



**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA PROFESIONAL DE LA
CARRERA DE INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL.**

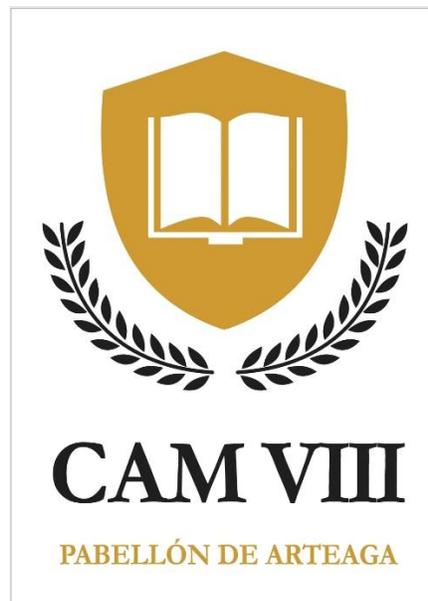
PRESENTA:

ALEJANDRA ESPARZA CASTAÑEDA

PROYECTO:

“CONTROL DE ALMACÉN DE MATERIAL DIDÁCTICO”

CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE VIII



Asesor interno

Laura Villalobos Pardo

Asesor externo

Rocío Ortiz López

septiembre de 2023

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

1.1 AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a mis padres por siempre motivarme a buscar el conocimiento y no rendirme hasta conseguir mis metas; aunque mi madre Elisa (+) ya no se encuentra presente, le agradezco darme el ejemplo de tener una carrera universitaria, a mi padre Hugo que me apoyó desde el inicio hasta el final de la carrera.

A mi esposo César que me impulsó a seguir adelante cuando pensaba en retirarme; cada palabra de aliento e incluso a ser mi compañero en las desveladas haciendo tareas, todo esto y más lo han hecho un gran compañero de vida.

También reconozco y agradezco el apoyo de mi familia que de una u otra forma han estado presentes dándome una mano cuando la he necesitado a lo largo de esta travesía; la señora Rosario al brindarme techo y comida, mis hermanas Lourdes y Katia por sus consejos a cerca de la universidad y a mi hermano Hugo por su información y habilidad tecnológica que me fueron de gran ayuda.

De igual forma a algunos de mis compañeros y maestros que proporcionaron un gran aporte en mi vida tanto estudiantil como personal; porque claro, este camino no se recorre en solitario, si no con la aportación de cada miembro que lo integra.

Por último y no menos importante agradezco a la comunidad del Centro de Atención Múltiple VIII de Pabellón de Arteaga por abrimme sus puertas y sus brazos para desarrollar tanto servicio social como el proyecto de residencias; este lugar no solo me permitió desarrollarme profesionalmente, también me hizo crecer como persona al desarrollar mi calidad humana con el trato hacia cada persona, desde el personal docente y administrativo hasta cada alumno y familia que conocí en este lugar.

1.2 RESUMEN

El control de almacén es una de las bases fundamentales en cada empresa u organización para tener un mejor control de los recursos que se manejan para completar satisfactoriamente la producción o proporcionar los servicios que se ofrecen. La investigación de este proyecto se basa en el control de almacén y la gestión de inventarios; aunque no se manejan presupuestos como tal, si se generaron ciertos ahorros de desperdicio como espacio, tiempo e incluso el monetario al identificar el material con el que ya se cuenta, evitando así la compra innecesaria y el exceso de material.

La investigación se dirigió a encontrar un modelo de control ideal para almacenes pequeños dentro de las escuelas que no cuentan con mucho espacio y manejan poco material, el cual es solo de uso interno, al igual que los servicios que con él se ofrecen.

Se inspeccionó el área de trabajo y el movimiento de material, tanto las entradas como salidas, así como el comportamiento de los profesores dentro del plantel con respecto a tomar material; teniendo en cuenta el historial de procedimientos que se aplicaban para manejar el material didáctico.

Se realizó un nuevo acomodo de material y algunos formatos para control de almacén que permitirán manejar de una forma más ordenada y satisfactoria el material didáctico que se encuentra en la institución, ayudando así al personal a controlar mejor sus actividades docentes.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....	ii
1.1 AGRADECIMIENTOS	ii
1.2 RESUMEN	iii
CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO	6
2.1 INTRODUCCIÓN	6
2.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN Y DEL PUESTO DEL RESIDENTE.....	7
2.3 PROBLEMA A RESOLVER.....	9
2.4 JUSTIFICACIÓN	9
2.5 OBJETIVOS.....	10
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO	10
3.1 CONCEPTOS BÁSICOS	10
3.2 INVENTARIOS	11
CAPITULO 4: DESARROLLO	23
4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	23
4.2 ACTIVIDADES REALIZADAS.....	24
CAPITULO 5: RESULTADOS.....	31
CAPITULO 6: CONCLUSIONES	37
CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	37
CAPITULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	38

