, una vez conocido el proceso, se propuso una nueva técnica para llevar a cabo los inventarios de producto terminado de los almacenes, clasificando en 3 grupos: A, B y C, los diferentes productos presentes en un almacén tomando como criterio el importe en BsF y la cantidad de cajas demandadas el mes anterior.

El informe de pasantías anteriormente mencionado, servirá de referencia a la presente investigación para el correcto diseño del proceso de devoluciones y asimismo conocer las posibles causas por las que se pueden presentar devoluciones en las empresas.

3.2. Bases Teóricas

3.2.1 Empresas

Una empresa se puede definir como una organización que es conformada por distintos elementos que pueden ser tanto humanos como técnicos, y tienen como objetivo mediante la producción de algún bien o prestación de un servicio la obtención de beneficios económicos.

Según López (2010) Las empresas, en función de la naturaleza de su negocio, pueden dividirse en dos grandes grupos:

Empresas comerciales: Venden a sus clientes productos que previamente han adquirido de sus proveedores, sin someterlos a ningún tipo de transformación (estos productos se denominan mercaderías). El beneficio lo obtienen de vender el producto a un precio que cubra tanto el precio pagado al proveedor, como los distintos costes en los que incurre la empresa por su actividad (sueldos, alquileres, etc.).

Empresas industriales: Compran materias primas y otros aprovisionamientos a sus proveedores, los someten a un proceso productivo (fabricación), y después venden los productos terminados a sus clientes. En el caso de las empresas industriales, su fuente de beneficios también consiste en vender los productos finales a un precio que cubra los costes de adquisición

de las materias primas, así como el resto de costes de fabricación (maquinaria, personal, suministros, etc.). (p.2)

3.2.2 Logística

Según López (2010) en su libro “Logística comercial 2da Edición” define “La logística es la función de la empresa encargada de satisfacer las necesidades del cliente, proporcionando el producto en el momento, lugar y cantidad en que lo demande el cliente, todo ello al mínimo coste.” (p.2)

Hoy en día en el entorno a nivel mundial, surge cada vez más la necesidad de poseer dentro de las organizaciones una gestión óptima de esta función, ya que se presenta la necesidad de mejorar el servicio a los clientes, es decir, entregar el producto cuando lo demanda, de forma rápida, en buenas condiciones y donde lo solicita. A su vez logra encontrar transporte al menor costo posible, lo cual puede influir como factor de diferenciación para obtener una mejor reputación en el mercado. Entre las actividades derivadas de la gerencia logística encontramos:

Aumento en líneas de producción.

La eficiencia en producción.

Desarrollo de sistemas de información.

Estas pequeñas mejoras en una organización traen beneficios como:

Incrementar la competitividad y mejorar la rentabilidad de las empresas.

Optimizar la gerencia y la gestión logística comercial.

Coordinación óptima de todos los factores que influyen en la decisión de compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio.

El producto adquiere su valor cuando el cliente lo recibe en el tiempo y en la forma adecuada, al menor costo posible.

3.2.3. Actividades Logísticas

3.2.3.1. En empresas industriales

En éste tipo de empresas, las actividades logísticas que se encuentran presentes son más amplias que las presentes en las empresas comerciales. López (2010) establece cuales son los procesos logísticos de la siguiente manera. (Ver figura 3).

Compras de materias primas (aprovisionamiento de materiales): Dentro de esta actividad se incluye la realización de los pedidos, el transporte y el almacenaje de las materias primas y otros aprovisionamientos necesarios para iniciar el proceso de producción. La misión fundamental de la función de aprovisionamiento es que la fábrica pueda elaborar sus productos de forma continua, paliando el riesgo que supone una parada de las máquinas. Además de esta función, el departamento de aprovisionamientos debe intentar conseguir los suministros en las condiciones más favorables, evitando en la medida de lo posible, un exceso de stock.

Fabricación: Es el proceso mediante el cual se transforman los materiales adquiridos en la fase anterior, en productos terminados y disponibles para la venta.

Distribución: Cuando el producto ya ha sido elaborado y está disponible para la venta, se debe proceder a su almacenaje temporal, y a su transporte hasta las instalaciones del cliente. (p.4)

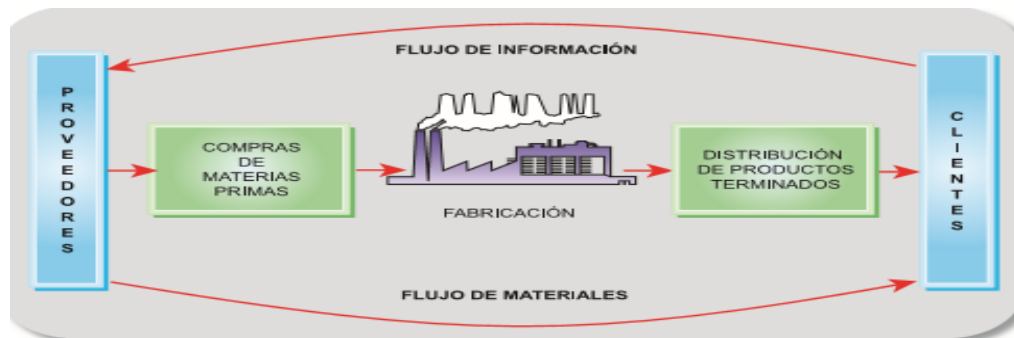


Figura 3: Actividades logísticas en la empresa industrial

Fuente: Libro “Logística comercial 2da Edición” (p.3)

3.2.3.2. En empresas comerciales

En éste tipo de empresas se encuentra una cantidad menor de procesos relacionados con la logística, debido a que no realizan el proceso de la transformación de materia prima a producto terminado para su comercialización, sino que realizan la compra y venden directamente productos terminados. De igual manera López (2010) establece los procesos logísticos de estas empresas como se explica a continuación. (Ver figura 4).

Compras de mercaderías (aprovisionamiento): Dentro de esta actividad se incluye la realización de los pedidos, el transporte y el almacenaje de los productos que la empresa va a vender a sus clientes. La misión principal de la función de aprovisionamientos es conseguir unas buenas condiciones de compra de los proveedores, además de mantener un nivel de stock suficiente para atender los pedidos de los clientes, sin que este stock sea excesivo.

Distribución: En las empresas comerciales esta función implica procesar, preparar y transportar los pedidos de los clientes. (p.6)

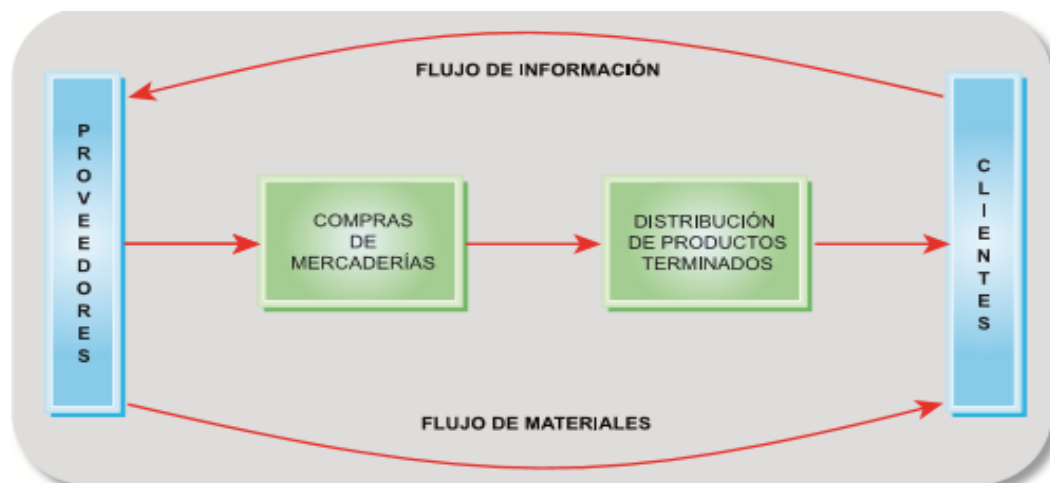


Figura 4: Actividades logísticas en la empresa comercial

Fuente: Libro "Logística comercial 2da Edición" (p.6)

3.2.4. Logística Inversa

La logística inversa es básicamente el proceso encargado del retorno de la mercancía desde el cliente hacia el proveedor, ya sea por residuos, exceso de mercancía, devoluciones, entre otros. Bastos (2007) escribe:

La logística inversa gestiona el retorno de las mercancías en la cadena de suministro de la forma más efectiva y rentable posible; la recuperación y el reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos, así como los mecanismos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. En algunas ocasiones, se ocupa también del producto, en su fase de declive, al que da salida en mercados con mayor rotación.
(p.3)

3.2.5. Devoluciones

Una devolución se refiere a la acción que toma el cliente de enviar cierta mercancía al proveedor de vuelta, estas pueden presentarse por diferentes motivos, entre los cuales se pueden señalar:

- La mercancía presenta defectos de fábrica.
- El cliente ya no quiere la mercancía.
- El producto no es el solicitado.
- Errores administrativos.

A la hora de que la mercancía vuelve al almacén, se deben tomar acciones dependiendo del estado de la mercancía, si fue devuelta por causas administrativas y está en buenas condiciones, se recomienda volver a comercializarla, mientras que en caso de mal funcionamiento o defectos físicos se debe proceder a la destrucción de la misma o a realizar ventas especiales (a menor costos).

3.2.6. Almacén

Según García C. (2008) en su libro Almacenes, Planeación, Organización y Control, “El almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos (p.207)”.

Los almacenes deben de contar con una distribución idónea de manera que se logre conseguir un desplazamiento fluido dentro del mismo, la ubicación de los materiales por su SKU de forma rápida y sencilla, uso eficiente del espacio y menor trabajo para los encargados de dicha área en las empresas.

Además, los almacenes pueden separarse en dos tipos. Ballou (2004) lo señala así:

Un almacén de depósito implica que gran parte del espacio del almacén se dedica al almacenamiento semi-permanente o de largo plazo, por lo contrario, un almacén de distribución tiene la mayor parte de su espacio asignado al almacenamiento temporal, y se le da más atención a la velocidad y facilidad del flujo del producto. (p.474)

3.2.6.1. Zonas de un almacén

En todos los almacenes deben estar presentes las siguientes zonas:

- Zona de carga y descarga.
- Zona de almacenaje.
- Zona de recepción.
- Zona de embalaje.
- Zona de picking.
- Zona de oficinas y servicios.

3.2.6.2. Funciones de un almacén

Entre las funciones ligadas a los almacenes se encuentran:

- Recepción y almacenamiento de materiales.

- Despacho de materiales.
- Conservación de los materiales.

3.2.7. Inventarios

Los inventarios vienen ligados directamente con los almacenes, por lo que, para definirlos de manera clara, Ballou (2004) comenta:

Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa. Los inventarios se hayan con frecuencia en lugares como almacenes, patios, pisos de las tiendas, equipo de transporte y en los estantes de las tiendas de menudeo. (p.326)

El hecho de mantener inventarios, en el caso de las empresas industriales, es favorable ya que puede reducir costos operacionales garantizando periodos de producción más largos, por otra parte, en general, representan disponibilidad del producto o servicio, lo que colabora con la satisfacción del cliente. Para completar esta idea, mantener inventarios en los países que presentan índices inflacionarios es favorable basándose en que “la compra adelantada implica adquirir cantidades adicionales de productos a precios actuales más bajos, en vez de comprar a precios futuros que se pronostican más altos.” (Ballou, 2004, p.329)

3.2.8. Manejo de materiales

Ballou (2004) en su libro, “Logística, administración de la cadena de suministro, 5ta Edición.” Afirma “El manejo de materiales se refiere a las actividades de carga y descarga, al traslado del producto hacia y desde las diversas ubicaciones dentro del almacén y a recoger el pedido.” (p.472)

Éste es un elemento clave dentro del proceso de almacenamiento de una empresa, ya que un óptimo manejo de materiales, garantiza eficacia a la hora de

ordenar un pedido, almacenar mercancía y garantizar que la calidad del producto no se verá afectada mediante su manipulación y traslado dentro del almacén.

3.2.9. Costos logísticos

Los costos que vienen de la mano de las funciones logísticas en las empresas se clasifican en tres tipos, los costes de aprovisionamiento, de almacenaje y de distribución.

3.2.9.1. Costos de aprovisionamiento

Entre estos costos se ven reflejados:

Costo de los equipos: alquileres, amortizaciones, mobiliarios, equipos informáticos, entre otros.

Personal de trabajo: sueldos y salarios.

Comunicaciones: teléfonos, internet, vías de comunicación en general.

3.2.9.2. Costos de almacenaje

Costo del espacio: alquiler o amortización del almacén, mantenimiento, seguros, impuestos.

Costo de las instalaciones: estanterías e instalaciones fijas dentro del almacén como los racks o estantes, mantenimiento y reparaciones de las mismas.

Costo de manipulación: incluye todos los recursos utilizados para el manejo de la mercancía, desde paletas, carretillas, montacargas, hasta los humanos, por lo que vienen dados por: los sueldos y salarios de los trabajadores de almacén, vestimentas de seguridad, costos de las máquinas que se emplean, suministros como combustible, agua, electricidad.

3.2.9.3. Costos de distribución

Estos son los costos que vienen directamente relacionados con el transporte, dependen del medio por el que se vaya a realizar el envío, ya sea marítimo, terrestre o aéreo. Que a su vez varían por la condición de realizarse por medios propios o medios contratados.

Por medios propios

- Costos fijos: seguros del activo, tributos del activo, sueldos y salarios del personal de transporte, amortización del activo
- Costos variables: suministros para el vehículo, mantenimiento del vehículo, viáticos pagados a los conductores, peajes, entre otros.

Por medios contratados

Estos varían según la empresa que se contrate al momento de realizar el despacho, igualmente las tasas cambiarán dadas las características del envío, resaltando:

- Distancia del envío.
- Cantidad de mercancía a enviar.
- Seguridad en el transporte.
- Valor de la mercancía.

Por el mero hecho de tener mercancías en el almacén las empresas incurren en dos tipos de costes:

Inversión inmovilizada: El tener stocks en el almacén supone que tenemos una inversión inmovilizada y, por tanto, suponen un coste financiero al igual que ocurre con el resto de las inversiones que realiza la empresa. Este coste se calculará aplicando al valor medio del inventario el coste del capital.

Seguro de las mercancías: Primas de seguros correspondientes a cubrir los riesgos de robos, incendios etc., de los productos almacenado. (López, 2010, p.112)

3.2.10. Diagrama de Pareto

Según la Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (Fundibeq, 2010)

Es una comparación cuantitativa y ordenada de elementos o factores según su contribución a un determinado efecto. El objetivo de esta comparación es clasificar dichos elementos o factores en dos

categorías: Las "Pocas Vitales" (los elementos muy importantes en su contribución) y los "Muchos Triviales" (los elementos poco importantes en ella).

