

**APROXIMACIÓN A UNA DISTRIBUCIÓN DE UN SISTEMA DE
ALMACENAMIENTO PARA LA EMPRESA TECNOLUCE CHILE S.A**

JESSICA DUQUE ARCILA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PRÁCTICAS ACADÉMICAS
PEREIRA
2012**

**APROXIMACIÓN A UNA DISTRIBUCIÓN DE UN SISTEMA DE
ALMACENAMIENTO PARA LA EMPRESA TECNOLUCE CHILE S.A**

INFORME DE PRÁCTICA ACADÉMICA

JESSICA DUQUE ARCILA

TUTOR: JORGE ANDRES CIFUENTES

**INGENIERO DE PRODUCCIÓN CON ÉNFASIS EN GESTIÓN DE
PRODUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CADENA DE ABASTECIMIENTO.**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
PRÁCTICAS ACADÉMICAS
PEREIRA
2012**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
1. ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN	7
1.1 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:	7
1.2 NIT:	7
1.3 DIRECCIÓN:	7
1.4 TELÉFONO.....	7
1.5 PÁGINA WEB	7
1.6 RESEÑA HISTÓRICA.....	7
1.7 MISIÓN	8
1.8 VISIÓN.....	8
1.9 NUMERO DE EMPLEADOS.....	8
1.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	9
1.11 ÁREA EN LA QUE SE UBICA LA PRÁCTICA	9
2. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN O IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES.	10
3.EJE DE INTERVENCIÓN.....	11
4. JUSTIFICACIÓN DEL EJE DE INTERVENCIÓN	12
5. OBJETIVOS.....	13
5.1 OBJETIVO GENERAL	13
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	13
6. MARCO TEÓRICO	14
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLANEADAS	19
8. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS	20
CONCLUSIONES	27
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	29

LISTA DE ILUSTRACIONES

TABLA 1:CLASIFICACIÓN ABC LUMINARIAS	22
TABLA 2: CLASIFICACIÓN ABC TUBOS FLUORESCENTES	23
TABLA 3: CLASIFICACIÓN ABC AMPOLLETAS.....	23
ILUSTRACIÓN 1: LAYOUT CLASIFICACIÓN ABC	26

RESUMEN

El presente trabajo de práctica se llevo a cabo en la empresa Tecnoluce Chile S.A, ubicada en Santiago de Chile en la cual se estableció una aproximación a un sistema de almacenamiento, sistema de almacenamiento, pues no se cubre el total de los productos disponibles en el inventario ni se evalúan todos los procesos de la Bodega o Almacén, lo que se hace necesario tener presente para una adecuada distribución de los espacios de la bodega. Todo esto conlleva a mejorar los tiempos en las entregas de la mercancía y a una mejor ubicación, de tal manera que esta permita conocer en tiempo real la exactitud de los productos con los que cuenta la empresa para su proceso productivo.

Además se debe tener presente que los inventarios constituyen uno de los activos más importantes de las compañías, son estos los que determinan los ingresos de las organizaciones con los cuales está genera sus ventas, el trabajo plasma una distribución ABC, sobre algunos artículos del portafolio y en inventario seleccionados por conveniencia. Se seleccionaron 31 luminarias, 37 tubos y 91 ampollitas, estas últimas constituyen dos componentes esenciales para los equipos y por último se hace el layout donde se ubican las luminarias de acuerdo a su grado de rotación y a su importancia dentro del inventario

DESCRIPTORES:

Logística, almacenamiento, distribución ABC, Inventario.

SUMMARY

This practical work was carried out in the company Tecnoluce Chile SA, located in Santiago, Chile, in which established an approach to a storage system, storage system, since it covers the total products available in the inventory and evaluate all processes in the winery or warehouse, which is necessary to consider for an adequate distribution of spaces in the cellar. All this leads to improvement in delivery times of goods and a better location, so this allows real time information on the accuracy of the products that the company has for its production process.

It also should be noted that inventories are one of the most important assets of the companies, it is these that determine the income of the organizations with which it is generated by sales, work distribution plasma ABC on some articles of the portfolio and selected inventory for convenience. 31 fixtures were selected, 37 tubes and 91 ampoules, the latter are two essential components for computers and finally makes the layout which houses the luminaries according to their degree of rotation and its importance in the inventory

DESCRIPTORS:

Logistics, warehousing, distribution ABC, Inventory

INTRODUCCIÓN

Los constantes cambios de un mundo globalizado conllevan a las organizaciones a estar a la vanguardia de lo que se pueda presentar, es por ello, que hoy en día ser más competitivos requiere tanto de un esfuerzo interno como externo, pues esto genera que las empresas se ubiquen en mejores estándares de calidad y a la vez puedan desarrollar buenos procesos que permitan cumplir a cabalidad con su objeto social.

Es por lo anterior, que se hace necesario revisar cada una de las áreas de la organización como lo son: área de ventas, área de contabilidad, área administrativa y área logística, esta última es en la cual se desarrollará el presente trabajo de práctica, pues permitirá indagar y conocer un poco más los procesos de la compañía, en especial en la parte de almacenamiento.

El presente trabajo se llevará a cabo en área logística de la empresa TecnoLuce Chile S.A, de la ciudad de Santiago. Donde se analizará la distribución de una bodega de almacenamiento buscando una mejor ubicación de los productos, teniendo como objetivo principal mejorar la gestión de la bodega y un adecuado aprovechamiento de espacios.

La gestión de una distribución de almacenamiento se puede desarrollar indagando acerca del estado actual en el cual se almacena, sus ventajas y desventajas, la rotación del inventario, en otras palabras, hacer un diagnóstico de la gestión de la bodega permitirá dar a conocer su estado y su posible mejora para contribuir a procesos que generen agilidad y un buen orden de la misma.

Así mismo, se describirán factores importantes que permiten dar una secuencia del proceso de distribución de almacenamiento y una mejor ubicación de las distintas referencias.

1. ASPECTOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

1.1 NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN:	TECNOLUCE CHILE S.A
1.2 NIT:	96.980.100-0
1.3 DIRECCIÓN:	El Roble 973-975, Recoleta-Santiago, Chile
1.4 TELÉFONO:	6295091 FAX: 6296068
1.5 PÁGINA WEB:	www.tecnoluce.cl

1.6 RESEÑA HISTÓRICA

Tecnoluce Chile S. A., sociedad anónima cerrada, cuya fecha de operación en el mercado se inicia en mayo del 2002 y cuyo objeto es la venta de artefactos de iluminación, en una empresa dedicada a la Ingeniería de obras y proyectos industriales y decorativos de iluminación a través de nuestro nexo directo que es LUCCIOLA fábrica argentina líder en el rubro.

La empresa se caracteriza en el desarrollo y ejecución de tareas en el ámbito de infraestructuras eléctricas, garantizando y resguardando a nuestros clientes que los productos y tiempos de servicios son los adecuados para llevar a cabo sus proyectos.

El Capital social de la empresa fue conformado en sus inicios de la siguiente forma: Montahue S.A. con un 50% del capital social y el saldo restante estaba dividido entre socios capitalistas por partes iguales.

En el año 2004 los hermanos Héctor y Carlos Stechina asumen el 100% de la empresa con la compra del 50% que hasta esa fecha era de propiedad de Montahue S.A., lo que trae consigo un cambio en las políticas de comercialización de la empresa.

En este periodo es nombrado don Alfredo Alejandro Guglielmi como representante legal y gerente, el que focaliza el desarrollo de la gestión comercial de la empresa en la venta directa a grandes consumidores sin tener en cuenta la clasificación anterior.- De esta manera, las ventas anuales resultante para el 2005 fueron de alrededor de los \$600.000.000 quintuplicando el resultando de la gestión anterior y de esta manera el negocio paso a ser considerablemente rentable para los propietarios.