Tabla de Imágenes

Imagen 1 Organigrama	9
Imagen 2 Estructura Orgánica de un Almacén de Institución Pública	16
Imagen 3 Inspección visual	24
Imagen 4 Control Rudimentario (evidencia)	25
Imagen 5 Acomodo de material (evidencia).....	26
Imagen 6 . Inventario.....	27
Imagen 7 Etiquetado	28
Imagen 8 Formato Recibo de Entrega de Material	29
Imagen 9 Registro de Control de Almacén Diario	30

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1 INTRODUCCIÓN

El control de almacén se refiere a las prácticas y procesos utilizados para gestionar y supervisar eficientemente un almacén o depósito de una empresa o negocio. La gestión de almacenes es esencial para garantizar que los productos o materiales se almacenen, manejen y distribuyan de manera efectiva y eficiente, lo que a su vez puede tener un impacto significativo en la rentabilidad y la satisfacción del cliente.

Uno de los conceptos base en el control de almacenes es el inventario, ya que implica llevar un registro preciso y actualizado de todos los productos o materiales almacenados en el almacén. Esto se hace mediante sistemas de inventario que pueden ser manuales o automatizados.

Este proyecto se realizó en el Centro de Atención Múltiple VIII ubicado en el municipio de Pabellón de Arteaga durante el periodo Agosto – Diciembre; la institución de educación especial atiende a alumnos de distintas edades, desde meses en maternal hasta los 25 años, que es la edad límite que pueden asistir a clases los alumnos. Se considera el mejor centro de educación especial del estado de Aguascalientes, por lo que la calidad de la enseñanza está en constante mejora.

El almacén de dicho plantel resguarda la mayor parte del material que es utilizado para las clases que los docentes calificados imparten; pero no se le ha dado el mantenimiento integral que necesita; por lo que se decidió llevar a cabo este proyecto, para contar con un inventario y un control de entradas y salidas del material que ingrese en un futuro (no es muy recurrente) y sobre todo del ya existente.

Esta investigación ayudará a tener un mejor control de las existencias del material dentro del almacén, lo que a su vez aportará mayor calidad a las clases de los profesores teniendo el material a disposición, evitando pérdida de tiempo en buscar, comprar o cambiar de actividad.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN Y DEL PUESTO DEL RESIDENTE

El Centro de Atención Múltiple VIII de pabellón de Arteaga, con domicilio en Calle Abraham González y Av. Ayuntamiento s/n, fue fundado en 1984 el 24 de enero. Es una institución pública de carácter educativo; en ella se imparte educación especial a alumnos con distintos tipos de discapacidad o con alguna condición que impida su desarrollo educativo regular.

Dentro de este plantel se atienden aproximadamente a 117 alumnos entre bebés, niños, jóvenes y adultos con distintas discapacidades; al contar con personal multidisciplinario se puede dar una atención integral sin importar la edad y necesidades del alumno.

Se cuenta con personal capacitado para atender las distintas discapacidades, incluso alumnos cuya condición implica más de un tipo de discapacidad. Entre los distintos profesionales docentes se encuentra el servicio de psicología, comunicación, fisioterapeuta, artes, deportes, además de contar con personal capacitado para guiar y crear a personas funcionales para sí mismos como para la sociedad en la medida de lo posible, según lo amerite cada caso en particular.

Cuenta con 9 docentes titulares y 8 auxiliares que atienden los 9 grupos, en los que se encuentran niños, jóvenes y adultos de distintas edades; se reparten por grados desde maternal hasta capacitación laboral. Además de los especialistas ya mencionados que también imparten las enseñanzas correspondientes a las necesidades de algunos alumnos. También están 3 intendentes para mantener el plantel limpio desde salones, baños, cocinas y oficinas; se encuentra un portero como personal externo, ya que es enviado por el municipio, una trabajadora social, secretaria y la directora.

En esta institución desempeñé el puesto de auxiliar administrativo, mi área de trabajo fue principalmente en las oficinas de dirección del plantel, aunque a veces había actividades en algunos salones o patio de la escuela; las tareas que desempeñé fue atender llamadas, captura de datos, atender a padres de familia en la recepción, enviar correos, escribir oficios y otros documentos, entre otras actividades administrativas.

MISIÓN

El Centro de Atención Múltiple VIII es una institución educativa dedicada a la atención educativa, interdisciplinaria e integral de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en condición de discapacidad en los niveles de educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y formación laboral cuya finalidad es la de formar ciudadanos autónomos, funcionales y con una buena calidad de vida que les permita incluirse funcionalmente a su contexto social con equidad y participación en la medida de sus posibilidades.