Esta herramienta es utilizada para recopilar información correspondiente a las diversas fallas de producto o servicio que se ofrece, es un sencillo y gráfico método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema y las que lo son menos.

Los pasos a seguir para la elaboración de un diagrama de Pareto son:

- 1) Seleccionar los datos que se van a analizar, así como el periodo de tiempo al que se refieren dichos datos.
- 2) Agrupar los datos por categorías, de acuerdo con un criterio determinado.
- 3) Tabular los datos.

Comenzando por la categoría que contenga más elementos y, siguiendo en orden descendente, calcular:

Frecuencia absoluta.

Frecuencia absoluta acumulada.

Frecuencia relativa unitaria.

Frecuencia relativa acumulada.

- 4) Dibujar el diagrama de Pareto.
- 5) Representar el gráfico de barras correspondiente que, en el eje horizontal, aparecerá también en orden descendente las causas, en el eje vertical izquierdo la frecuencia absoluta y en el eje vertical derecho la frecuencia relativa acumulada.
- 6) Dibujar la curva acumulativa: se dibuja un punto que represente el total de cada categoría. Uniéndolos se formará una línea.
- 7) Analizar el diagrama obtenido.

3.2.11. Lluvia o Tormenta de Ideas

La lluvia de ideas es un método que se emplea para generar entre un grupo de personas una gran cantidad de ideas sobre un tema o problema determinado.

El propósito de esta técnica es hacer que el personal involucrado trabaje como grupo para lograr ciertos objetivos, como pueden ser, identificar problemas, encontrar las causas de algún problema o buscar ideas de solución para alguna problemática existente.

Existen cuatro reglas básicas en esta herramienta:

No se permite la crítica: Se debe evitar cualquier tipo de crítica entre las ideas planteadas por los participantes.

Pensar libremente: Plantear todo tipo de ideas que pasen por el pensamiento de los participantes.

La cantidad es importante: se busca obtener la mayor cantidad posible de ideas durante la sesión.

Efecto multiplicador: busca lograr la combinación de ideas y sus mejoras, inclusive, los participantes pueden sugerir mejoras de las ideas de los demás.

3.2.12. Diagrama de Ishikawa

Según Lucca (2011) “En esencia, los mapas *fishbone* ayudan a mostrar las causas y efectos presentes en determinados eventos y situaciones.” (p.1)

Los diagramas de Ishikawa o de “Espina de Pescado” básicamente ayudan a relacionar las principales causas que promueven un efecto o problema. Estos diagramas presentan una estructura conformada por un recuadro o “cabeza” donde se refleja el efecto, el cual lleva una línea principal horizontal llamada “columna vertebral” y otras líneas que se conectan a la principal con un ángulo de alrededor de 70° (espinas), las cuales llevan las causas y sub-causas. (Ver figura 5).

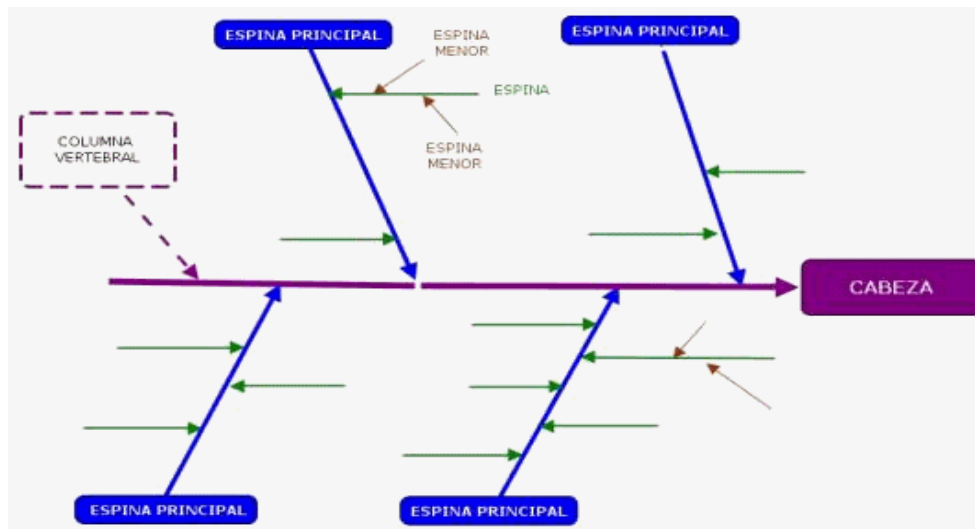


Figura 5: Diagrama de Ishikawa

Fuente: <http://www.monografias.com>

3.2.13. Técnica de las 5 S

Sacristán (2005) indica acerca de esta técnica:

Es un programa de trabajo para talleres y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de anomalías en el puesto de trabajo, que por su sencillez permiten la participación de todos a nivel individual/grupal, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas y equipos y la productividad. (p.17).

Ésta herramienta que fue iniciada en Toyota en los años 60' con la finalidad de obtener un espacio de trabajo limpio y organizado, mediante la minimización y eliminación de desperdicios, garantizando así una mejora de productividad y seguridad.

El nombre de las 5 S proviene de las iniciales de las palabras en japonés: *Seiri* (Clasificación), *Seiton* (Orden), *Seiso* (Limpieza), *Seiketsu* (Estandarización), *Shitsuke* (Disciplina)

(Clasificación)

Consta de tomar los elementos presentes en el área de trabajo y separarlos en útiles e inútiles, para posteriormente desechar todo lo que no resulta inútil e innecesario dentro del espacio. Éste paso a su vez nos permite levantar inventarios de los elementos realmente útiles en existencia.

(Orden)

Posteriormente de haber retirado todo lo que se consideraba desecho, se procede a ordenar los elementos útiles, asignarles un lugar específico e identificarlos para así reducir los tiempos a la hora de la búsqueda del artículo.

(Limpieza)

La idea de este paso es mantener un área de trabajo en condiciones de limpieza óptimas mediante la eliminación de las fuentes de suciedad, para así garantizar mayor seguridad y prevención de riesgos laborales al igual que enfermedades laborales.

(Estandarización)

Esta S se centra en mantener lo que se ha alcanzado mediante la implementación de las 3 primeras S's, para lograr esto se recomienda establecer algunas normas de limpieza, asignar responsabilidades a los trabajadores, integrar las acciones *Seiri*, *Seiton* y *Seiso* a las actividades cotidianas de los empleados.

(Disciplina)

Con esta última se busca mantener el hábito y la disciplina de lo anteriormente establecido, esto puede ser logrado mediante una correcta capacitación al personal a fin de mantener el orden y la limpieza en el área de trabajo y hacer cumplir las normas de limpieza establecidas.

Sacristán (2005) en su libro “Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo” indica que “las 5S exigen un compromiso total por parte de la línea jerárquica para provocar un cambio en los comportamientos y actitudes del personal implicado a todos los niveles.” (p.12). (Ver figura 6).

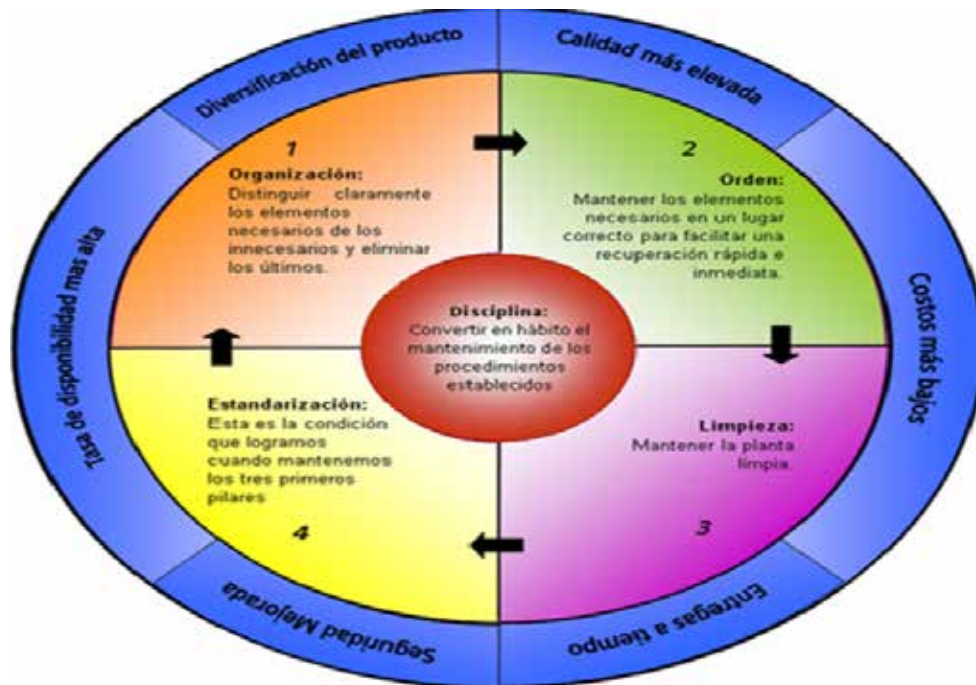


Figura 6: Ciclo de la herramienta de las 5 S.

Fuente: www.leansolutions.co

3.2.14. Kaizen

Según Imai (1989) Kaizen “significa mejoramiento. Más aún, KAIZEN significa mejoramiento progresivo que involucra a todos, incluyendo tanto a gerentes como a trabajadores. La filosofía de KAIZEN supone que nuestra forma de vida — sea nuestra vida de trabajo, vida social o vida familiar— merece ser mejorada de manera constante.” (p.39)

El Kaizen se apoya del Ciclo de Deming como herramienta para la mejora continua. Este ciclo se basa en:

Plan (Planear): Fase en la que el equipo traza su meta, analiza el problema y define el plan de acción.

Do (Hacer): Una vez que tienen el plan de acción este se ejecuta y se registra.

Check (Verificar): Luego de cierto tiempo se analiza el resultado obtenido.

Act (Actuar): Una vez que se tienen los resultados se decide si se requiere alguna modificación para mejorar.

La filosofía Kaizen resalta siempre sobre todas las cosas la disciplina y el compromiso de todas las personas que forman parte de la organización, iniciando desde el nivel gerencial más alto hasta los operadores de la empresa involucrando a todos y cada uno de ellos a fin de conseguir la mejora de los procesos día a día, dado que sirve para detectar y solucionar los problemas en todas las áreas de nuestra organización.

3.3. Definición de términos básicos

Almacén: Un almacén es un espacio especialmente estructurado y planificado bajo ciertas condiciones con el fin de proteger y controlar los bienes de activos de la empresa, antes de ser requeridos para la producción o la venta de artículos o mercancías.

Devolución: Es el proceso mediante el que un cliente retorna o restituye algún objeto o material dada cierta inconformidad y a cambio recibe efectivo, otro artículo o algún crédito por el valor de la mercancía devuelta.

Estrategias: Es un plan conformado por un conjunto de pasos o acciones a seguir con la finalidad de obtener un determinado resultado.

SKU: SKU proviene del acrónimo en inglés *Stock Keeping Unit*. Se refiere a un identificador usado en el comercio con el fin de permitir un seguimiento sistemático de los productos, servicios y entidades facturables ofrecidos a los clientes.

Picking: Su traducción del inglés se refiere a “recoger, recolectar”. Es el proceso de la preparación de un pedido, es decir, se basa en recoger en los pasillos, del rack, los productos o artículos solicitados por el cliente para realizar el despacho.

Rack: Estructura metálica diseñada para almacenar mercancía puesta sobre un pallet. Están compuestas por puntales fijados al suelo y entrelazados entre si formando escalas, y por secciones horizontales que conforman niveles de carga.

Estandarización: Es el proceso de unificar o establecer un orden en un producto, procedimiento o servicio, mediante la aplicación de normas y pasos a seguir con la finalidad de cumplir con un mismo objetivo.

Mercancía: en términos económicos es todo aquello que se puede vender o comprar.

Disciplina: Es la facultad que tiene un individuo de actuar ordenadamente siguiendo ciertas instrucciones de forma precisa con el fin de lograr cumplir metas y objetivos.

Etiqueta: Trozo de papel, ya sea bond, autoadhesivo, cartulina u otro material, que se puede adherir o sujetar sobre alguna superficie u objeto con el objetivo de indicar cierta información relacionada.

Control: Es un proceso destinado a determinar lo que se están llevando a cabo en la ejecución de distintas tareas y, de ser necesario aplicar correcciones para que se efectúen acorde a los objetivos planteados. Es una actividad para todos los niveles y miembros de la organización, no solo para los directivos.

Costos: Es el valor que se sacrifica ya sea de material, mano de obra o tiempo, para la producción u obtención de bienes o servicios, es decir, la valorización monetaria de la suma de los recursos invertidos.

Nota de Crédito (NC): Es un documento legal utilizado por el proveedor posterior a la emisión de la factura donde se refleja que el cliente posee crédito a su favor, se emiten generalmente cuando se presentan: error en facturación (anulación total de una factura), aplicaciones de descuentos o devoluciones.

CAPÍTULO IV

FASES METODOLÓGICAS

Según Arias (2006) “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación.” (p.110) es decir, se definirá a continuación las técnicas metodológicas que se aplicaron con el fin de cumplir con los objetivos de la presente investigación.

4.1 Tipo de Investigación

De acuerdo a los objetivos planteados para el desarrollo del este informe de pasantías, se determinó que está enmarcado dentro de la modalidad de un Proyecto Factible, basado en una investigación de campo, con un nivel descriptivo, Tamayo y Tamayo (2003) afirma “La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta.” (p.46).

Es un proyecto factible, ya que, está orientado a generar una propuesta para solucionar el problema presentado en la empresa Mundial Eléctrico, C.A. Según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador (UPEL) (2006):

El Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El Proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.13)

Por su parte, el diseño de la investigación es de campo, lo que Tamayo y Tamayo (2003) definen que se presenta:

Cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas. (p.110)

4.2. Técnicas de Recolección de Datos

En el presente informe de pasantías, las principales técnicas de recolección de datos empleadas a fin de conseguir la información necesaria, fueron, la observación directa, revisión documental, revisión bibliográfica y entrevista no estructurada.

Observación Directa: Según Arias (2006), la observación directa “es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos.” (p.69).

Esta técnica se empleó para reconocer los procesos actuales que van ligados al proceso de devoluciones dentro de la empresa, como lo son principalmente los logísticos, administrativos y de almacén.

Revisión Documental: Guinot, (2008), afirma que la revisión documental “se centra en la recogida de datos secundarios, aquellos datos estudiados por otras personas ajenas a la investigación actual, informaciones que no han sido producidas explícitamente para los objetivos de la investigación relacionadas con el objeto de estudio” (p.105).

Además, reportes de inventarios, de movimientos en meses de mercancía de la empresa y reportes de notas de créditos, para llenar de información al autor y cumplir con los objetivos planteados.