Se destaca que el resultado contable del año 2005 absorbe las pérdidas de ejercicios anteriores y dejando aun utilidades a la empresa.

Pero los cambios en el área comercial también son estructurales a tal punto que se produce un efecto dominó en cuanto a la captación de clientes, contando en la actualidad con una amplia y distinguida lista de clientes, lo que nos lleva ya, a estas altura del año, haber superado las metas de ventas impuestas por los propietarios, dejando abierta la posibilidad de que en los próximos tres meses se desarrollen varios proyectos con resultados de venta.

Si bien nuestra perspectiva de crecimiento está asegurada en el mediano plazo, estamos trabajando en la apertura de nuevos tipos de compradores, es así que una parte de nuestra fuerza de venta está dirigida a la imposición de productos para la iluminación domiciliaria en la creciente industria de la construcción.-

Los principales clientes son; CENCOSUD, SALFA CORP, CONSTRUCTORA DE MUSSY, CYPKO, CONSTRUCTORA ANTILHUE, ROLEC, REXEL, FLEISCHMANN INGENIERIA, RELEC, CLAS S.A, INGENIERIA DE PROYECTOS Y MONTAJES PROPAMAT, mas una gama de clientes en la distribución de materiales eléctricos.

1.7 MISIÓN

Comercializar y entregar equipos industriales de iluminación, atendiendo las necesidades inmediatas de nuestros clientes a nivel nacional, otorgando un servicio que genere confianza en los productos ofrecidos.

1.8 VISIÓN

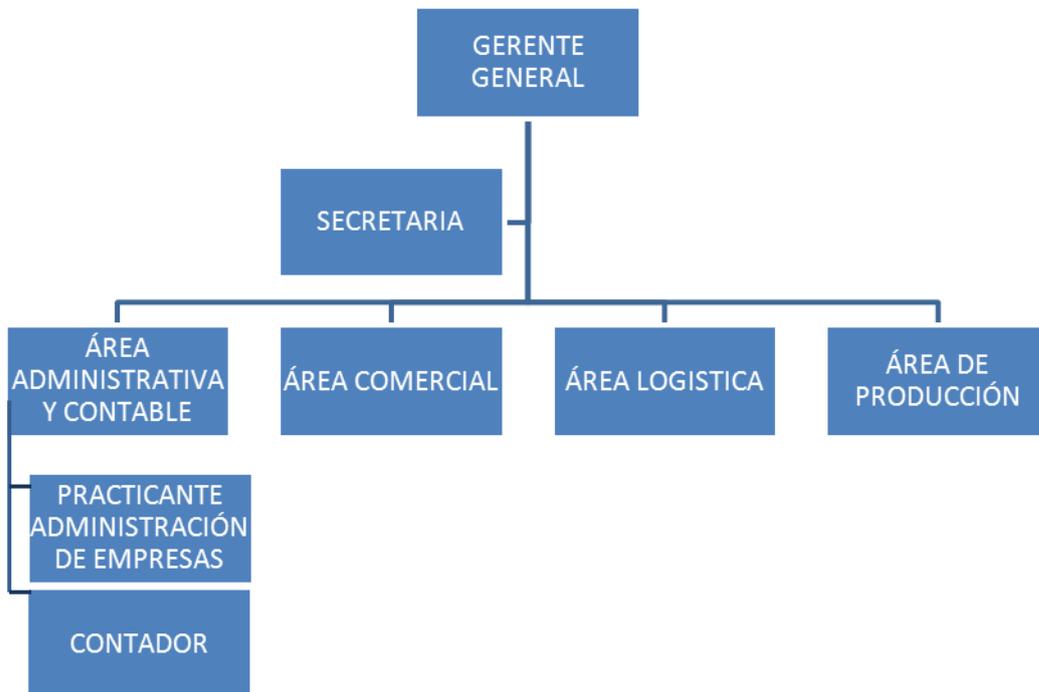
Posicionar a la empresa entre las tres preferencias de Iluminación Industrial, buscando nuevos procesos productivos y ofreciendo al mercado líneas de productos innovadores.

1.9 NUMERO DE EMPLEADOS

Empleos directos: 17

Practicantes: 1

1.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



FUENTE: ELABORACION PROPIA

1.11 ÁREA EN LA QUE SE UBICA LA PRÁCTICA

El desarrollo de la práctica empresarial se ubica en el área Administrativa y Contable, pero también le brinda un soporte al área logística donde se desarrolla el presente trabajo.

2. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN O IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES.

La empresa TecnoLuce Chile S.A, dedicada a la venta de artefactos de iluminación industrial, cuenta con más de 700 referencias con un espacio de un piso el cual se encuentra dividido en: área administrativa, área de ventas, área de producción y área logística. Con la colaboración de esta última área, ya que es allí donde se va a realizar el proyecto de práctica universitaria, se hizo una revisión de las dos bodegas de la empresa donde se encuentran los equipos embutidos, sobrepuestos y colgantes, además de los espacios con los que también cuenta para almacenar otro tipo de productos tales como: ampollitas, kit, balastos, tubos entre otros, pues estos se encuentran almacenados en espacios dentro de las mismas bodegas.

Con respecto a lo anterior se pudo evidenciar que actualmente las bodegas se encuentran en desorden en la gestión de almacenamiento de productos, pues no es claro dónde encontrarlos, además no se evidencia letreros que permitan la ubicación de las distintas referencias rápidamente por las categorías que existen como lo son: Equipos Embutidos, Equipos Sobrepuestos y Equipos Colgantes.

En el área de almacenamiento se encontró además que la mercancía está en arrumes al piso que son peligrosos para los empleados, ya que se muestra un desequilibrio en las cajas, actualmente se encuentran construyendo los Racks de la Bodega número 2, los cuales algunos serán destinados para almacén particular, ya que, en el descargue de los contenedores, la mercancía queda a la entrada de esta bodega, generando inconvenientes para la movilidad de la misma y el paso de los empleados en otros descargues.

Es por esto, que se hace necesario desarrollar una distribución de almacenamiento que permita una mejor ubicación y distribución de la mercancía en los respectivos Racks de las bodegas, pues esto contribuye a un orden y seguimiento de las luminarias para su mejor ubicación.

3. EJE DE INTERVENCIÓN

El eje de intervención del presente trabajo de práctica, pretenderá establecer una mejor distribución de los espacios de las dos bodegas y un control de inventarios de las distintas luminarias, lo que permitirá obtener una mejor identificación de las distintas referencias con las que cuenta la empresa Tecnoluce Chile S.A.

Se hace necesario intervenir en la parte de almacenamiento, puesto que este se ha convertido en un valor agregado para la compañía, es decir, si se tiene un buen sistema de almacenamiento y un control adecuado de las referencias de la empresa, se tiende a disminuir las pérdidas de los productos y se tendrá un manejo adecuado de lo que está físicamente en las bodegas con lo que se registra en el sistema, permitiendo saber en tiempo real cuanta existencia tenemos de una determinada referencia y su ubicación correspondiente dentro de las bodegas.

4. JUSTIFICACIÓN DEL EJE DE INTERVENCIÓN

La logística con el pasar de los años se ha convertido en una de las áreas de la organización de mayor relevancia, puesto que, esta permite mejorar la productividad y eficiencia en los procesos que se desarrollan dentro de la compañía, tanto la recepción de los insumos como el destino final de los mismos son importantes para el cumplimiento de sus actividades en el día a día.

Es por ello, que el presente trabajo de práctica es de gran importancia para la organización e innovador, puesto que permitirá generar mejoras en el área logística, ya que se diseñara la distribución de una bodega de almacenamiento, lo que permitirá una adecuada ubicación de las distintas referencias que se encuentran actualmente en las bodegas.