VISIÓN

En el Centro de Atención Múltiple VIII nos proyectamos a Ser en un futuro mediano un centro de referencia Perkins en el cual brindemos atención y orientación especializada a estudiantes (NNAJ), familias y profesionales de otros centros educativos de educación especial y comunidad en general, en la metodología y prácticas de excelencia en Discapacidad Múltiple (DM), Discapacidad Sensorial (DS) y Sordo Ceguera (SC) bajo un enfoque interdisciplinario, inclusivo integral y equitativo, minimizando las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP) que les garantice a las y los estudiantes con discapacidad una inserción funcional a su contexto social inmediato, favoreciendo su calidad de vida y equilibrio emocional, a través de un enfoque humanista, constructivista y social.

ORGANIGRAMA

A continuación, se muestra el organigrama de la institución:

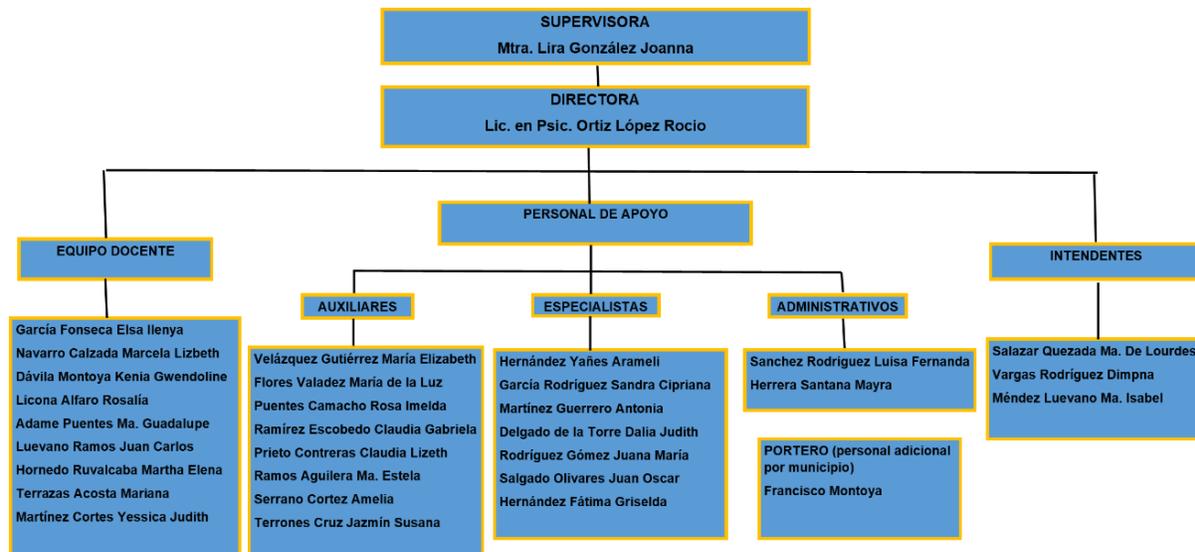


Imagen 1 Organigrama

Fuente: Elaboración propia

2.3 PROBLEMA A RESOLVER

En el Centro de Atención Múltiple VIII se tiene el material didáctico en un almacén pequeño, dentro del cual hay estantes para acomodar dicho material, hay desde papelería, juegos, hasta instrumentos musicales para la estimulación auditiva y motriz de los alumnos.

El problema comenzó cuando el material con que se contaba, así como el que se recibía, ya sea por donaciones o compras de los padres de familia, solo se colocaba en algún lugar disponible que estuviera a simple vista dentro del almacén.

Así que el principal problema a resolver fue la desorganización y nulo control del almacén de material didáctico.

2.4 JUSTIFICACIÓN

El acomodo desorganizado y el ignorar qué cantidad de material entraba y salía del almacén creaba desconformidad para algunas actividades de los docentes porque al buscar el material requerido, muchas veces no se encontraba, se agotó, estaba incompleto o en mal estado, incluso a veces lo tenían otros profesores, pero al no contar con un control de registro se desconocía dicha información. Lo que generaba otras

problemáticas secundarias, que eran el solicitar más material, cambiar las actividades planeadas, postergarlas, etc.

Por lo que se pensó en llevar un control de almacén para evitar inconformidades, agilizar y mejorar la calidad del trabajo de los docentes; también fue importante al evitar gastos innecesarios en compra de material, así como el conocimiento de cuantas unidades en existencia hay tras la realización de un inventario.

2.5 OBJETIVOS

Objetivo general:

Diseñar e implementar un control de almacén para el material didáctico, mediante la creación de un inventario y una hoja de registro para controlar las existencias, entradas y salidas de cualquier material dentro del almacén.