Revisión Bibliográfica: Es el proceso basado en la búsqueda de información escrita sobre el tema a investigar, consultando ya sea literaturas, tesis de otros autores, bibliotecas, entre otros. Esta técnica fue aplicada a lo largo de todo el

proyecto para que el autor tenga una perspectiva completa sobre el tema a tratar y logre dar con conclusiones acertadas en las propuestas a plantear.

Entrevista no estructurada: Arias (2006), afirma que “en esta modalidad no se dispone de una guía de preguntas elaboradas previamente. Sin embargo, se orienta por unos objetivos preestablecidos que permiten definir el tema de la entrevista (...)”. (p.73)

Al momento de interactuar con el personal de la empresa Mundial Eléctrico, C.A. específicamente al Coordinador de Logística, el Encargado de Almacén, al Jefe Comercial y a la Jefatura de Ventas, se aplicó ésta técnica para conocer a fondo los procedimientos actuales y a su vez determinar las fallas que causan el problema en la organización.

4.3. Fases Metodológicas

Este proyecto se basó en 4 fases principales que están ligadas directamente con los objetivos planteados y serán explicadas a continuación:

4.3.1 Fase I: Diagnóstico de la situación actual del proceso de devoluciones de mercancía en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.

Esta fase se trata del diagnóstico de la situación actual del proceso de devoluciones de mercancía por parte de los clientes en la empresa, con el fin de conocer a fondo como está estructurado el proceso, que papeles cumple cada departamento dentro de el mismo y conocer el espacio físico del almacén, en esta fase se emplearan técnicas de recolección de datos como la observación directa, entrevistas y revisiones documentales.

4.3.2 Fase II: - Análisis de los procesos y departamentos que se encuentran involucrados en las devoluciones de mercancía.

En esta fase se analizan detalladamente las fallas y debilidades encontradas en el proceso actual de las devoluciones empleando entrevistas no estructuradas con el fin de determinar cuáles son los principales problemas que causan que los costos actuales aumenten; además, se utilizaran herramientas como la tormenta de ideas, el

Diagrama de Ishikawa y de Pareto para analizar los datos obtenidos, apoyándose con figuras y tablas donde se enmarcaron datos importantes acerca de la situación actual.

4.3.3 Fase III: - Elaboración de las estrategias minimizar los costos por devoluciones de mercancía.

En esta fase se elaboraran las propuestas del plan de estrategias de mejora a emplear para lograr la minimización de los costos actuales de la empresa, además se propone estandarizar el proceso de las devoluciones de mercancía por parte de los cliente y optimizar el control de las mismas.

4.3.4 Fase IV: - Evaluación de las estrategias de mejoras planteadas de acuerdo a la relación Costo – Beneficio que aportan a la empresa Mundial Eléctrico, C.A. los costos – beneficios del plan de mejora:

En esta fase final, se tomaran en cuenta todos los costos materiales, técnicos y operacionales involucrados en el plan de mejora planteado y serán sometidos a una comparación con los beneficios tangibles e intangibles que este brindará, determinando así finalmente la relación costos-beneficios que acarrea esta propuesta.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados del desarrollo de las fases metodológicas planteadas a fin de cumplir con los objetivos de la presente investigación y así proponer un plan estratégico para minimizar los costos relacionados con las devoluciones de mercancía.

5.1. Fase I: Diagnóstico de la situación actual del proceso de devoluciones de mercancía en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.

En esta fase, para lograr el diagnóstico de la situación actual del proceso de devoluciones de mercancía, se recolectó información mediante la observación directa y revisión documental, con el fin de conocer a fondo dicho proceso para así dar con los inconvenientes y formas de trabajo actuales.

La organización consta de un total de 16 trabajadores, los cuales están divididos en, 1 Jefe Comercial, 1 Coordinador de almacén, 1 Asistente de Almacén, 1 Coordinador Logístico, 1 Analista de Compras, 1 Analista de Ventas, 1 Administrador y 1 Contador. Mientras que la fuerza de ventas está compuesta por 8 vendedores a lo largo del territorio nacional.

Al ser Mundial Eléctrico una empresa que no posee procesos productivos, debido a que centra sus actividades comerciales a la compra y venta de insumos de electricidad e iluminación de media y baja tensión, se levantó un flujograma de cómo es su proceso de venta de artículos y la interacción entre los departamentos de Ventas, Logística, Jefatura Comercial y Almacén a la hora de procesar un pedido de mercancía hasta realizado el despacho al cliente. (Ver Figura7).

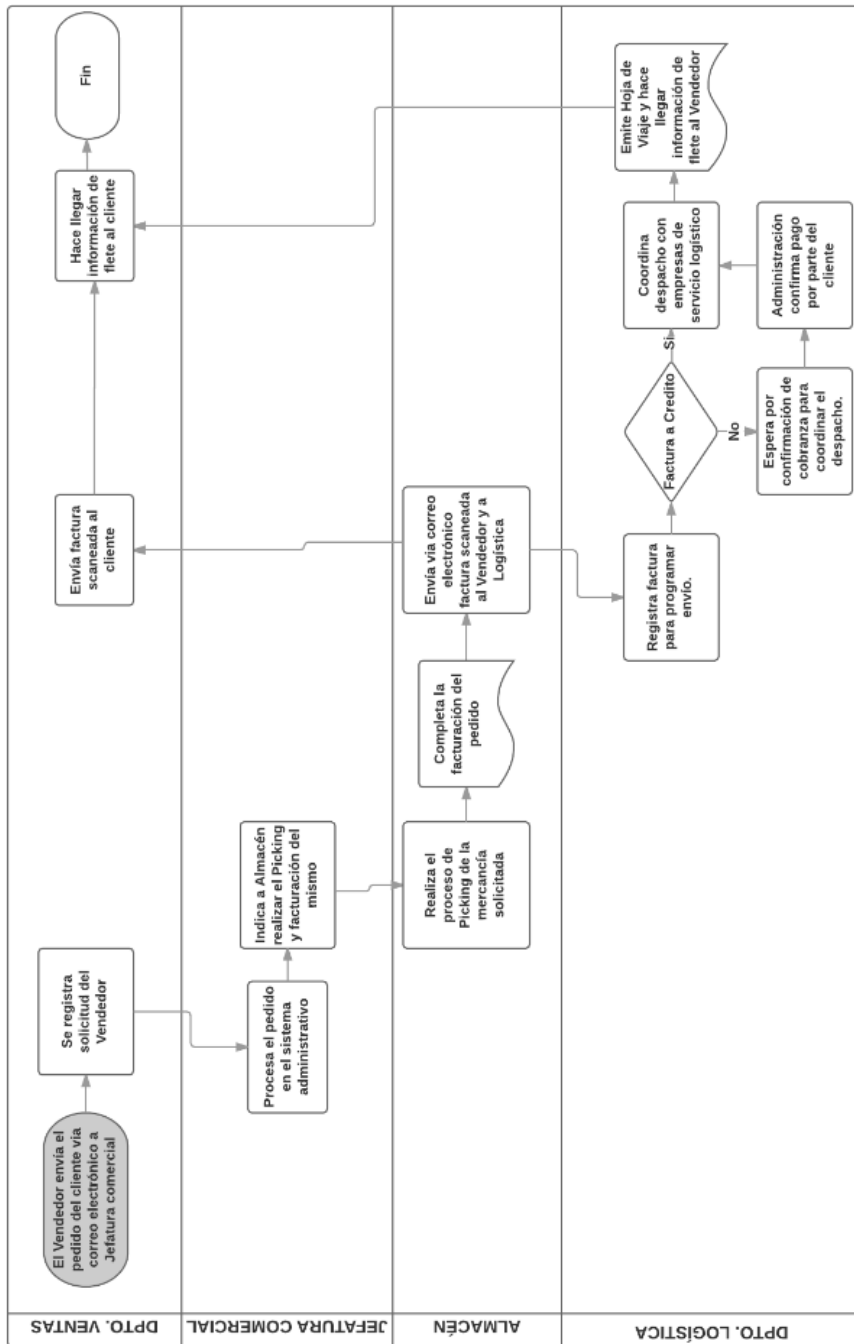


Figura 7: Diagrama de Flujo del Proceso de ventas.

Fuente: Belisario, J (2017)

Como resultado de la observación directa y entrevistas, se determinó cuáles y como los departamentos que forman parte de dicho proceso se ven involucrados. Estos departamentos son cuatro:

Departamento de Compras: Es el departamento encargado de realizar todas las compras de los productos a ser comercializados por la empresa, en Mundial Eléctrico, consta de un Analista de Compras, quien posterior a la autorización del Jefe Comercial, procede a ordenarlas, también mantiene las relaciones comerciales con los proveedores con la responsabilidad de buscar obtener mejores precios, formas de pago y mercancía de calidad.

En cuanto a su participación en el proceso de devoluciones, es el departamento encargado de solicitar las garantías a los proveedores por mercancía defectuosa.

Departamento de Ventas: Este departamento está conformado por un Analista de Ventas, que es el encargado de tratar con la fuerza de ventas (vendedores) que en total actualmente se cuenta con un total de 8 vendedores localizados en distintas zonas del país, monitorear las cobranzas de los mismos a los clientes, para así mantener al día el flujo de efectivo en la empresa.

Los vendedores son los encargados de mantenerse en contacto con los clientes, por lo que, a la hora de presentarse una devolución de mercancía por parte del cliente, el vendedor debe ser el intermediario en dicho proceso, reportar a la empresa la inconformidad del cliente para levantar el reporte y que el departamento de Compras y Jefatura Comercial analicen el mismo.

Almacén: En el almacén se cuenta con dos empleados, un Coordinador de Almacén, y un asistente de almacén, las funciones de este departamento es realizar las labores de *Picking* para apartar los pedidos realizados por los clientes previamente aprobados por la jefatura comercial, realizar la facturación, mantener orden y control de los inventarios y en el despacho.

Cuando se presenta una devolución, deben recibir la mercancía nuevamente, darle ingreso a la misma para llevarla al puesto correspondiente, si la mercancía está

averiada, se lleva al puesto de Averiadados, en caso de ser apta para la venta, se procede a colocar en su puesto original en el almacén.

Además, el Coordinador de Almacén, luego de la aprobación del Jefe Comercial, se encarga de emitir las Notas de Crédito al cliente posterior a la revisión y recepción los productos devueltos.

El procedimiento para la emisión de Notas de Crédito es el siguiente, el Coordinador de Almacén ingresa al sistema administrativo de la empresa, se dirige a la pestaña de “Facturas de Venta” donde encontrará la opción de “Notas de Crédito” (Ver Figura 8).

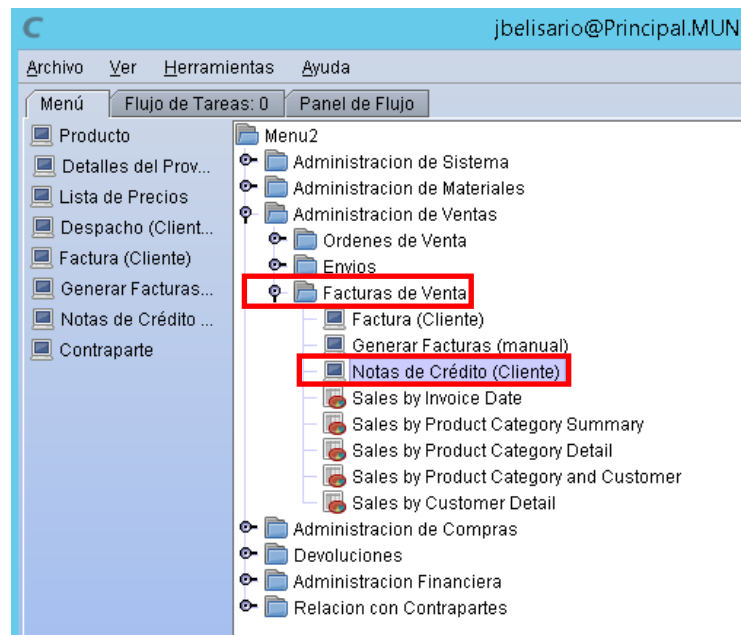


Figura 8:

Fuente: Belisario, J (2017)

En el módulo de Notas de Crédito (Clientes) procede a ingresar (1) la razón social del cliente, (2) la factura afectada y (3) una breve descripción del motivo de la emisión de este documento en los campos señalados en la Figura 9.

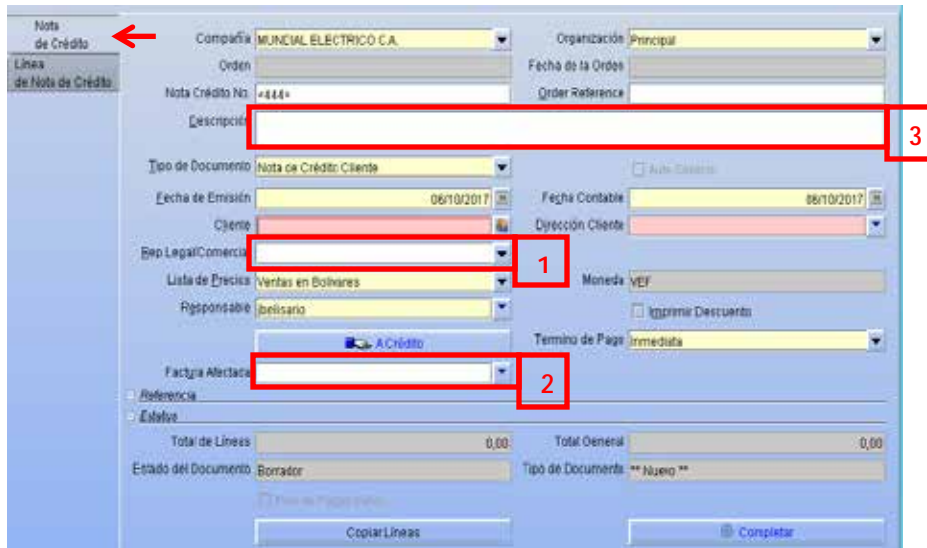


Figura 9:

Fuente: Belisario, J (2017)

Una vez registrados los datos del cliente y la factura que presenta la devolución, se dirige a la pestaña que se encuentra del lado izquierdo “Línea de Nota de Crédito” donde ingresará (1) los códigos en el campo “*Product*” y (2) las cantidades en el campo “*Quantity*” de los productos devueltos, al ingresar uno, (3) selecciona “Guardar” y (4) para agregar otro, selecciona “Nuevo” y así sucesivamente. (Ver Figura 10).