La falta de organización en la bodega genera demoras y retrasos en los procesos de la compañía, puesto que debido a la mala ubicación es difícil poder encontrar a tiempo la referencia que se esté buscando, generando inconvenientes para entregar los productos a tiempo.

El presente trabajo busca verificar la existencia de la mercancía, tanto física como sistemáticamente, además también se medirá la rotación del inventario, lo que permitirá lograr una mejor distribución de las referencias, identificando en tiempo real la mercancía, lo que contribuirá a una disminución del tiempo en la búsqueda de la misma, estableciendo un orden lógico y una mayor control de los productos que se encuentran allí, permitiendo así con ello que en el momento de hacer un inventario sea más fácil ubicar dichas referencias.

Por último, este trabajo contribuirá a la formación profesional como Administradora de Empresas en la cual la Universidad Católica de Pereira ha establecido como plan de Formación.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar una aproximación a la distribución de un sistema de almacenamiento para la empresa TecnoLuce Chile S.A, con el fin de proponer mejoras en la gestión de la bodega.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recaudar la información necesaria acerca del stock actual de los productos de la compañía.
- Diseñar un layout, en el cual se evidencia claramente la ubicación de las luminarias, ampolletas y tubos según su clasificación.
- Analizar la rotación de las 30 luminarias, 91 ampolletas y 37 tubos más representativos de la compañía, definidos por el método de selección por conveniencia.
- Revisar el estado actual de la distribución del sistema de almacenamiento de la empresa TecnoLuce Chile S.A.

6. MARCO TEÓRICO

En la actualidad la logística ha venido tomando parte fundamental en las organizaciones, puesto que las grandes exigencias del mercado conllevan a tener objetivos claramente definidos que le permitan a la empresa ser más competitiva en el mercado.

La logística se ha convertido en una de las áreas más importantes dentro de las organizaciones, puesto que permite la coordinación de las actividades para llevar a cabo sus procesos adecuados con el fin llegar al cliente final en las mejores condiciones y poder satisfacer sus necesidades, esta área permite que las compañías establezcan la mejor forma de almacenar, mover sus productos y poder llevar un control adecuado de su inventario, puesto que:

“La logística empresarial comprende la planificación, la organización y el control de todas las actividades relacionadas con la obtención, traslado y almacenamiento de materiales y productos, desde la adquisición hasta el consumo, a través de la organización y como un sistema integrado. El objetivo que pretende conseguir es satisfacer las necesidades y requerimientos de la demanda de la manera más eficaz y con el mínimo coste posible” (Casanovas, A Y Cuatrecasas, L., 2003, 17).

Por lo anterior la logística se encarga de dar un adecuado manejo en factores como: almacenamiento, inventario, producción y distribución de los productos lo que permite que cada uno de los procesos se cumpla en los tiempos justos, se encuentren en los lugares pertinentes y bajo las condiciones exigidas para llevar a cabo las operaciones de la compañía, teniendo presente los tiempos y los lugares donde la mercancía deba estar para lograr la satisfacción en los clientes, puesto que nos basta con contar con un producto perfecto, sino con las condiciones de tiempo y lugar adecuadas para llegar hasta el cliente final, es por ello que:

“La logística gira en torno a la creación de valor: valor para los clientes y de la empresa, y valor para los accionistas de la empresa. El valor de la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar. Los productos y servicios no tienen valor a menos que estén en posesión de los clientes cuando (tiempo) y donde (lugar) ellos deseen consumirlo” (Ballou, 2004, 13)

La logística se ha convertido en las organizaciones en una de las áreas claves para la competitividad, puesto que permite a las empresas establecer estándares de calidad en sus procesos, permitiendo cada día ser más competitivos de tal forma que generen en sus procesos un valor diferenciador en el mercado, puesto que, la logística consiste en “asegurar que el menor costo operativo sea un factor clave de éxito, suministrar adecuada y oportunamente los productos que requiere el cliente final y convertir la logística en una ventaja competitiva ante los rivales” (Mora, 2008, 11), puesto que esto genera un valor agregado a sus procesos, por lo cual se hace diferente y la organización genera una preferencia establecida en el mercado frente a sus clientes finales, logrando con ello una posición de preferencia frente a los competidores.

Es sin lugar a duda que para las empresas de hoy, tener altos niveles de competitividad en sus actividades productivas le generan una mejor posición en el mercado, lo cual trae consigo un proceso de retroalimentación en sus actividades que conlleva a ir mejorando cada día más, puesto que, “para sobrevivir y ganar, es necesario obtener ventaja sobre los competidores. Se necesita ser mejor que ellos cuando se trate de hacer cosas valiosas para los clientes. Se logra una ventaja competitiva al adoptar enfoques administrativos que satisfagan a los clientes a través de la competitividad en costos, productos de gran calidad, velocidad e innovación” (Thomas y Scott 2004, 21).

Por lo anterior, es necesario mencionar que para que una organización sobreviva, esta debe estar a la vanguardia de los cambios que presente el entorno y de los nuevos procesos que se generen para poder adaptarse fácilmente, pues es en última el mercado quien quede satisfecho con el producto final.

Una gestión logística eficiente permite establecer una mejor coordinación de las actividades de la empresa, logrando generar un valor diferenciador entre sus competidores, puesto que, “una adecuada gestión logística, puede proporcionar una fuente importante de ventajas competitivas, en otras, palabras a través de la logística puede conseguirse una posición de perdurable superioridad sobre los competidores en términos de preferencias del consumidor” (Christopher, 1994, 13), lo que conlleva a las compañías a ir mejorando en sus procesos para ir conservando sus antiguos clientes y llamar la atención de otros posibles a futuro.

Dentro del proceso logístico que evidencian las organizaciones se encuentra el almacenamiento, una de las partes importantes en el cual influye las operaciones de almacenaje, su correcto orden y funcionamiento, pues dentro de sus principales función esta la recepción y el descargue de la mercancía, teniendo presente que se debe encontrar el lugar apropiado donde guardar los productos, en un sistema organizado que le permita saber el tipo, la cantidad y

la localización adecuada de todo lo que se encuentra en el almacén, puesto que

“El objeto del almacenamiento racional consiste en asegurar al máximo el aprovechamiento del espacio compatible con una buena conservación y protección de los géneros, la fácil y segura identificación de los mismos, un ahorro positivo de tiempo, mano de obra y material así como el pasaje fácil y rápido de las mercancías desde el lugar del depósito al área de carga” (Gerhard, 1960, 27).

Es por esto que también se hace necesario diseñar los sitios de almacenamiento de tal forma que estos permitan que las tareas dentro del almacén se desarrollen de una forma más ágil, fácil y adecuada, de acuerdo a las condiciones de los productos para lograr una salida y entrada coordinada de todo el material que se encuentra en la bodega, teniendo presente que para llevar esto a cabo este proceso se necesita de una planeación adecuada que genera un logro eficiente en las actividades, en otras palabras, el “almacenamiento consiste en la ubicación de los productos recibidos en el lugar que corresponde, de acuerdo con su modulo de almacenaje” (Ferrín, 1999, 50).

El almacenamiento consiste entonces en el control físico de la mercancía de tal forma que esta pueda ser inventariada y se pueda tener un control de las salidas y entradas del almacén, pues es, en este donde se guardan los productos de una manera ordenada para la organización.

Con respecto a lo anterior es necesario mencionar que un correcto almacenamiento busca el aprovechamiento correcto del espacio físico, lo cual genere mayor rapidez en las operaciones y un adecuado manejo de los materiales, por lo tanto se hace necesario una buena gestión de inventarios que le permita a las organización cubrir la demanda esperada, puesto que este determina en sí, la disponibilidad en tiempo real de los productos de la empresa para cumplir con las condiciones requeridas por el mercado, de tal manera que se mantengan los stock mínimos necesarios con los que la empresa desea operar y cubrir la totalidad del mercado.