Objetivos específicos:

- Analizar las condiciones generales en las que se encuentra el almacén.
- Establecer el nuevo acomodo del almacén.
- Crear el inventario electrónico.
- Crear los formatos necesarios de acuerdo con los nuevos procedimientos.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

3.1 CONCEPTOS BÁSICOS

Por definición, un almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa u organización, con el objetivo de resguardar, custodiar, controlar y abastecer materiales o productos (García Cantú, 2010).

La gestión de inventarios es el proceso encargado de asegurar la cantidad de productos adecuados en la organización, asegurando la operación continua de los procesos. Igual menciona que un inventario es un activo que se define como el volumen de material disponible en un almacén, siendo inventario agotado cuando hay déficit en el material requerido, por el contrario, cuando hay exceso de material se considera inventario en exceso (Zapata Cortes, 2014).

Los componentes son elementos parte de una máquina o proceso que se requiere para que la empresa funcione correctamente, es decir, materiales requeridos para los procesos de la empresa u organización (Zapata Cortes, 2014).

Al hablar de control se está indicando el dominio que se tiene sobre algo para darle dirección, avance o retroceso; en cuanto a inventarios se trata de objetos, personas o cosas que componen las existencias de la organización. Puesto así, el control de inventarios “es el dominio que se tiene sobre los haberes o existencias pertenecientes a una organización” (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

3.2 INVENTARIOS

La deficiente administración de los inventarios provoca una serie de fallas en la operación que se refleja en los demás departamentos (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013). Entre las fallas podemos encontrar material faltante o incompleto, gastos adicionales, falta de continuidad en los procesos, baja motivación en el personal, mezcla de material, deficiencia en la planeación de procesos, material dañado u obsoleto.

El nivel de servicio para la disponibilidad de materiales implica que al solicitar el material este se encuentre disponible sin inconvenientes. Esto lleva a que la empresa deba proveerse de cierta cantidad de materiales cada cierto tiempo según se requiera, para disminuir la probabilidad de escasez (Zapata Cortes, 2014).

En el almacén se resguardan diferentes tipos de mercancía, la formación de un inventario depende de los tiempos, disponibilidades, tendencias en precios y material requerido.

La función del departamento de planeación y control de inventarios consiste en (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

Coordinar los intereses en conflicto de los departamentos de ventas, producción y finanzas para lograr que los recursos materiales estén disponibles:

- Con oportunidad.
- En el lugar indicado.
- En las cantidades requeridas.
- Con las especificaciones señaladas.
- Con el óptimo costo de inversión en inventarios

3.2.1 Clasificación de inventarios

Los inventarios varían en razón de su consumo o la venta de cada artículo que los componen, lo que da lugar al movimiento de las existencias por ingresos de nuevas cantidades y salida de estas a solicitud de los usuarios, produciendo la rotación de los materiales y la generación de utilidades en función de dicha rotación (Múzquiz Beltrán, 2013).

Existen 4 tipos de inventarios según el producto, material o cosas que se encuentren en el almacén:

1. Inventarios de manufactura: materias primas, partes, materiales en proceso, ensambles y subensambles, productos terminados completos y refacciones o repuestos.
2. Inventarios de conservación y mantenimiento: refacciones, herramientas, partes de máquinas, equipos, lubricantes, artículos de limpieza, artículos de ferretería, materiales de consumo general.
3. Inventarios de artículos de oficina: papelería, formas impresas, artículos de consumo general.
4. Inventarios de activos fijos: maquinaria y equipo; muebles, terrenos, edificios, transportes, otros. Estos inventarios no son consumibles por lo que se controlan de manera diferente a los inventarios de consumo general (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

Según los autores Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra y García Mora (2013) también hay otro tipo de inventarios:

- **Inventarios cíclicos o rotativos:** es una técnica que consiste en hacer el recuento de artículos de forma continua, junto con el resto de las actividades, dentro o fuera del horario laboral. El recuento cíclico consiste en la comprobación permanente de la exactitud de los registros de cada referencia.
- **Inventario físico anual:** su objetivo es establecer el método para la preparación y toma del inventario físico en los almacenes de la empresa. Es importante indicar que utilidad tiene para la empresa el inventario físico (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013):

1. Es la única forma de cerciorarse que lo registrado en libro es correcto.

2. Es de vital importancia para determinar la utilidad del año.
3. Por ello es tan importante que se realice con extremo cuidado, ya que un resultado incorrecto determinará una utilidad o pérdida incorrecta y esto afecta directamente la participación de utilidades.