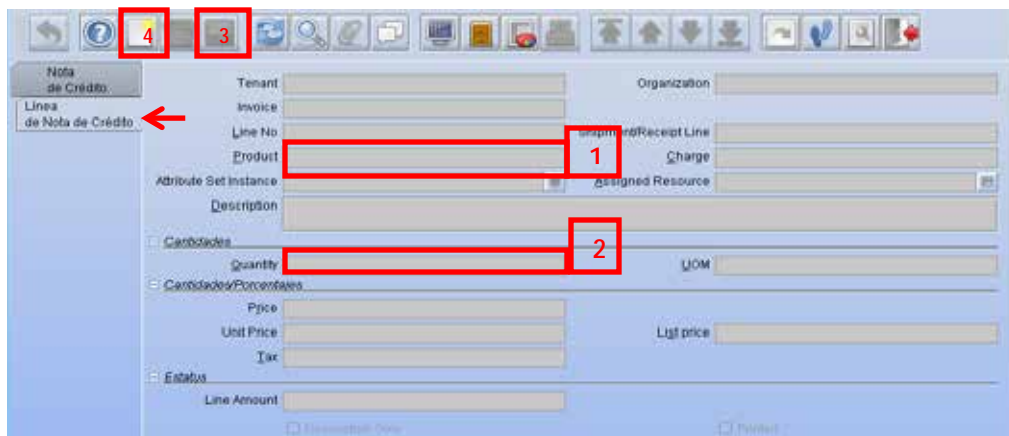


Figura 10:

Fuente: Belisario, J (2017)

Luego de haber agregado todos los productos devueltos, guarda e imprime la Nota de Crédito realizada (Ver Anexo 2) y la entrega al Departamento de Administración quienes le harán llegar el documento al cliente.

Departamento de Logística: En Mundial Eléctrico se cuenta con un Coordinador Logístico, quien posterior a la facturación de los pedidos, se encarga de contactar a las empresas que brindan el servicio logístico para coordinar los envíos de los mismos hacia el cliente.

Cuando una devolución se reporta y es aceptada por el Departamento de Compras, en el caso que la devolución sea posterior a la entrega de la mercancía, el Departamento de Logística debe coordinar en el próximo despacho para el cliente, aparte de llevar el nuevo pedido, el transporte retire la mercancía reportada por el cliente para ser devuelta.

5.1.1. Diagnóstico del espacio físico del almacén y sus equipos.

Para realizar las funciones de *Picking* de mercancía, se cuenta con un montacargas que funciona a gas y uno eléctrico, ambos de marca Toyota, los cuales sus especificaciones técnicas se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Funcionamiento	Altura Máxima (mm)	Capacidad (Kg)	Centro de Carga (mm)	Ancho Total (mm)
Eléctrico	6.500	2.000	600	1.350
Gas	3.500	1.500	550	1.100

Fuente: Belisario, J (2017)

El galpón de la empresa, está compuesto por un espacio de 20 , dividido por 4 pasillos separados por 8 racks de 15 metros de largo y 4 metros de alto, con 17 cuerpos cada uno, 4 entrepaños y 2 puestos por entrepaño. Se levantó un *layout* de la distribución del área (Ver Figura 11).

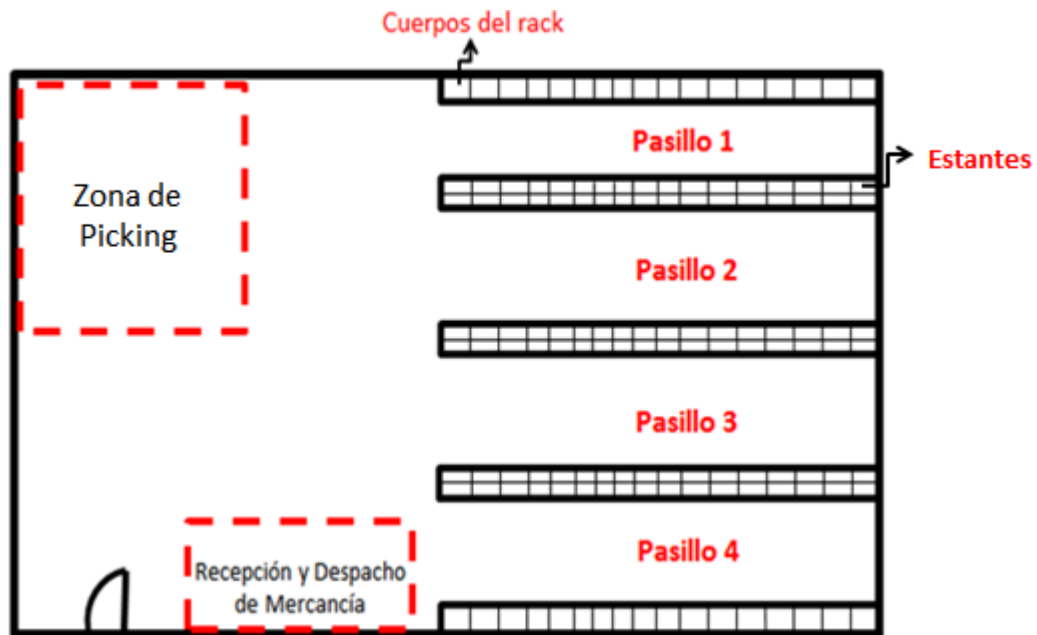


Figura 11: **almacén de Mundial Eléctrico.**

Fuente: Belisario, J (2017)

Para localizar las ubicaciones de los artículos en el almacén se utiliza un formato que está compuesto por cuatro números arábigos separados por un asterisco cada uno, señalando el pasillo, cuerpo, entrepaño y puesto respectivamente, como se muestra en la Figura 12.



Figura 12: **Formato de Localizadores de Mercancía**

Fuente: Belisario, J (2017)

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo es el cuerpo de un rack en físico, sus entrepaños y puestos, específicamente en la imagen se señalan las ubicaciones del pasillo número 1. (Ver Figura 13).

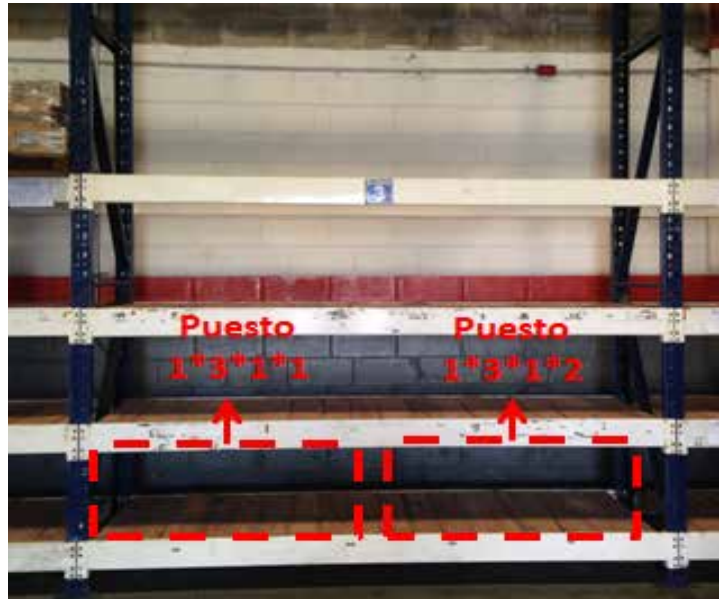


Figura 13: Ubicaciones 1*3*1*1 y 1*3*1*2

Fuente: Belisario, J (2017)

5.2. Fase II: - Análisis de los procesos de devoluciones de mercancía.

Posteriormente, ya conocidos los procesos de los departamentos que participan en el proceso de las devoluciones, tomando en cuenta que Mundial Eléctrico cuenta con un personal de 8 personas actualmente, se organizó una reunión donde participaron 5 colaboradores de la empresa, siendo estos suficientes para llegar a conclusiones oportunas, en específico, el Coordinador de almacén, Jefe Comercial, Coordinador Logístico y a dos vendedores de la zona de Carabobo-Aragua, quienes se aplicaron entrevistas no formales, no estructuradas, apoyándose en revisión documental y empleando la técnica de la tormenta de ideas, se obtuvo como resultado el criterio de los encuestados, que basados en su experiencia, propiciaron las potenciales causas del incremento de los costos incurridos por las devoluciones de mercancía en la empresa. A partir de esta tormenta de ideas, generó un Diagrama de Causa-Efecto clasificado en cuatro factores, los cuales fueron, Materia Prima, Mano de Obra, Medio Ambiente y Materiales. (Ver Figura 14).

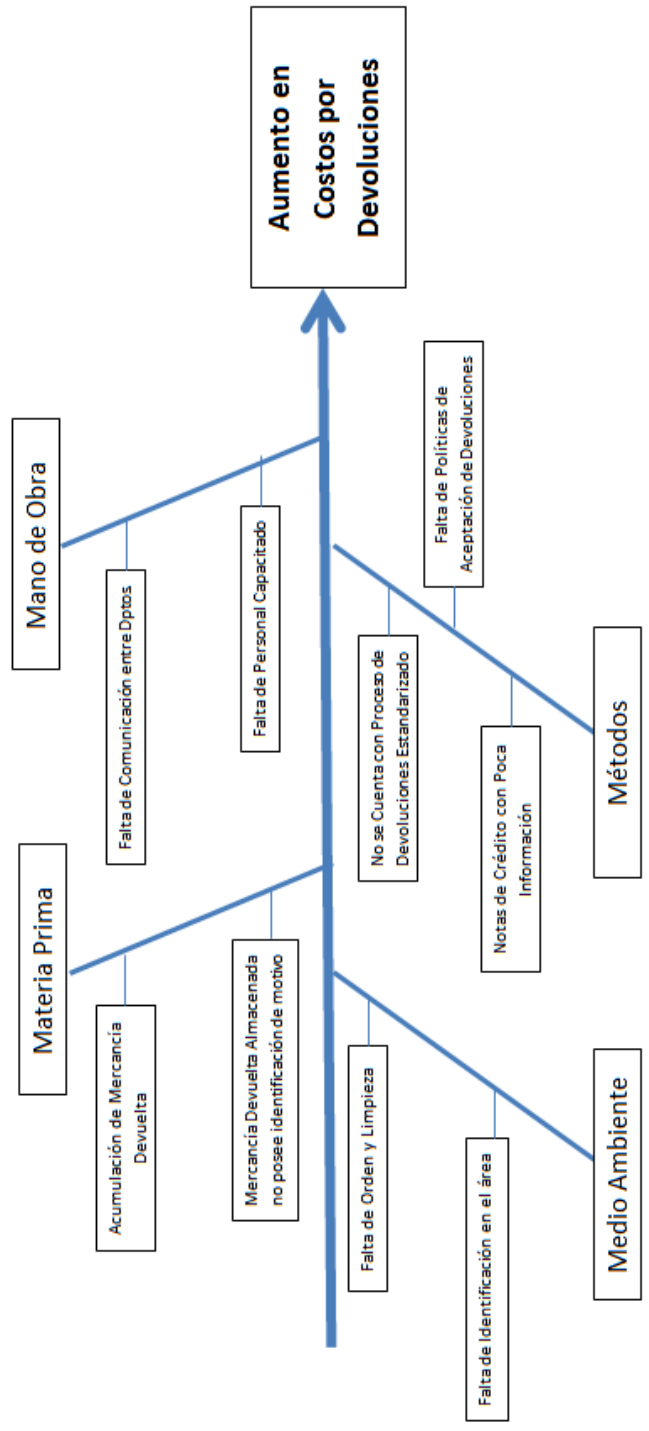


Figura 14: Diagrama Causa – Efecto Aumento en Costos por Devoluciones

Fuente: Belisario, J (2017).

A partir del anterior diagrama se obtiene el siguiente análisis:

Mano de Obra:

- Por la carencia de conocimiento y capacitación del personal acerca del proceso correcto de las devoluciones, todo caso que se presenta es aceptado en el almacén, incluyendo los que no cumplen con las características para ser devueltos al proveedor, produciendo así el incremento de los costos.
- Existe poca comunicación entre los departamentos de la empresa, lo que genera desorientación y dificultades en la circulación de la información, falta de colaboración y compromiso, así como un deterioro en el clima laboral.

Métodos:

- Los procesos de la empresa no se encuentran estandarizados, por lo que urge la necesidad de levantar el procedimiento de las devoluciones, para evitar continuar cometiendo errores que se traducen en pérdidas financieras.
- En las Notas de Crédito no se señala el motivo por el cual se emitió, lo que provoca un descontrol a la hora de ser analizadas o que acción tomar.
- Las políticas de devoluciones de mercancía no están establecidas.

Medio Ambiente:

- Se observó que no existe identificación de las zonas destinadas a almacenar las devoluciones y una preocupante falta de limpieza y orden en el área.
- Poca iluminación y altas temperaturas en horas de la tarde en el almacén, lo que produce fatiga a los trabajadores.

Materia Prima:

Se evidenció una gran acumulación de mercancía devuelta en el almacén destinado a las mismas y a su vez estos productos no poseen ningún tipo de identificación que ayude al personal a visualizar y clasificar rápidamente que problema presentó a la hora de ser reportada por el cliente. (Ver figura 15).



Figura 15: Cuerpos 4 y 5 Acumulación en almacén de devoluciones

Fuente: Belisario, J (2017)

Se le pidió a los 5 trabajadores seleccionados para determinar las principales causas del problema, que en una escala del 1 al 5 siendo uno (1) el menor valor y cinco (5) el mayor valor, asignaran una ponderación a cada una de ellas para así obtener cuáles son las que poseen más peso, para posteriormente hacer una sumatoria de los resultados obtenidos y calcular el porcentaje de influencia de cada una con respecto a las demás.

Se muestra a continuación (Ver tabla 3) los resultados obtenidos luego de la participación de dicho grupo.

Tabla 3: Resultados de jerarquización de las causas

Causa	Jefatura Comercial	Logística	Almacén	Vendedor 1	Vendedor 2	Sumatoria	%
1. No se cuenta con procesos estandarizados para los casos de devoluciones de mercancía por parte del	5	5	5	5	4	24	16%
2. Se evidencia desorden y poca limpieza en el área de almacenaje de la mercancía devuelta.	4	5	5	3	4	21	14%
3. Falta de personal capacitado.	3	2	2	2	2	11	7%
4. Información poco detallada en las Notas de Crédito emitidas a los clientes por motivos de devoluciones.	2	2	3	2	3	12	8%
5. Inexistencia de identificación del lugar destinado en el almacén para colocar la mercancía devuelta adecuadamente.	4	4	3	2	1	14	9%
6. La mercancía que se encuentra almacenada por devolución no posee ninguna identificación del motivo de la devolución.	3	5	4	3	2	17	11%
7. Falta de comunicación entre los departamentos	2	1	2	1	2	8	5%
8. Falta de políticas de aceptación de devoluciones.	5	5	5	4	4	23	15%
9. Acumulación de mercancía devuelta en el puesto de las devoluciones de la empresa.	5	4	5	5	5	24	16%
Totales:						154	100%

Fuente: Belisario, J (2017).

Del análisis de la Tabla 3, se levantó un diagrama de Pareto para observar gráficamente cuales son las causas en las que principalmente se centraron las propuestas en el presente informe de pasantías. (Ver Figura 16).