Los inventarios también hacen parte fundamental del proceso logístico, puesto que estos, le permiten a la empresa mantener el numero de los productos necesarios para su actividad productiva, y se pueden definir “como aquellas cantidades de un producto que se encuentran acumuladas en un lugar determinado, puede ser un lugar fijo o bien en movimiento hacia sus centros de distribución” (Cost & de Navascues, 1998, 150).

Los sistemas de inventarios permiten tener un control adecuado de los distintos productos con los que cuenta la empresa, teniendo presente cuantas cantidades hay de una determinada referencia, cuantas se vendieron y cuantas se deben manejar bajo un stock mínimo requerido por si en algún momento surge una eventualidad, así mismo facilita la ubicación de los mismo cuando estos se recepcionan por primera vez en el almacén, puesto que, “Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles que vigilan los niveles de inventarios y determinan aquellos a mantener, el momento en que es necesario restablecerlo y que tan grandes deben ser los pedidos.” (Chase, 2008, 547)

El control eficiente de este proceso, permite saber en tiempo real, la cantidad necesaria que debemos pedir, cuando las existencias se comiencen agotar, permitiendo con esto generar un buen servicio al cliente final, por tal razón la empresa debe tener la

“Capacidad de predicción con el fin de planear y establecer el cronograma de producción o fluctuaciones de la demanda, que permita generar una reserva del inventario prediciendo inestabilidad en el suministro y asegurando la continuidad de la producción , ya que, el inventario protege a las organizaciones de factores externos como retrasos por parte de los proveedores, escasez de materias primas, problemas en las vías o canales de acceso y malas relaciones comerciales; además otra utilidad de manejar inventario es disminuir costes de pedido, pues cuando se compra por cantidades mayores de un artículo con menor frecuencia los costes del pedido son menores que si se compra en menores cantidades” (Muller, 2005, p.35).

Los inventarios son considerados importantes puesto que derivan la necesidad constante que tienen las organizaciones de dar una respuesta oportuna, eficaz a los clientes, permitiendo el cumplimiento de sus actividades, teniendo presente elementos como la rotación del inventario puesto que esta permite el “flujo de movimiento de los productos respecto a su nivel de existencias permitiendo el grado de renovación del inventario” (Ferrín, 1999, 26), teniendo un control adecuado que evite perdidas por deterioro.

Es por esto que tener un control adecuado de los inventarios permite que la gerencia tome decisiones a tiempo correctas, teniendo presente el material que mas rotación tiene, el de baja rotación, el que es obsoleto o discontinuado y por lo tanto ocupa un espacio dentro de la bodega que se puede utilizar para almacenar otros productos, además es necesario tener presente que un buen orden de los mismos representa la existencia en tiempo real de la mercancía con la que cuenta la empresa para sus actividades, pues es considerado uno de los activos más importantes para las empresas.

Por otro lado, las empresas deben generar procesos que permitan eliminar aquellas tareas que no sean útiles o no ayuden al desempeño de los mismos, pues esto trae consigo demoras y deficiencia en los procesos de la organización, es por esto que la aplicación de un sistema ABC en una empresa ayuda a controlar los inventarios, pues esta permite la clasificación por grupos, “La clasificación “ABC” se base en la conocida Ley de Pareto, y diferencia los artículos entre los importantes y escasos (categoría A) y los numerosos y triviales (categoría C), con un grupo intermedio que no participa que ninguna de ambas denominaciones (categoría B).” (Machuca & Sepúlveda, 2004, 149).

La clasificación ABC es utilizada para el control de inventarios, de tal forma que esta permita clasificar los materiales en A, B ó C, según el porcentaje establecido, puesto que esta clasificación permite definir los parámetros de un control de materiales y prestar atención detallada a los de tipo A y un control adecuado a los de tipo B y C.

Esta clasificación permite determina la importancia de los productos dentro de la compañía y cuales especialmente necesitan de un seguimiento o simplemente no son tan importantes para el proceso operativo de la empresa, esto permite saber la importancia del producto al momento de determinar su ubicación en la bodega.

Por último es necesario mencionar, que todos los procesos de la organización necesitan de una estructura y orden coherente de tal forma que estos permitan que las actividades productivas de la compañía funcionen correctamente de una manera ordenada, pues esto genera en este caso en la parte logística que los productos se encuentren terminados en el lugar y en la hora adecuada para el consumidor, un buen manejo del inventario, un constante seguimiento de los procesos, un adecuado orden de las referencias conlleva a que las organizaciones sean hoy en día altamente productivas cumpliendo con su objeto social por el cual fueron creadas.

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLANEADAS

ACTIVIDADES	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Inicio de práctica académica																								
Entrega Informe de Ubicación																								
Entrega primer informe de plan de práctica																								
Entrega carta de aprobación al departamento de prácticas																								
Diagnóstico del área de intervención																								
Entrega segundo informe plan de practica																								
Entrega carta de aprobación a dpto. de prácticas																								
Entrega borrador final																								
Borrador final devoluciones																								
Informe Final																								
Carta de aprobación del informe final																								

8. ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

TECNOLUCE CHILE S.A, actualmente cuenta con un amplio portafolio en la parte de equipos de iluminación industrial. Estos productos están clasificados en tres líneas Equipos Embutidos, Sobrepuestos y Colgantes, además estos también cuentan con sus respectivos complementos como lo son los Tubos Fluorescentes, ampollitas, equipos de emergencia, balastos, kit de emergencia, bases entre otros que ayudan al complemento del material terminado para su respectiva venta.

Es necesario mencionar que se trabajaron con 30 referencias del total de todas las luminarias de Embutidos, Sobrepuestos y Colgantes y además se trabajo con algunos de los complementos para estos equipos como lo son: 37 referencias de tubos fluorescentes y 91 referencias de ampollitas, las cuales se presenta con su respectiva clasificación ABC.

El criterio utilizado fue el número de ventas de los últimos cuatro meses enero, febrero, marzo, abril del año 2012, lo que además permitió clasificar el inventario en ABC, permitiendo identificar aquellas referencias que son inactivas y por lo tanto requieren otro tipo de ubicación.

Actualmente la empresa requiere un sistema de distribución que le permita una mejor ubicación de los equipos con los que cuenta, pues esto tiende a mejorar los procesos de entrada y salida de mercancía, además de un control de inventarios eficiente de dichas referencias.

La tabla 1 muestra la clasificación de las luminarias de los tres distintos grupos Embutidos, Sobrepuestos y Colgantes, en los cuales se puede evidenciar que el primer grupo, referente a los Embutidos, representan un porcentaje de 27.67% dentro del grupo seleccionado, además esta luminaria de acuerdo a su grado de importancia debe tener una ubicación especial en la bodega número dos, puesto que su porcentaje deriva una clasificación A, siendo esta la más importante al igual que la cinta 1x80, la mare de 2x36, el tipo cajón 1x80 y el compact media parábola, los cuales como se muestra en la ilustración 1, serian ubicados en una de las zonas de fácil acceso de acuerdo a su grado de importancia dentro del inventario.

Por lo anterior, es necesario mencionar que la clasificación A, debe tener niveles ópticos de stock, ya que son uno de los principales productos con los que la empresa desarrolla su proceso productivo, además estos generan grandes ventas para la compañía y se convierten en rentabilidad para la empresa.

Los productos clasificados como B, derivan una participación relevante para el proceso de la compañía, puesto que estos aportan y complementas las ventas

con los de alta participación, como lo son: los focos decorativos par 30 de 1luz, la luminaria cinta de 2x58w entre otros como se muestra en la tabla 1.