3.3 Principios básicos del almacén, función y control de almacenes

En el almacén se resguarda el material de activo fijo y variable de la empresa antes de ser utilizado para realizar algún producto o bien para su venta en el mercado, este lugar puede resultar redituable según el apoyo que preste a los demás departamentos; los materiales almacenados deben tener una rotación rápida, puesto que en la mayoría de los casos su almacenamiento eleva el costo del producto pero sin agregarle un valor, así que se debe escatimar en el número de existencias, así como en los costos de almacenamiento. Existen una serie de costos que pueden presentarse en un almacén (García Cantú, 2010):

1. El valor de las existencias.
2. Los gastos de seguro.
3. El espacio ocupado.
4. El equipo de almacenamiento y manejo.
5. La devaluación de la mercancía.
6. El deterioro y la merma.
7. Los costos del personal del almacén.

Los siguientes principios son básicos para todo almacén (García Cantú, 2010):

1. La custodia debe estar bajo la responsabilidad de una sola persona.
2. El personal debe realizar la recepción, almacenamiento, registro, revisión, despacho y ayuda en el control de inventarios.
3. Debe existir una sola puerta bajo control.
4. Hay que llevar un registro y control de entradas y salidas al día.
5. Se debe identificar cada material.
6. Cada material debe ubicarse en un lugar identificado y dicha identificación debe incluirse en la etiqueta del material.
7. Toda entrada y salida del almacén requiere documentación autorizada.

8. Solo personal autorizado puede entrar al almacén.
9. La disposición del almacén como del material deberá ser lo más flexible posible.

El movimiento que se produce en los almacenes, de cada artículo en existencia, obliga a mantener en ellos una cantidad determinada de cada uno, la cual debe estar de acuerdo con el tiempo y la frecuencia de consumo, así como el lapso en que se renueva; es decir, lo que tarda en emitir el pedido, hasta que el material se encuentre físicamente en el almacén (Múzquiz Beltrán, 2013).

La sintomatología de una deficiente operación de almacén (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013):

1. Recepción de materiales sin documentación.
2. Ingreso al almacén de materiales sin aprobación.
3. Carencia de áreas de cuarentena.
4. Materiales sin identificación.
5. Merma y contaminación de productos o en mal estado.
6. Materiales extraviados por falta de asignación.
7. Ineficiencia del personal por manejo excesivo de materiales.
8. Mal aprovechamiento de la superficie y el volumen de almacén.
9. Cantidad excesiva de materiales dañados y obsoletos.
10. Materiales innecesarios y sin movimiento.
11. Faltante de materiales importantes o de uso frecuente.
12. Acumulación de órdenes pendientes de surtir.
13. Pérdida de materiales.
14. Existencias físicas fuera de concordancia con los registros.
15. Falta de procedimiento de trabajo.
16. Errores de surtido.

3.3.1 Tipos De Almacenes y su relación con otras áreas

Almacenes Centrales o Generales: en estos se encuentran grandes adquisiciones las cuales requieren un gran espacio para su custodia antes de enviarlas a su destino objetivo, pudiendo ser estos sub almacenes o bien el destino final.

Sub almacenes: casi siempre están asignados para recibir toda la mercancía y enviarla al almacén local o directo al área de uso.

Almacenes locales: son las últimas instancias donde se recibe el material de los almacenes generales o de los sub almacenes, pero es aquí donde se encargan de controlar, almacenar y distribuir el material a las áreas donde se dará uso del mismo.

La mercancía que resguarda, custodia, controla y abastece un almacén puede ser la siguiente (García Cantú, 2010):

- Materias primas y partes de componentes
- Materiales auxiliares
- Productos en proceso
- Productos terminados
- Herramientas
- Refacciones
- Material de desperdicio
- Materiales obsoletos
- Devoluciones

El almacén se relaciona con otros departamentos dentro de las empresas o instituciones, según la disponibilidad de dichas áreas de trabajo de las siguientes maneras (Ekomercio, 2022):

- Logística y control de inventarios: controla la gestión física del material, al llegar, verificar, controlar, etc.
- Producción: controla la demanda de la materia prima.
- Compras: decide cuánto es que hay que comprar para mantener un buen inventario sin falta ni exceso de material.
- Contabilidad: se encarga de los movimientos de despacho y facturación con la documentación autorizada.
- Marketing: lleva las campañas de promoción de los productos.
- Control de calidad: mantiene el almacén limpio, en orden y revisa que el material no sufra ningún inconveniente.
- Finanzas: aquí se analizan las cifras de ventas.
- Transporte: lleva a su destino el producto o material de servicio.