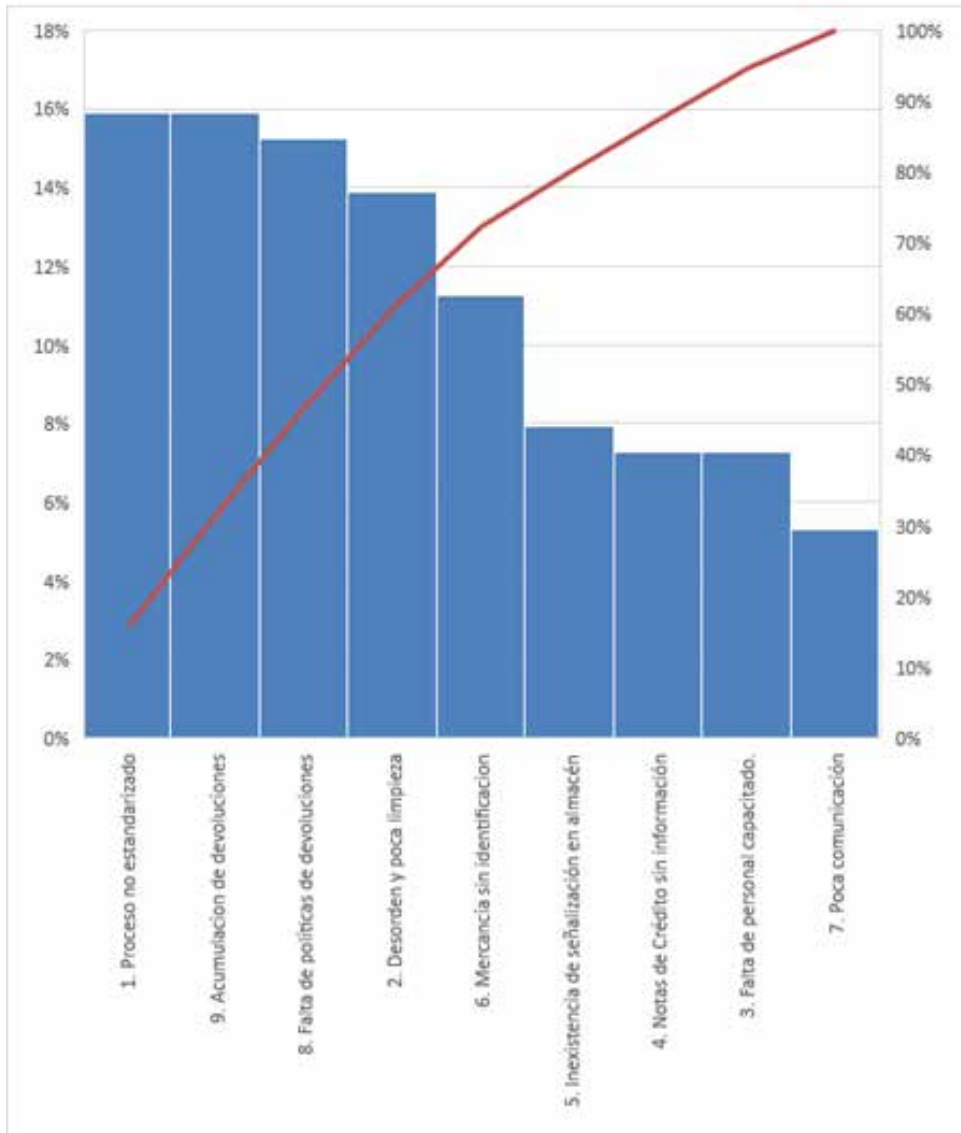


Figura 16: Diagrama de Pareto basado en Tabla 3.

Fuente: Belisario, J (2017).

A partir de este gráfico, basándonos en la ley del 80-20, se determinó que los factores de mayor influencia del problema presentado son:

1. No se cuenta con procesos estandarizados para los casos de devoluciones de mercancía por parte del cliente.

9. Acumulación de mercancía devuelta en el puesto de las devoluciones de la empresa.
8. Falta de políticas de aceptación de devoluciones.
2. Se evidencia desorden y poca limpieza en el área de almacenaje de la mercancía devuelta.
6. La mercancía que se encuentra almacenada por devolución no posee ninguna identificación del motivo de la devolución.
5. Inexistencia de identificación del lugar destinado en el almacén para colocar la mercancía devuelta adecuadamente.

Una vez identificados los factores a tratar para dar con las propuestas para resolver a la problemática existente, se procedió a elaborar el plan estratégico presentado en la siguiente fase.

5.3. Fase III: Elaboración de un plan estratégico para minimizar los costos por devoluciones.

En la presente fase se elaboró un plan de estrategias para minimizar los costos en los que la empresa Mundial Eléctrico debe incurrir por los casos de devolución de mercancía, basándose en los seis (06) factores que presentaron mayor influencia en el Diagrama de Pareto mostrado anteriormente.

5.3.1. Propuesta de aplicación de la técnica de las 5S.

Como primera propuesta, se plantea que se lleve a cabo la aplicación de la técnica de las 5S en la organización de la siguiente manera.

Clasificación ():

Para lograr cumplir con el primer pilar de esta técnica, se debe hacer una clasificación de la mercancía que se encuentra actualmente acumulada en el almacén, específicamente en el área de las devoluciones recibidas, tomando en cuenta cuáles pueden ser devueltas a sus respectivos proveedores y cuáles no, estableciendo como criterio de aceptación el estado físico de los productos.

Esta clasificación se llevará a cabo colocando una tarjeta elaborada de cartulina roja de 5cm x 5cm a cada producto que debe ser eliminado, estas tarjetas tendrán

impresa la palabra “Eliminación”, mientras que los que deben ser devueltos al proveedor se le colocará una tarjeta de las mismas dimensiones de color amarillo e impresa sobre ella la palabra “Devolución”, con la finalidad de hacer más fácil la identificación de los mismos a la hora de ordenar la mercancía.

Orden ()::

El propósito de esta fase de la técnica de las 5s es ordenar lo que se encuentra actualmente en el almacén. En la fase anterior se clasificó la mercancía que debe ser devuelta al proveedor y la que se considera para eliminación, a esta última, marcadas con tarjetas rojas, se le debe dar salida del inventario mediante ajustes en el sistema, para proceder a eliminarlas, el procedimiento para cumplir con esto es el siguiente:

El Asistente de Almacén, junto con el Coordinador de almacén, levanta un conteo en físico de la mercancía a ser destruida, envían la información recolectada al Jefe Comercial para que este verifique las cantidades y el estado de la mercancía en físico y proceda a aprobar la salida de la mercancía.

El Jefe Comercial, ingresa al sistema administrativo, se dirige a la pestaña de “Administración de Materiales”, allí selecciona la pestaña de “Reglas de Administración de Materiales” e ingresa al módulo de “Inventario Físico”. (Ver Figura 17).

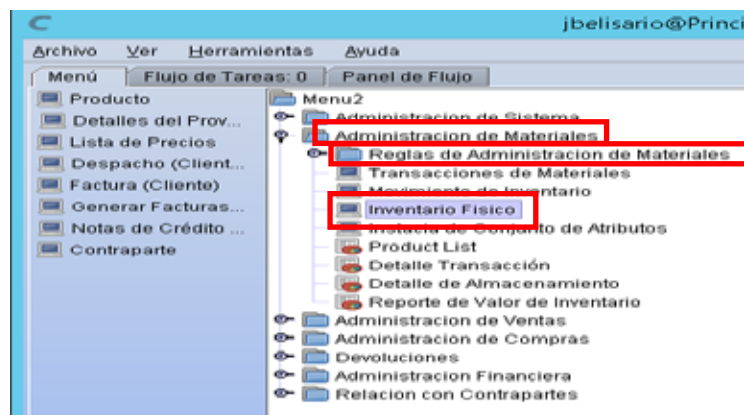


Figura 17: Acceso al módulo de Inventario Físico en el sistema.

Fuente: Belisario, J (2017).

En el módulo de Inventario Físico, (1) redacta una descripción corta acerca del motivo del ajuste del inventario, (2) selecciona “Crear Lista de Recuento de Inventario”, una vez creada, (3) se dirige a la pestaña de “Linea del Conteo de Inventario”. (Ver Figura 18).

Figura 18: Creación de Lista de Recuento de Inventario para ajustes.

Fuente: Belisario, J (2017).

Una vez en la pestaña de Línea de Conteo del Inventario, procede a agregar los productos anteriormente contados a los que se desea dar salida del inventario, para esto, debe seguir los siguientes pasos: (1) en el campo “Producto” ingresar el código del producto, (2) en el campo de “Cantidad Contada” la cantidad que se obtuvo en físico, (3) en la lista desplegable de “Tipo de Inventario” seleccionar la opción de “Cuenta de Cargos” para que el costo de la mercancía ingresada sea contada como pérdida, (4) selecciona “Guardar” y (5) para agregar otro, selecciona “Nuevo” y así sucesivamente. (Ver Figura 19).

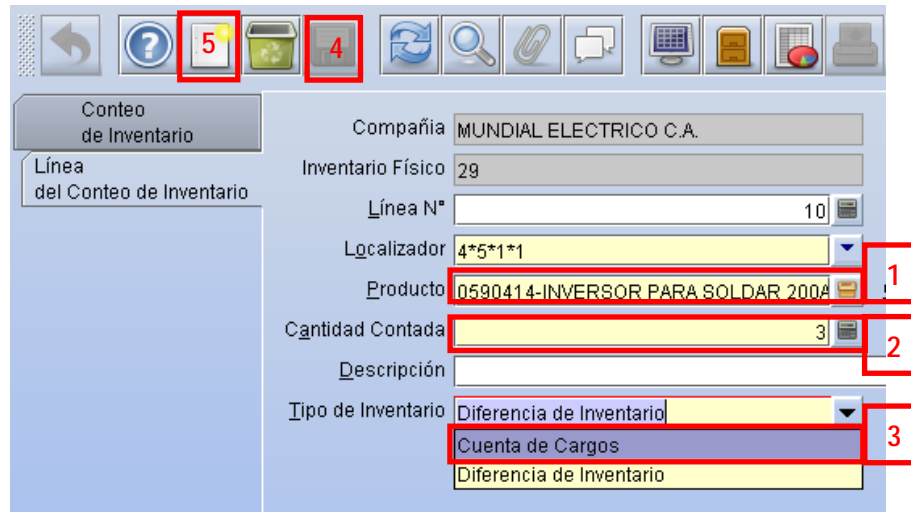


Figura 19: Líneas del Conteo de Inventario a ser Destruído.

Fuente: Belisario, J (2017).

Al finalizar de agregar todos los productos, se completa el proceso y el Asistente de Almacén desecha la mercancía en el aseo.

En el caso de la mercancía por la cual se solicitará garantías (marcadas con tarjetas amarillas) debe separar por proveedores y colocarlas dentro de distintas cajas clasificadas por proveedor, adicionalmente se diseñó un formato de hablador para identificar dichas cajas posteriormente a la organización. Este formato se encuentra en el escritorio de la computadora del Coordinador de Almacén. (Ver Figura 20).


 <div style="text-align: right;"> RAZON SOCIAL DEL PROVEEDOR <small>Fecha xx/xx/xxxx</small> </div>			
CÓDIGO	DESCRIPCION DEL ARTICULO	CANTIDAD	Factura

Figura 20: Hablador para separar la mercancía devuelta por proveedores en cajas.

Fuente: Belisario, J (2017).

Este hablador se adherirá a cada caja por proveedor, para ser rellenado, se coloca la Razón social del proveedor y la fecha en que fue impreso en la parte superior al lado del logo de la empresa.

- Código: Se escribe el código de cada producto que se encuentra dentro de la caja.
- Descripción del Artículo: El nombre de cada producto.
- Cantidad: La cantidad existente por producto en el interior de la caja.
- Factura: La factura asociada a la devolución de cada producto.

Limpieza ():

Cumpliendo con el pilar de la limpieza, al culminar el proceso de clasificar, separar y ordenar la mercancía, se debe limpiar el espacio físico del almacén para así hacer el área más apta para los colaboradores. Para el cumplimiento de esta fase, los trabajadores deben contar con los materiales y equipos necesarios para garantizar un trabajo óptimo.

Las labores de limpieza del almacén serán llevadas a cabo los días martes y jueves al inicio de la jornada laboral, como se muestra en la programación que se plantea en el siguiente cuadro. (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2: Programación de limpieza del almacén.

Día	Zona a Limpiar
Martes	Pasillo 1
	Pasillo 2
	Zona de mercancía apartada para ser despachada
Jueves	Pasillo 3
	Pasillo 4
	Zona de recepción y despacho de mercancía

Fuente: Belisario, J (2017).

La programación presentada debe ser cumplida por el asistente de almacén, mientras que el jefe de almacén debe velar porque se cumpla la misma todas las semanas.

Estandarización ():

Como se observó en la fase del análisis de los procesos de devoluciones en la empresa, no se cuenta la estandarización a la hora de procesar las mismas, por lo que se elaboró un manual de procedimientos para cumplir con este pilar de la técnica de las 5S (Ver Anexo 1), en este “Manual de Procedimientos del Proceso de Devoluciones” se encuentran también las políticas propuestas para la aceptación de las devoluciones.

En la empresa no existe un formato de codificación de documentos, por lo que se propone uno que consta de una combinación de letras y números separados por guiones donde:

- La primera letra o grupo de letras indica el tipo de documento en cuestión, ejemplo: MP (Manual de Procedimientos), MC (Manual de Calidad), I (Instructivo).
- La segunda letra o grupo de letras define el proceso del documento, por ejemplo: DEV (Devoluciones), GEC (Gestión Comercial), PRO (Producción).
- La numeración final está dada por tres números que sigan el correlativo del número de documento. (Ver Figura 21).

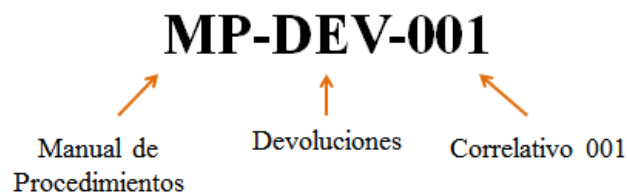


Figura 21: Ejemplo de codificación del manual de procedimientos propuesto.

Fuente: Belisario, J (2017).

Adicionalmente al manual propuesto, se organizará una presentación del mismo por parte del autor, con la finalidad ser expuesto a los trabajadores de la empresa para que todos estén al tanto de cuáles son sus labores, responsabilidades y cómo se lleva a

cabo de manera correcta el proceso de las devoluciones de mercancía por parte de los clientes.

Se propone aplicar una clasificación a los motivos de las devoluciones como se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3: Clasificación de Motivos de Devoluciones.