La clasificación C, muestra aquellos productos que funcionan en una determinada temporada del año o sus ventas no constituyen grandes volúmenes durante el periodo determinado o que en algún momento a la hora de adquirirlos fueron relevantes por un año específico, por lo cual no volvieron a venderse en el mercado y la empresa quedo con stock en sus bodegas, algunos de estos materiales se determina como discontinuados, como lo son los focos embutidos para baño o los mabe entre otros, como se muestra en la tabla 1.

Por otra parte, en la tabla 2 se muestra la clasificación ABC de los tubos, puesto que estos son complementos para material terminado de las luminarias y a su vez, representan un porcentaje de ventas, dentro de la clasificación de las más importantes, es decir, A, se encuentran los tubos fluorescente de 22w/840 led y los de 36w/840 marca osram entre otros que son representativos para el proceso de la empresa, en la clasificación B, se encuentran los tubos de 28w/830 t5, 36w/830 osram entre otros y por ultimo en la categoría C, los tubos de 28w/830 General, 18w/840 osram, que se muestran en la tabla 2, además su ubicación se evidencia en la ilustración 1 en donde de acuerdo a su clasificación por la Ley de Pareto se ubicaron en los respectivos espacios de la pieza de las ampollitas y tubos.

Por último, tenemos la clasificación ABC de las ampollitas en donde se puede encontrar las 91 referencias seleccionadas en la tabla 3 con sus respectiva clasificación, evidenciando la categoría A, como las más importantes a Ampollita PL 26W/840 4 PINES General, ampollita PL 26W/840 4 PINES Sylvania, en la categoría B, Ampollita PL 26W/830 4 PINES Sylvania, ampollita dulux D/E 26W/840 4 PINES y en la C, Ampollita MHN-TD 70W/842 RX7S Philips, ampollita PL 26W/840 4 pines Philips, además su ubicación por categoría se evidencia en la ilustración 1.

Es necesario mencionar que la ilustración 1 muestra la clasificación de las luminarias, de los tubos y las ampollitas, teniendo presente criterios como espacio en los pasillos, orden coherente en los procesos, lo que permite que sea fácil y rápido al momento que se requiera un tipo de material, además espacios en el cual se evidencia un tránsito posible y un movimiento de carga adecuado.

TABLA 1: CLASIFICACIÓN ABC LUMINARIAS

VENTAS											
	TIPO DE LUMINARIA	CODIGO	DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL	% PARETO	ACUMULADO	CLASIFICACION
1	EE	04-215 NEW	FOCO MODELO TOP C/PANT ALUMINIO ARO LISO	479	673	628	406	2186	27.67%	27.67%	A
2	ES	CINTA 1X80W	LUMINARIA CINTA 1X80WW ESP.SISA (LUPHA)	557	2	188	111	858	10.86%	38.53%	
3	ES	X 303 NEW PC	MARE HERMETICA 2X36/54W POLICARBONATO NEW	178	274	358	28	838	10.61%	49.14%	
4	EC	EQ.FLOU.1X80	EQ.FLOU.SOBREP.TIPO CAJON 1X80W	156	0	395	23	574	7.27%	56.41%	
5	EE	ET 030	COMPACT MEDIA PARABOLA	0	0	0	500	500	6.33%	62.73%	
6	ES	PAR30 IL BCO	FOCO DECORATIVO SOBREPUESTO PAR30 IL C/VARILLA EQ	23	291	1	58	373	4.72%	67.46%	B
7	ES	CINTA 2X58W	LUMINARIA CINTA 2X58W REFLECTOR ALUMINIO (SISA)	0	165	186	0	351	4.44%	71.90%	
8	ES	PAR30 IL BCO	FOCO DECORATIVO SOBREPUESTO PAR30 IL C/VARILLA	0	23	291	1	315	3.99%	75.89%	
9	EE	ET 052	AREA FOCO EMBUTIDO ANTIDES	149	4	6	135	294	3.72%	79.61%	
10	EE	206	HERMES FOCO EMBUTIDO PARA BAÑO NIQUEL	150	50			200	2.53%	82.14%	
11	EE	305/NIQ	STAGE FOCO EMBUTIDO DICROICO NIQUEL	104	16	34	6	160	2.03%	84.16%	C
12	EE	206 BL	HERMES FOCO EMBUTIDO PARA BAÑO BLANCO	109	2	20		131	1.66%	85.82%	
13	EC	1130	CAMPANA TIPO MINI TOWER CUERPO ALUM	0	79	24	8	111	1.41%	87.23%	
14	EE	308/BL	WIP FOCO EMBUTIDO DICROICO BLANCO	40	0	69	2	111	1.41%	88.63%	
15	EE	s-5030	FOCO EMBUTIDO DIRIGIBLE PAR30 (S-5030)			89	10	99	1.25%	89.89%	
16	EE	EP 020	EOS EMBUTIDO DE PISO GU10	21	30	42	0	93	1.18%	91.06%	
17	EE	623/BL	STILL FOCO EMBUTIDO DICROICO	13	0	8	58	79	1.00%	92.06%	
18	ES	X 501	MARE HERMETICA 2X28W POLICARBONATO	0	8	8	50	66	0.84%	92.90%	
19	EQUIPO DE EMERGENCIA	EM35	SEÑALETICA DE SALIDA CON LED	8	10	20	27	65	0.82%	93.72%	
20	EE	EP 025	ICON EMBUTIDO DE PISO E27	29	25	6	0	60	0.76%	94.48%	
21	ES	X 304 NEW PC	MARE HERMETICA 1X58W POLICARBONATO NEW	0	0	20	38	58	0.73%	95.22%	
22	EE	EX.040L	HERA FOCO EMBUTIDO PARED CON LED BLANCO			27	30	57	0.72%	95.94%	
23	ES	PR 265	DUPLO FOCO BIDIRECCIONAL 26W/70-150W BLANCO	27	5	16	7	55	0.70%	96.63%	
24	EE	ET 036	TOP 1 FOCO EMBUTIDO LOUVER	54				54	0.68%	97.32%	
25	ES	T 510	PLUS APLIQUE EXTERIOR BLANCO			47		47	0.59%	97.91%	
26	EE	MHC26C	FOCO EMBUTIDO CUADRADO 2X26/32W V/SATINADO	0	36	9	0	45	0.57%	98.48%	
27	ES	1400C G	ATLANTIS CABEZAL LUMINARIA EXTERIOR GRIS	5	0	12	27	44	0.56%	99.04%	
28	ES	T 504	BETA APLIQUE EXTERIOR 1X18/26W BCO EQUIPADO	1	5	2	20	28	0.35%	99.39%	
29	EE	580	MABE FOCO EMBUTIDO DICROICA		7	13	5	25	0.32%	99.71%	
30	EE	S-5008 BL	FOCO FIJO ANTIDESLUMBRANTE PARA PAR30 S-5008			23		23	0.29%	100.00%	
		TOTALES		2103	1705	2542	1550	7900	100.00%		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA 2: CLASIFICACIÓN ABC TUBOS FLUORESCENTES