3.3.2 Estructura del almacén

Cada almacén es diferente, no hay un esquema fijo. Pero sí hay una serie de pautas o puntos clave a seguir a la hora de diseñar un almacén (Múzquiz Beltrán, 2013):

1. Aprovechamiento del espacio, tanto horizontal como vertical.
2. Recorridos mínimos.
3. Toda la mercancía debe estar accesible.
4. Facilidad de recuento.
5. Respetar las zonas de un almacén.
6. Gestión del espacio y rendimiento, análisis, conclusiones y posibles soluciones.
7. Gestión de stocks, pedidos, obsoletos, etc.
8. Gestión de devoluciones.
9. Planificación, organización, anticipación.

Así es la Estructura Orgánica de un Almacén de Institución Pública para materiales como libros de texto, entre otros, antes de llegar a su lugar de destino (Múzquiz Beltrán, 2013):

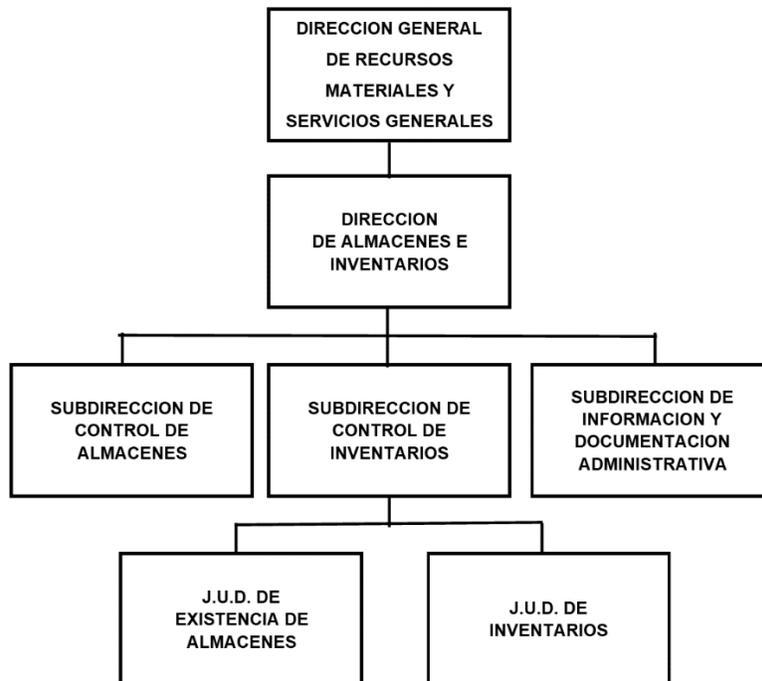


Imagen 2 Estructura Orgánica de un Almacén de Institución Pública

Fuente: Administración de inventarios y almacenes, (Múzquiz Beltrán, 2013)

Existen también una serie de errores que debemos evitar:

- **Zonas de carga y descarga reducidas:** puede producir efecto “rompecabezas” porque debemos mover piezas para acomodar otras y después regresarlas a su lugar, esto implica pérdida de tiempo y riesgo de daño.
- **No respetar las clasificaciones:** producirá pérdida de tiempo al no colocar lo que sale más seguido en un lugar más cerca para levantar los pedidos con mayor facilidad.
- **Tener el almacén saturado:** esto nos hará perder tiempo porque no se tiene un fácil acceso a los materiales que se requieren y se ve en la necesidad de mover cosas para alcanzar otras.
- **El personal insuficiente y sin capacitación:** implica desorden en el área y mala ubicación y desconocimiento de la mercancía. Así como tener la mercancía sin decodificar.

3.3.3 Descripción de las áreas básicas del almacén

Las tres áreas básicas del almacén son: recepción, almacenamiento y entrega (Múzquiz Beltrán, 2013).

Área de recepción: siendo la zona de descarga debe tener el espacio necesario para maniobrar el material que llega según el volumen y tiempo que requiera, considerando un tiempo mínimo en ese lugar. Debe hacerse un estudio de las formas más prácticas para maniobrar el material en el área de recepción. Aquí es donde se revisa las condiciones en que llega la mercancía y debe hacerse de la forma más eficiente que se pueda.

Área de almacenamiento: es el espacio físico designado para guardar la mercancía, hay dos tipos de sistemas para esto:

Ubicación fija: cada unidad tiene su propio ítem donde solo ahí puede ser almacenado, ósea, de quedar vacío su lugar, no podrá llenarse con otro ítem distinto. Tendrá un número de ubicaciones necesarias para cubrir la máxima demanda. Un inconveniente que se puede presentar es que el número de material casi siempre se mantendrá en el mínimo.

Ubicación aleatoria: con este sistema podemos usar mejor el almacén, ya que se puede utilizar cualquier espacio para almacenar la mercancía, puesto que siempre suele ser diferente.