#	Motivo
101.	Defecto de Fábrica
102.	Mercancía Dañada en Traslado
103.	Averiado en Almacén
104.	Detalle en Acabado
105.	Error del Vendedor
106.	Error de Embalaje
107.	Error de Facturación

Fuente: Belisario, J (2017).

101. Defecto de Fábrica: Se presenta cuando el artículo no enciende debido a fallas internas directamente ligadas al proceso de fabricación.

102. Mercancía Dañada en Traslado: Se presenta cuando la mercancía sufre daños causados en el transporte.

103. Averiado en Almacén: Esta causa va ligada al probable mal manejo de materiales de los asistentes de almacén a la hora de manipular la mercancía.

104. Detalle en Acabado: Cuando se observan abolladuras, óxido, o cualquier daño en el acabado del producto.

105. Error del Vendedor: Suele ocurrir que, al momento de enviar un pedido, el vendedor coloque productos no solicitados por el cliente.

106. Error de Embalaje: Se puede presentar cuando a la hora del *picking* los encargados de realizar esta tarea, por error colocan una mercancía por otra, o se colocan más cantidades de las solicitadas por el cliente.

107. Error de Facturación: Diferencias en precios ofrecidos por el vendedor y precios facturados, dirección fiscal o razón social del cliente con errores.

Mantener ():

Este último pilar consta de promover que perdure el empleo las 4S anteriormente descritas, es decir, impulsar que la limpieza, el orden y el seguir los lineamientos de los procesos, sean cumplidos a cabalidad por los trabajadores de manera casi automática, o "inconsciente", es decir, que sea una costumbre, más que una obligación.

Para alcanzar ese nivel de compromiso, se propone inducir a todo el personal de la organización a un curso de capacitación y conocimiento acerca de la herramienta de las 5S de 8 horas, el cual será dictado por la empresa Centecpro, C.A. en sus instalaciones en la ciudad de Valencia, el contenido de este curso es el siguiente:

Beneficios de la Metodología.

Viejos Paradigmas.

Separar.

Identificar.

Suprimir.

Señalizar.

Seguir Mejorando.

Ciclo Deming (Mejora Continua)

Dinámicas de la Metodología.

Adicionalmente, es necesario realizar auditorías continuamente para alcanzar la mejora continua y la evaluación de cómo se ha mantenido la herramienta en el tiempo.

En Mundial Eléctrico, se realizan inventarios trimestrales, por lo que se propone, que los mismos días de inventarios, el Jefe Comercial realice una auditoría al área de Almacén para medir la aplicación de la herramienta, empleando un formulario de auditoría que fue diseñado por el autor. (Ver Anexo 3).

En el formato del formulario, consta de 15 preguntas sencillas, 3 relacionadas a cada pilar de la herramienta, que debe hacerse a la hora de observar el área en cuestión, para posteriormente dar una puntuación al cumplimiento de la herramienta por cada pilar bajo la siguiente ponderación:

- 0 Puntos: No cumple con la condición.
- 2 Puntos: Cumple medianamente con la condición.
- 4 Puntos: Excelente cumplimiento.

Una vez asignada la puntuación a cada factor, se procede a realizar una sumatoria por cada pilar de la herramienta y posteriormente una sumatoria total, para así llegar a una conclusión basándose en los resultados obtenidos bajo los criterios establecidos en el Cuadro 4 a continuación.

Cuadro 4: Criterios de Evaluación de la Auditoría.

CRITERIOS DE EVALUACION
0-30 PUNTOS: RECHAZADA, NO SE CUMPLE CON LA APLICACIÓN ADECUADA DE LA HERRAMIENTA
31-50 PUNTOS: ACEPTABLE, SE CUMPLE EN BUEN MARGEN CON LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA
51-60 PUNTOS: EXCELENTE, SE CUMPLE CORRECTAMENTE CON LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Fuente: Belisario, J (2017).

En caso de que la puntuación sea negativa, es decir, que no se está cumpliendo con los parámetros establecidos, se debe llamar a una reunión de todo el personal para levantar un plan de acción y ejecutar el mismo, con la finalidad de lograr la mejora en la organización.

Control de Devoluciones

Se diseñó un formato compartido en línea en la plataforma de *Google Documents* donde se cargará por cada devolución que llega al almacén, la información correspondiente a la hora de darle entrada, a este control tendrán acceso los departamentos de Compras, Ventas, Almacén y Administración, posterior a la invitación vía correo electrónico por parte del Jefe Comercial.

Para trabajar sobre este control, cada trabajador debe ingresar a su correo electrónico y abrir la hoja de cálculo a partir de la invitación recibida. Los permisos

de edición de las celdas serán regidos por el Jefe Comercial y sólo se podrá tener acceso y ser editado desde la empresa. El objetivo de dicho formato es tener una mejor comunicación entre los departamentos involucrados y a su vez un control sobre las devoluciones. (Ver Figura 22).

#REF	FECHA	FACTURAL (REF DE CLIENTE)	RAZON SOCIAL DE CLIENTE	COD DE ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION DE ARTICULO	CODIGO DEVOLUCION	OBSERVACIONES	RECIBIDO POR
1	12/02/2013	2661	000003007	FEBECA, C.A.	7	EA	JABONADOR ESPUMA 220 CC. PHILIPS	P2. Mercado Duñeda en Tapa	NO HAY DEVOLUCION	M. SALAZAR
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										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										

Figura 22: Control de Devoluciones.

Fuente: Belisario, J (2017).

El control de devoluciones cuenta con un total de doce casillas en su encabezado que se explican a continuación:

- #REF: hace referencia al correlativo de cada devolución que se va registrando.
- Fecha: Se debe colocar la fecha en que se recibe la mercancía devuelta en el almacén.
- Número de Factura: El correlativo de la factura que presenta el reporte de devolución por parte del cliente.
- RIF del Cliente: Se debe escribir el RIF del cliente que realiza la devolución que se lee en la factura.
- Razón Social del Cliente: Al ingresar el RIF del cliente en su respectiva celda, esta casilla se auto rellena trayendo la información de una base de datos de todos los clientes que se encuentra en una hoja aparte del mismo sistema.
- Código del(los) Artículo(s) Devuelto(s): Por cada ítem recibido se debe colocar el código del mismo en estas celdas para ser registrados.
- Cantidad Devuelta: La cantidad por artículo devuelto.
- Unidad: El tipo de unidad del producto, por defecto es pieza (PZA).
- Descripción del(los) Artículo(s) Devuelto(s): El nombre del(los) artículo(s) que se recibieron. Al ingresar el código de cada artículo en su respectiva celda, esta casilla se auto rellena trayendo la información de una base de datos de todos los productos que se encuentra en una hoja aparte del mismo sistema.
- Código de Devolución: siguiendo el formato propuesto anteriormente de la codificación de los motivos de devoluciones. Esta celda presentará una lista desplegable para facilitar su llenado.
- Observaciones: en caso de presentarse alguna observación en cuanto a la mercancía recibida, se debe reflejar en esta celda.

- Recibido Por: Nombre de la persona que recibió la mercancía. Esta celda presentará una lista desplegable con los nombres de los colaboradores para facilitar su llenado.

Se propone la implementación del uso de una etiqueta de dimensiones de 6cm de ancho por 12cm de largo diseñada exclusivamente para los artículos averiados (Ver Figura 23). Esta etiqueta se encuentra en la segunda hoja de cálculo del documento compartido del control de devoluciones, como se muestra en la figura 22.

#REF:		CODIGO DEL ARTICULO:	
CODIDO DE DEVOLUCION:			
RECIBIDO POR:		#FACTURA:	
		FECHA:	

Figura 23: Etiqueta para Averiaados

Fuente: Belisario, J (2017).

Dicha etiqueta se le adherirá a toda aquella mercancía que no sea apta para la venta, es decir, que presenten defectos de fábrica, detalles en acabado o roturas, como identificador de la misma, ya que al colocar el número de referencia de devolución (#REF) en la casilla resaltada en amarillo, se alimenta de la información posteriormente registrada en el Control de Devoluciones y se autocompletan los campos restantes, los cuales están bloqueados para que no puedan ser editados manualmente.

Al presentar el campo de Código de Devolución, facilita a los trabajadores, con solo observarla, saber el motivo de porqué fue levantado el reclamo por parte del cliente, así como la fecha en que fue recibida y el número de factura asociadas al mismo. (Ver Figura 24).

#REF:	1	CODIGO DEL ARTICULO:	7-040-646
CODIGO DE DEVOLUCION:	102. Mercancía Dañada en Traslado		
RECIBIDO POR:	W. SALAZAR	#FACTURA:	2661
		FECHA:	12/03/2017

Figura 24: Ejemplo de etiqueta para Averiaos rellena.

Fuente: Belisario, J (2017).

Se diseñaron cuatro habladores para señalar los puestos donde se colocará la mercancía devuelta al entrar al almacén, los habladores serán elaborados por el Coordinador de Almacén y son de dimensiones de 16cm de ancho por 22cm de largo, serán adheridos al tope superior de los entrepaños de los puestos de devoluciones ya que poseen una flecha que señala hacia abajo el puesto en cuestión.

El formato de los habladores consta del logo de la empresa Mundial Eléctrico en la esquina superior izquierda, en el centro se define el nombre del puesto y debajo la ubicación del mismo y a la derecha una flecha con sentido hacia abajo de 10cm de largo. (Ver Figura 25)



Figura 25: Hablador de Puesto para Devoluciones del Día.

Fuente: Belisario, J (2017).

Los tres habladores propuestos se colocarán en el pasillo cuatro en los puestos designados para la mercancía recibida por devoluciones, los mismos son explicados a continuación según la designación de los puestos.

- Puesto de Devoluciones del Día (4*5*1*2). Este puesto debe ser vaciado diariamente llevando la mercancía que se encuentre allí a su puesto de *picking* si está en buenas condiciones, o al de averiados con garantías o sin garantías, según sea el caso.
- Puesto de Mercancía Averiadada con Garantía (Defecto de fábrica) 4*4*1*1.
- Puesto de Mercancía Averiadada sin Garantía (Roturas, daños en traslado o en almacén) 4*4*1*2.

5.4. Fase IV: Evaluación en relación costo beneficio de las propuestas planteadas.

En esta fase se realizará una evaluación económica de las propuestas realizadas en la fase anterior, valorándose los costos que se requiere para la implementación y los beneficios que traerá la propuesta.

Costos de las propuestas

A continuación, se muestran los costos asociados al curso de capacitación sobre las 5S al personal, se consideró que los 8 colaboradores de la empresa deben acudir al mismo, ya que esta herramienta requiere del compromiso de todos en conjunto para obtener óptimos beneficios. También se señalan los costos de adquisición de materiales para las labores de limpieza del almacén, la elaboración de los habladores para la identificación de los puestos, las cartas de identificación de mercancía y las cajas para separarla por proveedor. (Ver Tabla 4).

Tabla 4: Costos de implementación de las propuestas.

Propuesta	Actividades	Costo	Sub-Total
Aplicación de las 5S	Curso de Capacitación sobre la herramienta de las 5S	Bs. 215.500 Por Persona (8 Empleados)	Bs. 1.724.000,00
	12 Cajas de Cartón (50cm x 60cm x 38cm) Capacidad de 25Kg	Bs. 27.000 Por Caja	Bs. 324.000,00
	1 Resma de Cartulina Roja y 1 Resma de Cartulina Amarilla	Bs. 35.000 C/u	Bs. 70.000,00
	Resma de Papel Bond Tamaño Carta	Bs. 95.000	Bs. 95.000,00
Limpieza de Almacén	Portamopa y mopa para limpieza de pisos	Bs. 145.000,00	Bs. 145.000,00
	5 Litros de Kerosen	Bs. 50.000,00	Bs. 50.000,00
	25 Kg de biruta de aserrin	Bs. 25.000,00	Bs. 25.000,00
Total			Bs. 2.433.000,00

Fuente: Belisario, J (2017).

En la tabla 4 se aprecia que en total el gasto de implementar las propuestas sería de 2.433.000,00Bs.F por parte de la empresa.

Beneficios de las propuestas

Como se mencionó anteriormente, existe una acumulación de mercancía en el almacén que debe ser devuelta al proveedor, la cual suma un total de 11.457.162,69 Bs.F lo que representaba el 85,60% de las devoluciones del periodo de estudio.

Con estas propuestas, se espera que se realicen todas las devoluciones pertinentes a los proveedores y se recupere el 100% del dinero. Además, se espera que la aceptación de devoluciones fuera de las especificaciones requeridas, es decir, que no cumplan con las políticas, se reduzca al 0%, ahorrándose así también el otro 14,40% de las devoluciones en Notas de Crédito estudiadas, que es equivalente a 1.927.397,80 Bs.F. Sumando así los beneficios en Bolívares un total de 13.384.560,49 Bs.F.

De esta manera, se calcula el retorno del capital para conocer en qué tiempo se recuperará la inversión en meses,

Con estos resultados obtenidos, la recuperación de la inversión del capital se espera que sea en alrededor de 2 meses, por lo que, desde el punto de vista crítico, se puede decir que la implementación de las propuestas presentadas es viable para la empresa.

Adicionalmente a los beneficios monetarios que se presentan, se logrará mejorar el ambiente laboral en la organización, el orden y la limpieza en los espacios de trabajo, la estandarización los procesos de la empresa, así como también un mayor compromiso por parte de los trabajadores.

CONCLUSIONES

En la empresa Mundial Eléctrico se presenta una problemática relacionada a las devoluciones de mercancía realizadas por sus clientes, la cual afecta directamente en un alto margen a sus costos actuales, por lo que en el desarrollo del presente informe de pasantías, mediante la aplicación de herramientas propias de la ingeniería industrial, se logró proponer un plan estratégico para así cumplir con los objetivos establecidos en las cuatro fases metodológicas previamente constituidas.

En la primera fase, aplicando la observación directa y la revisión documental, se logró levantar un diagnóstico del proceso de ventas de la empresa y de cómo se ven involucrados los departamentos en el proceso actual de las devoluciones obteniendo así un panorama amplio acerca de las operaciones de la empresa. Se realizó reconocimiento del espacio físico del almacén y sus equipos.

Durante el desarrollo de la segunda fase, se analizaron las causas que provocaban el incremento de los costos por devoluciones, , aplicando entrevistas no formales y no estructuradas a una parte del personal de la empresa, se logró dar con las nueve causas más relevantes, las cuales fueron analizadas en un diagrama de Causa efecto, para posteriormente ser sometidas a una jerarquización realizada por los mismos colaboradores y levantar un diagrama de Pareto identificando a seis de ellas como las de mayor gravedad:

- No se cuenta con procesos estandarizados para los casos de devoluciones de mercancía por parte del cliente.
- Acumulación de mercancía devuelta en el puesto de las devoluciones de la empresa.
- Falta de políticas de aceptación de devoluciones.
- Se evidencia desorden y poca limpieza en el área de almacenaje de la mercancía devuelta.