TUBOS										
VENTAS										
	CODIGO	DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL	% PARETO	ACUMULADO	CLASIFICACION
1	TUBO FLUOR. 22W LED	TUBO FLUORESCENTE LED 22W/840	0	0	442	976	1418	14.26%	14.26%	A
2	TUBO FLUOR 36W/840	TUBO FLUORESCENTE 36W/840 OSRAM	0	772	620	0	1392	14.00%	28.25%	
3	TUBO FLUOR 36W/840 P	TUBO FLUORESCENTE 36W/840 PHILIPS	210	100	251	687	1248	12.55%	40.80%	
4	TUBO FLUOR 80W/840	TUBO FLUORESCENTE T5 80W/840	443	12	584	133	1172	11.78%	52.58%	
5	TUBO FLUOR 58W/840 O	TUBO FLUORESCENTE 58W/840 OSRAM	0	20	571	416	1007	10.12%	62.71%	
6	TUBO FLUOR 54W/830 G	TUBO FLUORESCENTE T5 54W/830 GE	20	30	179	432	661	6.65%	69.35%	
7	TUBO FLUOR 28W T5	TUBO FLUORESCENTE T5 28W/830	16	100	188	116	420	4.22%	73.58%	
8	TUBO FLUOR 36W/830	TUBO FLUORESCENTE 36W/830 OSRAM	10	380	20	0	410	4.12%	77.70%	
9	TUBO FLUOR 80W/840 GE	TUBO FLUORESCENTE 80W/840 GE	270	0	0	57	327	3.29%	80.99%	
10	TUBO FLUOR 28W/840 T	TUBO FLUORESCENTE T5 28W/840 (7001860)	320	0	4	0	324	3.26%	84.24%	
11	TUBO FLUOR 58W/840	TUBO FLUORESCENTE 58W/840 PHILIPS	149	138	0	0	287	2.89%	87.13%	
12	TUBO 36W NEGRO	TUBO FLUOR. 36W NEGRO	0	0	270	0	270	2.71%	89.85%	
13	TUBO FLUOR 28W/840 G	TUBO FLUORESCENTE T5 28W/840 GE	0	0	0	210	210	2.11%	91.96%	
14	TUBO FLUOR 28W T5 GE	TUBO FLUORESCENTE T5 28W/830 GE	0	17	2	92	111	1.12%	93.07%	C
15	TUBO FLUOR 18W/840	TUBO FLUORESCENTE 18W/840 OSRAM	38	15	43	1	97	0.98%	94.05%	
16	TUBO FLUOR 58W/840 G	TUBO FLUORESCENTE 58W/840 GE	0	0	0	90	90	0.90%	94.95%	
17	TUBO FLUOR 36W/765	TUBO FLUORESCENTE 36W/765 (7002411)	0	82	2	0	84	0.84%	95.80%	
18	TUBO FLUOR 36W/830 P	TUBO FLUORESCENTE 36W/830 PHILIPS (927982283)	42	21	0	0	63	0.63%	96.43%	
19	TUBO FLUOR 54W/840 G	TUBO FLUORESCENTE T5 54W/840 GE	35	22	0	0	57	0.57%	97.00%	
20	TUBO FLUOR 58W/830 P	TUBO FLUORESCENTE 58W/830 PHILIPS	52	0	0	0	52	0.52%	97.53%	
21	TUBO 24W/830 SYL	TUBO FLUORESCENTE T5 24W/830 SYL	0	0	49	0	49	0.49%	98.02%	
22	TUBO FLUOR 18W/830	TUBO FLUORESCENTE 18W/830 OSRAM	1	33	2	0	36	0.36%	98.38%	
23	TUBO FLUOR 14W/840	TUBO FLUORESCENTE T5 14W/840	0	0	28	0	28	0.28%	98.66%	
24	TUBO FLUOR 36W/830 G	TUBO FLUORESCENTE 36W/830 GE	0	24	2	0	26	0.26%	98.92%	
25	TUBO FLUOR 14W/830	TUBO FLUORESCENTE T5 14W/830	0	0	23	0	23	0.23%	99.16%	
26	TUBO FLUOR 54W/840	TUBO FLUORESCENTE T5 54W/840	0	0	20	0	20	0.20%	99.36%	
27	TUBO 24W/830 GE	TUBO FLUORESCENTE T5 24W/830 GE	18	0	0	0	18	0.18%	99.54%	
28	TUBO FLUORESCENTE	TUBO FLUORESCENTE 58W/830 OSRAM	0	8	6	0	14	0.14%	99.68%	
29	TUBO FLUOR 54W/830	TUBO FLUORESCENTE T5 54W/830 (7000623)	0	0	0	8	8	0.08%	99.76%	
30	TUBO FLUOR 36W/840 G	TUBO FLUORESCENTE 36W/840 GE	0	8	0	0	8	0.08%	99.84%	
31	TUBO 24W/830 T5 OS	TUBO FLUORESCENTE T5 24W/830 OSRAM	0	0	0	8	8	0.08%	99.92%	
32	TUBO FLUOR 35W/840	TUBO FLUORESCENTE T5 35W/840	0	6	0	0	6	0.06%	99.98%	
33	TUBO FL. 18W/830 SYL	TUBO FLUORESCENTE 18W/830 SYL	2	0	0	0	2	0.02%	100.00%	
34	TUBO FLUOR 36W/62	TUBO FLUORESCENTE 36W YELLOW	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%	
35	TUBO FLOUR.19W LED	TUBO FLUORESCENTE LED 19W/840	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%	
36	TUBO FLOUR.18W/830	TUBO FLUORESCENTE 18W/830 PH	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%	
37	TUBO FLOU.49W/830 PH	TUBO FLUORESCENTE T5 49W/830 PHILIPS	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%	
TOTALES			1626	1788	3306	3226	9946	100.00%		

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TABLA 3: CLASIFICACIÓN ABC AMPOLLETAS