Principios a tener en cuenta a la hora de distribuir el espacio (Dante Beltrán, 2013):

- Primera entrada primera salida.
- Última entrada primera salida.
- Colocar los artículos de mayor demanda más a la mano cerca de las puertas de recepción y entrega.
- Reducir movimientos y maniobras.
- Anchura de los pasillos apropiados a los medios necesarios para la manipulación.

Área de entrega: es la zona donde se prepara la mercancía para su entrega, no sin antes verificarla; el control de entradas y salidas es básico para evitar diferencias en inventario.

3.3.4 Tipos de stock

Despacho o suministro de bienes: se refiere a la salida y suministro de mercancía a cada área específica. Los bienes muebles se controlan por los almacenes de cada empresa, y los bienes de activo fijo por el área de inventarios correspondiente.

Stock base: es el promedio de producto que normalmente se solicita durante un periodo. Este se calcula sumando el pedido de menor cantidad y el de mayor cantidad, luego dividiendo entre dos para sacar el promedio de producto que se tendrá en almacén cada determinado tiempo según se requiera.

Stock de seguridad: como la demanda del producto no siempre es la misma, se calcula de la siguiente forma para tener un stock de resguardo (Múzquiz Beltrán, 2013):

- La variabilidad de la demanda.
- Del grado de cobertura que pretendamos dar.
- Del tiempo de aprovisionamiento y de la variabilidad del mismo.
- Del tiempo y la cantidad a que se refiera la previsión de ventas.

Stock estacional: para los productos que dependen de la temporada.

Stock para atender a pedidos especiales: son materiales fuera de lo común de pedidos ordinarios por la empresa, aquellos que el cliente pide de manera especial.

Stocks administrativos: de productos obsoletos, de sub productos, de piezas de repuestos y accesorios.

3.3.5 Función de los almacenes

La manera en que se organizan los almacenes depende de varios factores según la empresa o institución, variando desde el espacio, los materiales o el equipo que se maneje. Para todo tipo de almacén existen funciones que lo hacen eficiente como las siguientes (García Cantú, 2010):

1. Recepción de materiales en el almacén.
2. Registro de entradas y salidas del almacén.
3. Almacenamiento de materiales.
4. Mantenimiento de materiales y del almacén.
5. Despacho de materiales.
6. Coordinación del almacén con los departamentos de control de inventarios y de contabilidad.

Aunque no siempre deben ser las mismas situaciones y ningún almacén se maneja exactamente de la misma forma, aquí hay algunos ejemplos de funciones de almacén (García Cantú, 2010):

1. Recibir para su cuidado y protección todos los materiales y suministros.
2. Proporcionar materiales y suministros, mediante solicitudes autorizadas, a los departamentos que lo requieran.
3. Controlar los productos terminados para su posterior destino.
4. Hacerse cargo de los materiales en curso para su fabricación o materias primas.
5. Mantener el almacén limpio y en orden, teniendo un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, según el sistema de clasificación y localización aprobado para el material.
6. Mantener los procesos abastecidos de los materiales necesarios para un buen flujo de trabajo.
7. Custodiar fielmente todo el material que se le ha entregado tanto en cantidad como en calidad.
8. Realizar los movimientos de recibo, almacenamiento y despacho con el mínimo costo posible.
9. Llevar los registros al día de las existencias.

Es muy importante conocer los objetivos a los que va encaminada la empresa para saber administrar correctamente un almacén, ya que ahí se resguardan los materiales que se utilizan para hacer funcionar los procesos.

Se deben mantener adecuaciones físicas para proteger de daños, ya sea por el ambiente o la misma rotación de los materiales que se encuentren el almacén, incluso de robos, a su vez deben mantener registros para su rápida localización.

Entre las funciones fundamentales de las existencias se encuentran (Múzquiz Beltrán, 2013):

- Mantener las materias primas cubiertas de incendios, robos y deterioros.
- Permitir a las personas autorizadas el acceso a las materias almacenadas.
- Mantienen en constante información al departamento de compras, sobre las existencias reales de materia prima.
- Lleva en forma minuciosa controles sobre las materias primas (entradas y salidas)
- Vigila que no se agoten los materiales (máximos – mínimos).
- Garantizar el abastecimiento e inválida los efectos de:
 - Retraso en el abastecimiento de materiales.
 - Abastecimiento parcial
 - Compra o producción en totales económicos.
 - Rapidez y eficacia en atención a las necesidades.

3.3.6 Sistemas de localización de materiales en el almacén

En los casos en que exista una gama de productos con alta variedad en sus características, podría incluso ser conveniente desarrollar una base de datos que permitiera seleccionar los productos rápidamente en función de las características.