- La mercancía que se encuentra almacenada por devolución no posee ninguna identificación del motivo de la devolución.
- Inexistencia de identificación del lugar destinado en el almacén para colocar la mercancía devuelta adecuadamente.

Estos factores fueron tomados para dar con las estrategias propuestas planteadas en el desarrollo de la investigación.

En la fase tres, se elaboró el plan estratégico propuesto para minimizar los costos provocados por las devoluciones en Mundial Eléctrico, la principal propuesta fue la implementación de la técnica de las 5S en el área del almacén, se explicó cómo se debe aplicar cada pilar a la organización, incluyendo un manual de procedimientos propuesto para estandarizar el proceso en la organización y la inducción a taller de la herramienta de las 5 S a los colaboradores de la empresa.

Además se elaboraron formatos y etiquetas que permiten llevar un control óptimo acerca de la recepción de mercancía reportada, implementación de políticas y la designación de puestos mediante habladores para un mejor orden en físico de las devoluciones.

Por último, en la cuarta fase de la investigación, se levantó una evaluación de la relación costo-beneficio que genera el plan de estrategias planteado, la aplicación de las propuestas presenta costos de capacitación y de adquisición de ciertos materiales, pero a su vez generan beneficios tanto tangibles como intangibles a la empresa. El resultado obtenido fue que la inversión total de 2.433.000,00 Bs.F sería recuperada en un tiempo de aproximadamente dos meses de actividad comercial dados los beneficios que traería.

RECOMENDACIONES

Una vez establecidas las conclusiones, se presentan una serie de recomendaciones a la empresa:

Principalmente se recomienda tomar en cuenta e implantar las propuestas planteadas en el presente informe de pasantías para la reducción de costos. Estandarizar todos los procesos administrativos y operativos de la empresa para así lograr una mejor armonía y orden a la hora de trabajar.

Se recomienda inducir al personal a una charla motivacional para inculcar valores de pertenencia de la empresa y lograr que se sientan más identificados con la misma, para así conseguir un mejor ambiente de trabajo y mayor dedicación a la hora de realizar sus labores.

Realizar un seguimiento de la mercancía devuelta para así hacer una clasificación proveedores por la calidad de sus productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, N. (2013). **Mejora del proceso de devoluciones de medicinas y misceláneos al centro de distribución de Farmatodo**. Universidad Simón Bolívar.
- Arias, F. (2006). **El Proyecto De Investigación Introducción A La Metodología Científica**, Venezuela.
- Ballou, R. (2004). **Logística Administración de la cadena de suministro**, Quinta Edición, Editorial: Pearson Educación, México.
- Bastos, A (2007). **Distribución logística y comercial. La logística en la empresa**. España.
- Colmenares, D (2012) **Implementación de propuestas de las herramientas de las 5s y kaizen para mejorar la optimización del área de depósito en la tienda EPK ORINOKIA**”. Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre.
- García C. (2008). **Almacenes, Planeación, Organización y Control**, México
- Lozano (2002) **Como y Donde Optimizar los Costos Logísticos**, Caracas.
- López, R. (2010). **Logística Comercial**, Segunda Edición, Editorial: Paraninfo, España.
- Lucca (2011) **Diagramas fishbone o causa y efecto**. [Documento en Línea], https://issuu.com/mconceptuales/docs/art21_d_fishbone. Consulta: Abril, 2017.
- Pelayo, J (2012). **Diseño e implementación de propuestas de mejora para el sistema de devoluciones de locatel Dos Caminos**. Universidad Simón Bolívar.
- Sacristán, F (2005) **Las 5S Orden y Limpieza en el Puesto de Trabajo**. España
- Tamayo (2003) **El Proceso De La Investigación Científica**. México.
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR UPEL (2006) **Manual de trabajos de grado de maestría y tesis doctorales**. Primera

Edición. Ediciones de Instituto de investigaciones educativas. Caracas.
Venezuela.

Electrónicas:

<http://www.leansolutions.co/conceptos/metodologia-5s/>


Tema Consultado: Metodología de las 5 S. Consulta: 25 de abril de 2017

<https://www.pdcahome.com/diagrama-de-ishikawa-2/>

Tema Consultado: Diagrama de Ishikawa: análisis causa-efecto de los problemas.

Consulta: 18 de abril de 2017

ANEXO N°1 Nota De Crédito Al Cliente



MUNDIAL ELÉCTRICO
PAROQUELA

Basón Social: MUNDIAL ELÉCTRICO, C.A.
RIF: 40028034
Capital: Suizos y Pasado Bs 175.000,00
Dirección Fiscal y Comerciaria: ESTE-OESTE ERO 3, PARQUELA 241 LOCAL
DALYOR NMO 3 ZONA INDUSTRIAL MORIE Valenzuela-Carabobo

Nombre e
Basón Social: BILVINO ACCIOS NUNJA
RIF: V71319398

Dirección Fiscal: CALLE CALLE DE SERVICIOS TRONCAL Y ENTRE DODOJO - Barinas

Nota de Crédito **420**
FECHA EMISION: 12-08-2017
FECHA VENCIMIENTO: 16-08-2017

CODIGO: V71319398

MONTO FACTURA: 8.980.553,24

FECHA FACTURA: 08-08-2017

DESCRIPCION	TIPO UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE BRUTO	% RESCUEENTO	IMPORTE NETO
2 851 019 CONTACTOR INDUSTRIAL 40 AMPERIOS 110V - CLS A312K4 - GE CL3FA311	1 PZA	3,00		2.182.439,79		
2 851 018 VELLE DE SONRUCANGA 3x-23 AMPERIOS - RT1N - GE P21N	1 PZA	47,00		543.716,48		
2 851 020 VELLE DE SONRUCANGA 23-32 AMPERIOS - RT1V - GE RT1V	1 PZA	2,00		333.382,30		
2 851 021 VELLE DE SONRUCANGA 30-40 AMPERIOS - RT1M - GE RT1M	1 PZA	3,00		643.232,07		
2 851 022 VELLE DE SONRUCANGA 31-45 AMPERIOS - RT20 - GE RT20	1 PZA	2,00		288.935,70		

3 RES TOTAL BASE: 4.442.819,03 TOTAL A PAGAR RES: 4.998.357,29

IMPORTE DE VENTAS: \$/Llano

FACTURA AFECTADA: 2578

FECHA FACTURA: 08-08-2017

MONTO FACTURA: 8.980.553,24

FORMA LIBRE
N° DE CONTROL:
00-0003098

PRESENCIALES

RECIBO CONFORME

FIRMA Y SELLO

FECHA

Fuente: Mundial Eléctrico CA, 2017

ANEXO N° 2 Manual De Procedimientos De Devoluciones



Manual de
Procedimiento del
Proceso de Devoluciones

Código: MP-DEV-001

Versión: 001

Fecha de
Publicación:

1. OBJETIVOS

El objetivo del presente manual es orientar de manera adecuada los procedimientos a llevar a cabo en el proceso de devoluciones de mercancía por parte de los clientes en la empresa Mundial Eléctrico, C.A.

2. REFERENCIAS DE NORMATIVAS

No aplica.

3. MODIFICACIÓN

El presente Manual debe ser revisado o actualizado anualmente, o cuando se requiera ejecutar una modificación del mismo.

4. DISTRIBUCIÓN DE COPIAS CONTROLADAS

El presente Manual es de interés para todo personal de la empresa Mundial Eléctrico, C.A.

5. ÁREAS DE APLICACIÓN Y ALCANCE

Este Manual aplica básicamente a los departamentos de Compras, Ventas, Logística y Almacén.


6. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Devolución: Es el proceso mediante el que un cliente retorna o restituye algún objeto o material dada cierta inconformidad y a cambio recibe efectivo, otro artículo o algún crédito por el valor de la mercancía devuelta.

SKU: SKU proviene del acrónimo en inglés *Stock Keeping Unit*. Se refiere a un identificador usado en el comercio con el fin de permitir un seguimiento sistemático de los productos, servicios y entidades facturables ofrecidos a los clientes.

Picking: Su traducción del inglés se refiere a “recoger, recolectar”. Es el proceso de la preparación de un pedido, es decir, se basa en recoger en los pasillos, del rack, los productos o artículos solicitados por el cliente para realizar el despacho.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

	Manual de Procedimiento del Proceso de Devoluciones	
	Código:	MP-DEV-001
	Versión:	001
	Fecha de Publicación:	

Rack: Estructura metálica diseñada para almacenar mercancía puesta sobre un palet. Están compuestas por puntales fijados al suelo y entrelazados entre si formando escalas, y por secciones horizontales que conforman niveles de carga.

Etiqueta: Trozo de papel, ya sea bond, autoadhesivo, cartulina u otro material, que se puede adherir o sujetar sobre alguna superficie u objeto con el objetivo de indicar cierta información relacionada.

Nota de Crédito (NC): Es un documento legal utilizado por el proveedor posterior a la emisión de la factura donde se refleja que el cliente posee crédito a su favor, se emiten generalmente cuando se presentan: error en facturación (anulación total de una factura), aplicaciones de descuentos o devoluciones.

7. RESPONSABILIDADES

Cargo	Responsabilidades
Coordinador de Almacén y Asistente de Almacén	Realizar las actividades presentadas en este manual, cumpliendo con las tareas de emisión de documentos fiscales como se le es requerido. Actualizar el presente manual en función a las modificaciones en el proceso.
Coordinador Logístico	Coordinar los envíos y recogidas de mercancía que se presenten, emisión de hojas de viaje.
Jefe Comercial	Establece y aprueba el presente manual en función a las modificaciones en los procesos de devoluciones de mercancía por parte de los clientes.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017



Manual de
Procedimiento del
Proceso de Devoluciones

Código: MP-DEV-001

Versión: 001

Fecha de
Publicación:

8. CONTENIDO


8.1. Índice de Contenido

8.2.	Políticas de Aceptación de Devoluciones	2
8.3.	Actualizaciones del Manual	3
8.4.	Motivos de Devoluciones.....	3
8.5.	Procedimientos de Devoluciones al Momento de la Entrega de Mercancía al Cliente; Error! Marcador no definido.	
8.6.	Procedimientos de Devoluciones Posterior a la Entrega de Mercancía al Cliente.....	5
8.7.	Procedimientos Destrucción de Mercancía Averiada.....	8

8.2. Políticas de Aceptación de las Devoluciones

- En el proceso de Devoluciones de mercancía, existen dos tipos de devoluciones: 1) **La devolución al momento de la entrega de la mercancía** y 2) **La devolución posterior a la entrega de la mercancía.**
- Al firmar y sellar la factura conforme, el comprador o su consignatario declara haber recibido conforme la mercancía, tanto en cantidad como en su calidad, quedando expresamente convenido por estos que todos los artículos son nuevos, no presentan vicios o defectos ocultos, que impidan su normalidad y útil funcionamiento.
- Los reclamos o devoluciones obligatoriamente deben hacerse al recibir la mercancía. Salvo que el defecto se observe solo con el funcionamiento del producto.
- Todos los productos devueltos por los clientes deben estar respaldados por la factura original de la compra del producto.
- Todo producto para ser retirado debe ser notificado y estar aprobado por el departamento de Compras.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

 <p>MUNDIAL ELECTRICO 1-40529180-3</p>	<p>Manual de Procedimiento del Proceso de Devoluciones</p>	Código: MP-DEV-001
		Versión: 001
		Fecha de Publicación:

- Toda mercancía entregada al transporte junto con su Autorización de Carga, pasa a ser responsabilidad del servicio logístico contratado.

8.3. Actualizaciones del manual

Fecha de la Actualización	Principales Cambios Efectuados	Beneficios Obtenidos

8.4. Motivos de Devoluciones

- 101. Defectos de fábrica.
- 102. Mercancía dañada en traslado.
- 103. Averiado en almacén.
- 104. Detalle en acabado del producto.
- 105. Error del vendedor.
- 106. Error de embalaje.
- 107. Error de facturación.


8.5. Procedimientos para las Devoluciones al Momento de la Entrega de Mercancía al Cliente.

En el almacén, el Coordinador de Almacén verifica que toda la mercancía que se está enviando salga de Mundial Eléctrico en óptimas condiciones (sin abrir el empaque) y las cantidades solicitadas por el cliente.

El Encargado de Logística emite una Autorización de Carga firmada y sellada, se le entrega al transporte para que ampare el traslado de la mercancía a nivel nacional sin inconvenientes.

Si el cliente rechaza la mercancía al momento del despacho, debe dejar una nota de observación escrita en la parte posterior de la factura, firmada y sellada donde detalle y justifique el motivo de la devolución, también debe señalar las cantidades devueltas sea parcial o total.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

 <p>MUNDIAL ELECTRICO 1-40529180-3</p>	<p>Manual de Procedimiento del Proceso de Devoluciones</p>	Código: MP-DEV-001
		Versión: 001
		Fecha de Publicación:

Junto al transportista, el Cliente debe verificar que las cantidades devueltas coincidan con las señaladas en la factura.

Al recibir la mercancía devuelta en almacén, el Asistente de Almacén junto con el Coordinador de Almacén, debe verificar que las cantidades devueltas coincidan con la observación reflejada en la factura. En caso de alguna diferencia, el Coordinador de Almacén emitirá una facturación por el precio de la mercancía faltante al transporte.

Si al chequear la mercancía se aprecia que el daño, en caso de existir, fue causado en el traslado, el Coordinador de Almacén emitirá una facturación por el precio de la mercancía averiada al transporte y a su vez, la empresa de servicio logístico debe llevarse la mercancía dañada.

El Coordinador de Almacén, procede a llenar el Control de Devolución de Mercancía que está ubicado en el documento compartido a su correo electrónico en Google Drive, para posteriormente darle entrada al almacén.

Todas las devoluciones diarias se deben colocar en el puesto 4*5*1*2 asignado como Devoluciones del Día.

El Coordinador de Almacén emite Nota de Crédito al cliente por el costo de la mercancía devuelta.

El Asistente de Almacén verificará, si la mercancía devuelta se encuentra en buen estado, la llevará a su puesto original de Picking.

En caso de presentar defectos, el Coordinador de Almacén procede a llenar e imprimir una etiqueta para averiados, que se puede localizar en la segunda hoja de cálculo del Control de Devoluciones, sólo debe rellenar el correlativo de referencia de la devolución y la información restante se auto rellenará, como se aprecia en la siguiente imagen.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017



Manual de
Procedimiento del
Proceso de Devoluciones

Código: MP-DEV-001

Versión: 001

Fecha de
Publicación:

#REF:	1	CODIGO DEL ARTICULO:	7-040-646
CODIGO DE DEVOLUCION:	102. Mercancía Dañada en Traslado		
RECIBIDO POR:	W. SALAZAR	#FACTURA:	2661
		FECHA:	12/03/2017

El Coordinador de Almacén le suministrará al Asistente de Almacén la etiqueta ya impresa, para que este la adhiera al(los) producto(s) devuelto(s).