AMPOLLETAS										
VENTAS										
	CODIGO	DESCRIPCION	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL	% PARETO	Acumulado	CLASIFICACION
1	PL 26W/840 4 PINES G	AMPOLLETA PL 26W/840 4 PINES GE	0	1046	886	0	1932	16.26%	16.26%	A
2	PL 26W/840 4 PINES S	AMPOLLETA PL 26W/840 4 PINES SYLVANIA	367	0	626	602	1595	13.42%	29.68%	
3	AMP PAR30 70W GE	AMPOLLETA PAR30 70W GE MASTER COLOR	0	0	397	274	671	5.65%	35.33%	
4	DIC GU10 50W PH	AMPOLLETA DICROICA GU10 50W PHILIPS	160	137	193	124	614	5.17%	40.50%	
5	PL 26W/830 4 PINES	AMPOLLETA DULUX D/E 26W/830 4 PINES	53	182	226	137	598	5.03%	45.53%	
6	26W/830 4P SYL	AMPOLLETA PL 26W/830 4 PINES SYLVANIA	0	0	120	472	592	4.98%	50.51%	B
7	PL 26W/840 4 PINES	AMPOLLETA DULUX D/E 26W/840 4 PINES	5	4	460	114	583	4.91%	55.42%	
8	PLT 32W/840 GE	AMPOLLETA PLT 32W/840 GE	526	0	0	24	550	4.63%	60.05%	
9	AMP 70W WDL SYL	AMPOLLETA 70W/WDL D/CONTACTO SYLVANIA	0	20	0	482	502	4.22%	64.27%	
10	PL 26W/830 4 PINES P	AMPOLLETA PL 26W/830 4 PINES PHILIPS	342	116	14	0	472	3.97%	68.25%	
11	PLT 32W/830 GE	AMPOLLETA PLT 32W/830 GE	400	0	0	0	400	3.37%	71.61%	
12	DICROICA 50W/12V PH	AMPOLLETA DICROICA 50W/12V PHILIPS	165	20	110	19	314	2.64%	74.26%	
13	DIC GU10 LED BL 5W	AMPOLLETA DICROICA GU10 LED 5W 3000K	13	51	195	28	287	2.42%	76.67%	
14	AMP 250W/E SYL	AMPOLLETA 250W HM ELIPTICA SYLVANIA	175	55	20	9	259	2.18%	78.85%	
15	MHN-TD 70W/842	AMPOLLETA MHN-TD 70W/842 RX7S PHILIPS	0	0	72	105	177	1.49%	80.34%	
16	PL 26W/840 4PINES PH	AMPOLLETA PL 26W/840 4 PINES PHILIPS	28	0	128	0	156	1.31%	81.65%	C
17	PL 26W/840 2 PINES D	AMPOLLETA PL 26W/840 2 PINES DURALAMP	0	152	0	0	152	1.28%	82.93%	
18	HQI-TS 70W/NDL	AMPOLLETA HQI-TS 70W/NDL RX7-S FRIA	32	81	9	10	132	1.11%	84.04%	
19	AMP 250W/E PH	AMPOLLETA 250W HM ELIPTICA PHILIPS	0	0	108	0	108	0.91%	84.95%	
20	AMP 70W G12	AMPOLLETA 70W G12 MASTER COLOR	0	44	24	33	101	0.85%	85.80%	
21	AMP P/30 LED 9W	AMPOLLETA PAR30 LED E27 9W	30	37	18	0	85	0.72%	86.52%	
22	AMP 35W G12 MC	AMPOLLETA 35W G12 MASTER COLOR GE	0	0	59	17	76	0.64%	87.16%	
23	HCI PAR30 70W 30°	AMPOLLETA HCI PAR30 70W 30° (7001878)	52	23	0	0	75	0.63%	87.79%	
24	HALOG 150W CORTA	AMPOLLETA HALOGENA 150W RX7 CORTA	17	55	0	0	72	0.61%	88.39%	
25	PL 18W/830 2PINES	AMPOLLETA DULUX D 18W/830 2 PINES	21	0	49	0	70	0.59%	88.98%	
26	AMP 250W GE	AMPOLLETA 250W HM ELIPTICA GE	0	0	0	68	68	0.57%	89.56%	
27	AMP PAR30 75W WEST	AMPOLLETA PAR30 75W mod.30115 WESTINGHOUSE	4	33	12	8	57	0.48%	90.04%	
28	HCI-TS 150W/WDL	AMPOLLETA HCI-TS 150W/WDL RX7-S	0	35	0	22	57	0.48%	90.52%	
29	PLL 36W/840 GE	AMPOLLETA PLL 36W/840 GE	20	36	0	0	56	0.47%	90.99%	
30	PL 26W/840 2 PINES G	AMPOLLETA PL 26W/840 2 PINES GE	33	21	0	0	54	0.45%	91.44%	
31	PL 26W/830 2 PINES G	AMPOLLETA PL 26W/830 2 PINES GE	0	0	46	7	53	0.45%	91.89%	
32	AMP 70W GE	AMPOLLETA 70W/WDL GE DOBLE CONTACTO	20	8	24	0	52	0.44%	92.32%	
33	PL 18W/840 2 PINES	AMPOLLETA DULUX D 18W/840 2 PINES	20	0	12	19	51	0.43%	92.75%	
34	HCI-TS 70W/WDL	AMPOLLETA HCI-TS 70W/WDL RX7-S	0	0	0	49	49	0.41%	93.17%	
35	AMP 250W ELIP HM PH	AMPOLLETA MH 250W ELIPSOIDAL PHILIPS	0	33	0	9	42	0.35%	93.52%	
36	AMP 20W E27 GE	AMPOLLETA AHORRO ENERGIA 20W E27 GE	24	0	0	16	40	0.34%	93.86%	
37	AMP CLARA 75W	AMPOLLETA CLARA 75W ACL75W	8	11	18	3	40	0.34%	94.19%	
38	AMP 14W E27	AMPOLLETA AHORRO ENERGIA 14W E27	0	0	38	0	38	0.32%	94.51%	
39	AMP 15W E27 GE	FLOUR.COMPACTA TIPO GLOBO E27 15W GE	0	0	0	37	37	0.31%	94.82%	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

40	PL 18W/830 4 PINES	AMPOLLETA DULUX D/E 18W/830 4 PINES	0	34	0	0	34	0.29%	95.11%
41	AMP 13W	AMPOLLETA 13W E27 WESTINHOUSE	19	0	13	0	32	0.27%	95.38%
42	AMP 400/E DURAL	AMPOLLETA 400W HM ELIPTICA DURALAMP	0	32	0	0	32	0.27%	95.65%
43	HQL-TS 150W/NDL	AMPOLLETA HQL-TS 150W/NDL RX7S FRIA (7000098)	5	9	15	0	29	0.24%	95.89%
44	HQL-TS 70W/WDL	AMPOLLETA HQL -TS 70W/WDL RX7S CALI (7000097)	0	20	0	9	29	0.24%	96.14%
45	AMP 20W E27 TEC	AMP.AHORRO ENERGIA 20W E27 TECNOLUCE	0	20	8	0	28	0.24%	96.37%
46	AMP 20W E27 WES	AMPOLLETA BAJO CONSUMO 20W E27 WES CALI	14	0	12	0	26	0.22%	96.59%
47	AMP 250W/T SYL	AMPOLLETA 250W HM TUBULAR SYLVANIA	2	17	6	0	25	0.21%	96.80%
48	AMP PAR30 75W CORTO	AMPOLLETA PAR30 75W mod.30116 WESTINGHOUSE	0	10	3	12	25	0.21%	97.01%
49	AMP 70W G12 PH	AMPOLLETA 70W G12 PH MASTER COLOR	0	19	5	0	24	0.20%	97.21%
50	DICROICA 40W G9	AMPOLLETA DICROICA 40W G9 (7001712)	12	0	12	0	24	0.20%	97.42%
51	PL 26W/830 2PINES	AMPOLLETA DULUX D 26W/830 2 PINES	7	10	0	7	24	0.20%	97.62%
52	AMP 150W/WDL GE	AMPOLLETA 150W 3000K DOBLE CONTACTO GE	0	0	20	2	22	0.19%	97.80%
53	PL 18W/830 4P GE	AMPOLLETA PL 18W/830 4 PINES GE	0	2	0	20	22	0.19%	97.99%
54	AMP 70W G12 SYL	AMPOLLETA 70W G12 SYL MASTER COLOR	0	19	0	0	19	0.16%	98.15%
55	AMP 15W E27 TEC	AMP.AHORRO ENERGIA 15W E27 TECNOLUCE	0	10	8	0	18	0.15%	98.30%
56	AMP. 15W E27 ART	AMP. AHORRO ENER.15W E27 (9020000350)	18	0	0	0	18	0.15%	98.45%
57	AMP 150W 4000°K GE	AMPOLLETA 150W 4000°K GE DOBLE CONTACTO	4	0	13	0	17	0.14%	98.59%
58	PL 26W/830 4 PINES G	AMPOLLETA PL 26W/830 4 PINES GE	10	6	0	1	17	0.14%	98.74%
59	PLL 55W/830 SYL	AMPOLLETA PLL 55W/830 SYL	0	0	0	16	16	0.13%	98.87%
60	HDS-T 250W SODIO	AMPOLLETA HDS 250W SODIO TUBULAR E40	3	9	0	0	12	0.10%	98.97%
61	AMP 250W TUB.SYL	AMPOLLETA TUBULAR 250W SODIO SYLVANIA	0	0	11	0	11	0.09%	99.07%
62	PL 18W/840 2PINES PH	AMPOLLETA PL 18W/840 2 PINES PHILIPS	1	9	0	1	11	0.09%	99.16%
63	AMP PAR30 35W 30° PH	AMPOLLETA PAR30 35W 30° MASTER COLOR	0	0	0	10	10	0.08%	99.24%
64	AMP.150W D.CONT SYL	AMPOLLETA 150W 4000K DOBLE CONTACTO SYL	10	0	0	0	10	0.08%	99.33%
65	PL 18W/830 2PINES PH	AMPOLLETA PL 18W/830 2 PINES PHILIPS	0	0	10	0	10	0.08%	99.41%
66	AMP BOLA 25W	AMPOLLETA BOLA 25W E27 (7001111)	0	0	9	0	9	0.08%	99.49%
67	DIC GU10 LED BL 3W	AMPOLLETA DICROICA GU10 LED 3W 3000K	0	0	9	0	9	0.08%	99.56%
68	DL3631	AMPOLLETA DULUX L 36W/830	0	0	0	8	8	0.07%	99.63%
69	AMP 15W E27	AMPOLLETA AHORRO ENERGIA 15W E27 mod.30061	0	0	6	0	6	0.05%	99.68%
70	AMP 400W/T SYL	AMPOLLETA 400W HM TUBULAR SYL	0	0	6	0	6	0.05%	99.73%
71	AMP 26W E27	AMPOLLETA AHORRO ENERGIA 26W E27 CATA	0	5	0	0	5	0.04%	99.77%
72	BIPIN 50W	AMPOLLETA BIPIN 50W	0	0	0	4	4	0.03%	99.81%
73	PL 26W/840 2PINES	AMPOLLETA DULUX D 26W/840 2 PINES	0	0	0	4	4	0.03%	99.84%
74	AMP 20W E27 EP	AMP.AHORRO ENERGIA 20W E27 SYL	0	0	3	0	3	0.03%	99.87%
75	AMP AR111 SYL	AMPOLLETA AR111 50W 12V 24° SYL	0	0	0	3	3	0.03%	99.89%
76	PL 26W/840 2PINES PH	AMPOLLETA PL 26W/840 2 PINES PHILIPS	0	0	3	0	3	0.03%	99.92%
77	AMP 20W E27 TWIST	AMPOLLETA AHORRO ENERGIA TWIST 20W E27 mod.30064	2	0	0	0	2	0.02%	99.93%
78	AMP 70W/NDL SYL	AMPOLLETA 70W/NDL D/CONTACTO SYLVANIA	0	0	2	0	2	0.02%	99.95%
79	HDL-T 400W	AMPOLLETA HDL-T 400W/NDL HM TUBULAR	0	0	0	2	2	0.02%	99.97%
80	PL 18W/840 4 PINES	AMPOLLETA DULUX D/E 18W/840 4 PINES	0	0	2	0	2	0.02%	99.98%
81	AMP 70W G12 MC	AMPOLLETA 70W/830 G12 MASTER COLOR GE	0	0	1	0	1	0.01%	99.99%
82	AMP CLARA 100W	AMPOLLETA CLARA 100W ACL100W	1	0	0	0	1	0.01%	100.00%
83	AMP .150W D.CONT	AMPOLLETA 150W 3000K DOBLE CONTACTO SYL	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
84	AMP 150W ELIP DURA	AMPOLLETA 150W HM ELIPTICA E27 DURALAMP	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
85	AMP 150W G12 MC/GE	AMPOLLETA 150W/830 G12 MASTER COLOR GE	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
86	AMP 150W MC GE	AMPOLLETA 150W/WDL RX7-S MASTER COLOR GE	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
87	AMP CLARA 60W	AMPOLLETA CLARA 60W ACL60W	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
88	BIPIN 50W 12V	AMPOLLETA BIPIN 50W 12V GY6.35	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
89	HCI PAR30 35W 30°	AMPOLLETA HCI PAR30 35W 30° (7000810)	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
90	NAV-T 250W E40	AMPOLLETA NAV-T 250W E40	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
91	NAV-T 400W SYLVANIA	AMPOLLETA NAV-T 400W TUBULAR SYLVANIA	0	0	0	0	0	0.00%	100.00%
	TOTALES		2623	2431	4041	2787	11882	100.00%	