El Asistente de Almacén, luego de adherida la etiqueta, llevará la mercancía al puesto 4*4*1*1 (Averidos Con Garantía) o 4*4*1*2 (Averidos Sin Garantía), según sea el caso.

Al final de cada semana, el Dpto. de Compras se encargará de solicitar Nota de Crédito al proveedor por las devoluciones de mercancía ubicada en el puesto de Averidos Con Garantía.

Al final de cada semana, el Coordinador de Almacén procede a realizar una destrucción de la mercancía averiada sin garantías.

Se debe llevar un reporte mensual de las devoluciones recibidas con sus causas para tomar medidas preventivas, además servirá de referencia de calidad de los proveedores y sus productos.

8.6. Procedimientos para las Devoluciones Posterior a la Entrega de Mercancía al Cliente.

Este tipo de devoluciones sólo serán aceptadas bajo el motivo 101. Defecto de Fábrica.

El cliente debe contactar al vendedor para levantar el reporte por la mercancía que presentó el defecto de fábrica.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017



Manual de
Procedimiento del
Proceso de Devoluciones

Código: MP-DEV-001

Versión: 001

Fecha de
Publicación:

El vendedor debe visitar al cliente para chequear la mercancía reportada y verificar que el daño existente sea realmente un defecto de fábrica.

El vendedor contacta al Departamento de Administración de Ventas (ventas@mundielectrico.com) con copia al Departamento de Compras (compras@mundielectrico.com), vía correo electrónico reportando el reclamo del cliente, este correo debe poseer: **Razón social del cliente, RIF del cliente, foto o escaneo de factura de la compra, foto(s) del(os) producto(s) donde se evidencie el daño.**

El Analista de Compras, basándose en las garantías con el proveedor del producto, analizará el reporte recibido y tomará la decisión si procede o no la devolución.

Si el Analista de Compras aprueba el caso, hará llegar la información al Vendedor que reportó el caso y al Analista de Ventas, con copia a Almacén (recepción@mundielectrico.com) y Logística (logística@mundielectrico.com)

El Coordinador Logístico verifica la información recibida y coordina el retiro de la mercancía devuelta en el próximo despacho que se le realice al cliente para así evitar incurrir en costos adicionales de flete.

El Coordinador Logístico emite una Autorización de Carga por la mercancía reportada y dos (02) copias de la misma, firmada y sellada, se le entrega al transporte para que ampare el traslado de la mercancía a nivel nacional sin inconvenientes.

Al momento de retirar la mercancía, el transportista presentará las Autorizaciones de Carga al cliente para que éste firme y selle la original y copias como aval de que las cantidades devueltas coinciden con las señaladas en la factura y en el correo.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017



Manual de
Procedimiento del
Proceso de Devoluciones

Código: MP-DEV-001

Versión: 001

Fecha de
Publicación:

El transportista debe entregar una copia de la Autorización de Carga al cliente, como constancia que está retirando la mercancía, quedarse con la original y devolver la otra copia al Coordinador Logístico.

Al recibir la mercancía en el almacén, el Asistente de Almacén verifica que las cantidades recibidas coinciden con las señaladas en la Autorización de Carga.

En caso de alguna diferencia entre las cantidades señaladas en factura y las recibidas en el almacén, el Coordinador de Almacén realizará una facturación por el precio de la mercancía faltante al transporte.

El Coordinador de Almacén, procede a llenar el Control de Devolución de Mercancía que está ubicado en el documento compartido a su correo electrónico en Google Drive, para posteriormente darle entrada al almacén.


El Coordinador de Almacén emite Nota de Crédito al cliente por el por el precio de la mercancía devuelta.

El Coordinador de Almacén procede a llenar e imprimir una etiqueta para averiados, que se puede localizar en la segunda hoja de cálculo del Control de Devoluciones, sólo debe rellenar el correlativo de referencia de la devolución y la información restante se auto rellenará, como se aprecia en la siguiente imagen.

#REF:	1	CODIGO DEL ARTICULO:	7-040-646
CODIGO DE DEVOLUCION:	102. Mercancía Dañada en Traslado		
RECIBIDO POR:	W. SALAZAR	#FACTURA:	2661
		FECHA:	12/03/2017

El Coordinador de Almacén le suministrará al Asistente de Almacén la etiqueta ya impresa, para que este la adhiera al(los) producto(s) devuelto(s).

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

 <p>MUNDIAL ELECTRICO 1-40529180-3</p>	<p>Manual de Procedimiento del Proceso de Devoluciones</p>	Código: MP-DEV-001
		Versión: 001
		Fecha de Publicación:

El Asistente de Almacén, luego de adherida la etiqueta, llevará la mercancía al puesto 4*4*1*1 (Averidos Con Garantía).

Al final de cada semana, el Dpto. de Compras se encargará de solicitar Nota de Crédito al proveedor por las devoluciones de mercancía ubicada en el puesto de Averidos Con Garantía.

Al final de cada semana, el Coordinador de Almacén procede a realizar una destrucción de la mercancía averiada sin garantías.

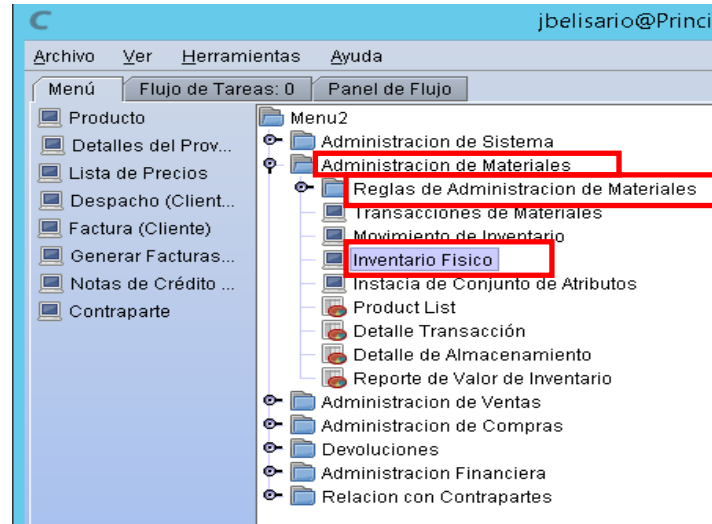
Se debe llevar un reporte mensual de las devoluciones recibidas con sus causas para tomar medidas preventivas, además servirá de referencia de calidad de los proveedores y sus productos.

8.7. Procedimientos Destrucción de Mercancía Averiada..

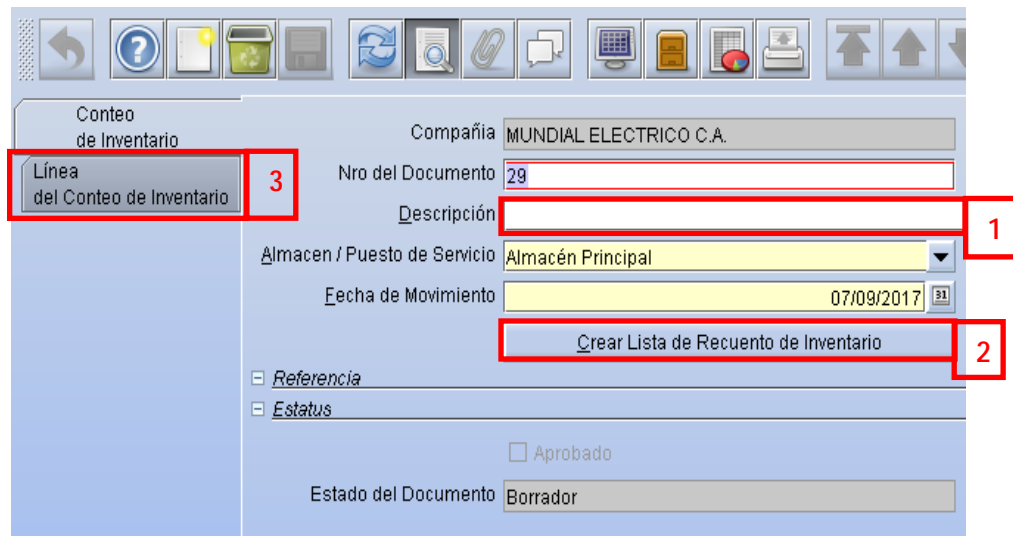
El Asistente de Almacén, junto con el Coordinador de almacén, levanta un conteo en físico de la mercancía a ser destruida, envían la información recolectada al Jefe Comercial para que este verifique las cantidades y el estado de la mercancía en físico y proceda a aprobar la salida de la mercancía.

El Jefe Comercial, ingresa al sistema administrativo, se dirige a la pestaña de “Administración de Materiales”, allí selecciona la pestaña de “Reglas de Administración de Materiales” e ingresa al módulo de “Inventario Físico”.


Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017



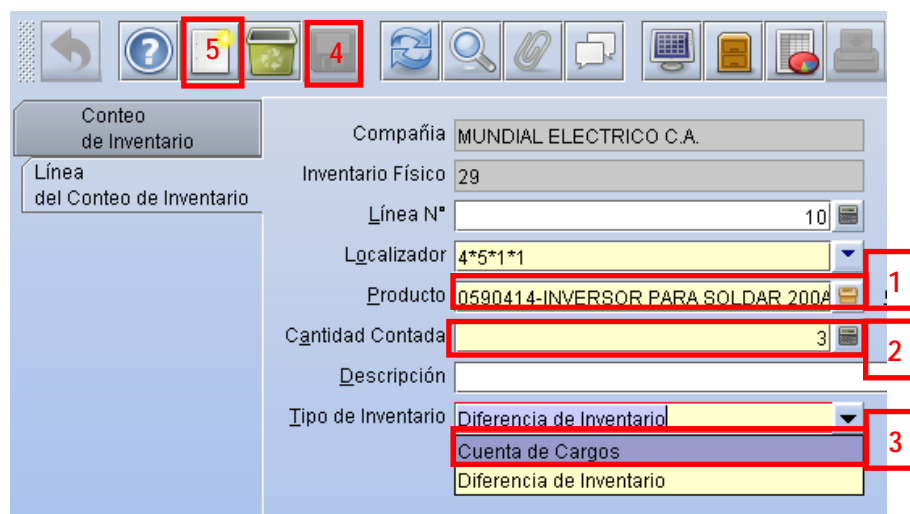
En el módulo de Inventario Físico, (1) redacta una descripción corta acerca del motivo del ajuste del inventario, (2) selecciona “Crear Lista de Recuento de Inventario”, una vez creada, (3) se dirige a la pestaña de “Linea del Conteo de Inventario”.



Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

 <p style="text-align: center;">Manual de Procedimiento del Proceso de Devoluciones</p>	Código: MP-DEV-001
	Versión: 001
	Fecha de Publicación:

Una vez en la pestaña de Línea de Conteo del Inventario, procede a agregar los productos anteriormente contados a los que se desea dar salida del inventario, para esto, debe seguir los siguientes pasos: (1) en el campo “Producto” ingresar el código del producto, (2) en el campo de “Cantidad Contada” la cantidad que se obtuvo en físico, (3) en la lista desplegable de “Tipo de Inventario” seleccionar la opción de “Cuenta de Cargos” para que el costo de la mercancía ingresada sea contada como pérdida, (4) selecciona “Guardar” y (5) para agregar otro, selecciona “Nuevo” y así sucesivamente. (Ver Figura 20).



Al finalizar de agregar todos los productos, se completa el proceso y el Asistente de Almacén desecha la mercancía en el aseo.

Elaborado	Revisado	Aprobado
Juan Belisario	Jefe Comercial	Jefe Comercial
Fecha Elaboración	Fecha Revisión	Fecha de Aprobación
Abril 2017	Junio 2017	Junio 2017

ANEXO N°3 Formulario Para Auditorias De Las 5 S



Area

Fecha

Auditor (a)

Criterios:

PILAR	SE DEBE EVALUAR	CALIFICACION			OBSERVACIONES
		0	2	4	
CLASIFICACION	1. ¿Está separada la mercancía sin garantías de la que si cuenta con garantía?				
	2. ¿Está en proceso la eliminación de los productos innecesarios?				
	3. ¿Está en proceso la solicitud de garantías a proveedores por mercancía averiada recibida?				
PUNTOS POSIBLES = 12		TOTAL PUNTOS:			

PILAR	SE DEBE EVALUAR	CALIFICACION			OBSERVACIONES
		0	2	4	
ORDEN	1. ¿Están las estanterías y otras áreas de almacenamiento en el lugar adecuado y debidamente identificadas?				
	2. ¿Está separada la mercancía averiada recibida por proveedores con respectivas etiquetas?				
	3. ¿Está toda la maquinaria, palets y artículos de limpieza en sus respectivos lugares?				
PUNTOS POSIBLES = 12		TOTAL PUNTOS:			

PILAR	SE DEBE EVALUAR	CALIFICACION			OBSERVACIONES
		0	2	4	
LIMPIEZA	1. ¿Hay acumulación de polvo, suciedad, manchas de aceite en el área?				
	2. ¿Se cumple con la programación de limpieza debidamente?				
	3. ¿Se cuenta con los materiales adecuados para realizar las labores de limpieza?				
PUNTOS POSIBLES = 12		TOTAL PUNTOS:			

PILAR	SE DEBE EVALUAR	CALIFICACION			OBSERVACIONES
		0	2	4	
ESTANDARIZAR	1. ¿Se cumplen todas las actividades y procedimientos declarados en los formatos y manuales?				
	2. ¿Se mantienen las 3 primeras S (eliminar innecesario, espacios definidos, mercancía identificada, limpieza)?				
	3. ¿Se siguen las políticas de aceptación de devoluciones correctamente?				
PUNTOS POSIBLES = 12		TOTAL PUNTOS:			

PILAR	SE DEBE EVALUAR	CALIFICACION			OBSERVACIONES
		0	2	4	
MANTENER	1. ¿Están siendo las primeras 3 S regularmente observadas?				
	2. ¿Está todo el personal capacitado y motivado para llevar a cabo los procedimientos estándares definidos?				
	3. ¿Se está actualizando por cada recepción de devolución el Control de Devoluciones?				
PUNTOS POSIBLES = 12		TOTAL PUNTOS:			

RESULTADOS	
PILAR	PUNTOS OBTENIDOS
CLASIFICACION	
ORDEN	
LIMPIEZA	
ESTANDARIZAR	
MANTENER	
TOTAL:	

CRITERIOS DE EVALUACION
0-30 PUNTOS: RECHAZADA, NO SE CUMPLE CON LA APLICACION ADECUADA DE LA HERRAMIENTA
31-50 PUNTOS: ACEPTABLE, SE CUMPLE EN BUEN MARGEN CON LA APLICACION DE LA HERRAMIENTA
51-60 PUNTOS: EXCELENTE, SE CUMPLE CORRECTAMENTE CON LA APLICACION DE LA HERRAMIENTA

Fuente: Belisario J, 2017