C

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

ILUSTRACIÓN 1: LAYOUT CLASIFICACIÓN ABC



FUENTE: ELABORACION PROPIA

CONCLUSIONES

- El layout propuesto genera a la empresa una ubicación más precisa de las luminarias por el sistema ABC, lo cual ayuda a que el proceso de los inventarios pueda darse de una forma más rápida y coordinada, teniendo presente que es importante para la empresa saber en tiempo real, cual es el stock que tiene para cubrir la demanda esperada y a su vez poder tener una mejor organización en las bodegas, tanto para las luminarias como para los componentes de las mismas.
- La clasificación ABC ayuda a determinar la importancia que tiene el equipo sobrepuesto 04-215 New dentro de las actividades de la empresa, pues este se constituyo en una de las ventas más importantes para misma, siendo clave la ubicación de este dentro de las bodegas con las que cuenta la organización.
- Se determino que existen productos que no tienen altos niveles de rotación y por lo tanto es necesario ubicarlos en espacios de la bodega que no son muy necesarios, además se debe revisar ya que algunas de estas referencias se tienen desde hace mucho tiempo y se considerarían en la parte de obsoletos o productos descontinuados por los cuales la empresa debería tomar decisiones acerca de lo que se debe hacer con estos productos que están ocupando un espacio dentro de la misma.
- La empresa debe garantizar niveles ópticos de inventario que permita cumplir a cabalidad con el objeto social por el cual ha sido creada la organización, además se debe tener en cuenta que es necesario reducir los costos de almacenamiento, debido a que existe material que no tiene rotación.
- El manejo eficiente de un sistema de almacenamiento, permite mejorar los tiempos de entrega de los productos, puesto que se evitan los retrasos en las entregas al área de producción, lo que genera que este departamento pueda cumplir a cabalidad con los objetivos planteados semana a semana.

RECOMENDACIONES

- Se le recomienda a la empresa TecnoLuce Chile S.A hacer una puerta en la parte donde se separan las dos bodegas, de tal manera que esto permita tener la ubicación más rápida de la luminarias, generando mejores flujos y con ello agilizando tiempo de entregas para el material a producción
- Hacer un control adecuado de los productos con los que cuenta la empresa, lo que permita saber en tiempo real la mercancía que tiene para su funcionamiento.
- Implementar un sistema de Inventarios Cíclicos orientado a los productos clasificados Tipo A. Además realizar dos veces en el año inventarios totales programados y organizados que permitan ser útiles para saber en tiempo real con que productos se cuenta, teniendo presente que esto requiere de una supervisión constante y un compromiso permanente por los que se encuentran desarrollando el proceso.
- Verificar la entrada de la mercancía, la cual debe cumplirse bajo los criterios establecidos en la órdenes de compra al igual que los rebajes de producción coincidan con los productos que realmente se están equipando, de esta manera se podrá mejorar el control del inventario, generando mejoras en los procesos que la empresa realiza en el día a día.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BALLOU, R.H (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. México
- CASANOVAS, A & CUATRECASAS, L. (2003). Logística empresarial: gestión integral de la información y material en la empresa. Barcelona: Gestión.
- COST I, J & NAVASCUES, R. (1998). Manual de Logística Integral. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- CHASE, R., JACOBS, R., AQUILANO, N. (2009). Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros. México: Mcgraw-Hill.
- CHRISTOPHER, M. (1994). Logística y aprovisionamiento. Barcelona: Folia.
- MORA GARCIA, L. A. (2008). Gestión Logística integral: las mejores prácticas en la cadena de Abastecimiento. Bogotá: Eco ediciones.
- GERHARD, C. (1960). Manual de operaciones del almacén: almacenamiento y manejo. México: Pax.
- MACHUCA L, I. & VALENZUELA S., R. (2005). Logística de almacenamiento: Gestión y control de stock: Santiago, Chile: Lexis Nexis
- MULLER, M. (2005). Fundamentos de administración de inventarios. Bogotá: Norma.
- THOMAS S. B & SCOTT A. S. (2004). *Administración una ventaja competitiva*. 4TA Edición. México: MCGRAWN-HILL.