Para que un sistema de localización funcione mejor debe maximizarse lo siguiente (Inventarios, 2014):

- Uso del espacio.
- Uso del equipo.
- Uso de la mano de obra.
- Accesibilidad a todos los artículos.
- Protección contra daños.
- Flexibilidad.

Los sistemas de localización de productos tienen como base la clasificación de los materiales por sus características, como se expresan a continuación (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013):

<p>Características físicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volumen y peso del producto - Estándar de empaquetado - Fragilidad y resistencia de estivación - Identificación física - Peligrosidad - Condiciones ambientales - Acabado delicado 	<p>Caducidad y obsolescencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productos de larga duración - Productos perecederos - Productos de caducidad fija - Alto riesgo de obsolescencia
<p>De gestión de stock:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De lote de pedido - Stock de seguridad - Rotación - Nivel máximo de stock 	<p>De transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Embalaje - Peso - Volumen - De expedición
<p>De manejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragilidad - Soporte 	<p>Operatividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de seguridad - Sistema de codificación existente - Unidad de manipulación - Unidad mínima de venta - Seguimiento del sistema contable - Reacondicionamiento del producto - Medios de contención utilizados
<p>Demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artículos de alta o baja rotación - Artículos estacionales - Artículos de alto o bajo costo - Prioridad del servicio 	

Los productos se pueden posicionar o ubicar en el almacén de dos formas diferentes (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013):

- **Sistema de posición fija:** aquí cada producto ocupa siempre la misma posición dentro del almacén, de manera que al terminarse el producto queda un hueco vacío, sin ocuparse con otro producto que no sea el asignado a ese lugar; algunos productos ameritan más de un espacio por la cantidad de volumen que requieren, ya sea en cantidad o tamaño, pero solo ese producto podrá ocupar el espacio.

Los sistemas de localización fija exigen grandes cantidades de espacio. Existen dos razones para ello (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013):

- Efecto panel
- Planeamiento basado en la mayor cantidad de un artículo que se encontrará en las instalaciones en un momento dado.
- **Sistema de posición aleatoria o dinámica:** aquí nada tiene un lugar fijo, pero se sabe dónde está todo; esto permite optimizar el espacio, puesto que mientras exista un lugar vacío se puede ocupar con cualquier producto. La principal característica es que cada producto está identificado con la localización mientras permanezca ahí; entonces, cuando se mueve, la dirección debe modificarse o borrarse de la base de datos en que ha sido anotado.

El planeamiento del espacio en un sistema de localización aleatoria se basa por lo general en el espacio cúbico que se necesita para el número promedio de unidades de existencias a mano en un momento dado. Por consiguiente, al planificar las exigencias de espacio en un sistema de localización aleatoria, es preciso establecer en los registros los niveles promedio de inventario y los productos generalmente presentes dentro del mencionado promedio (Sierra y Acosta, Guzmán Ibarra, & García Mora, 2013).

Toda empresa u organización cuenta con un espacio limitado para el almacenamiento del material. Algunos le dan un mejor uso al espacio disponible que otros, pero siempre debe ponerse atención respecto a cuánto espacio se va a ocupar para trabajar lo mejor posible (Inventarios, 2014).

CAPITULO 4: DESARROLLO

4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES		Agosto		Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre	
		Semana 3 (20-ago al 26-ago)	Semana 4 (27-ago al 31-ago)	Semana 1 (01-sep al 09-sep)	Semana 2 (10-sep al 16-sep)	Semana 3 (17-sep al 23-sep)	Semana 4 (24-sep al 30-sep)	Semana 1 (01-oct al 07-oct)	Semana 2 (08-oct al 14-oct)	Semana 3 (15-oct al 21-oct)	Semana 4 (22-oct al 31-oct)	Semana 1 (01-nov al 11-nov)	Semana 2 (12-nov al 18-nov)	Semana 3 (19-nov al 25-nov)	Semana 4 (26-nov al 30-nov)	Semana 1 (01-dic al 09-dic)	Semana 2 (10-dic al 16-dic)
1	Analizar las condiciones físicas iniciales del almacén																
2	Analizar el control de almacén y crear la estrategia																
3	Acomodar todo el material existente (limpieza, reacomodo, clasificar y separar)																
4	Realizar inventario																
5	Identificar y codificar los estantes y material. Asignar una ubicación a cada material																
6	Crear formatos para control de almacén																
7	Notificar al personal sobre el nuevo control (prueba piloto)																

Fuente: Elaboración Propia

4.2 ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividad 1

Analizar las condiciones iniciales del almacén

En la tercera semana del mes de agosto se llegó al Centro de Atención Múltiple para revisar el almacén de material didáctico, donde se encontró un total desorden y descontrol, puesto que todo el material estaba amontonado. Como evidencia a esto muestro la siguiente fotografía:

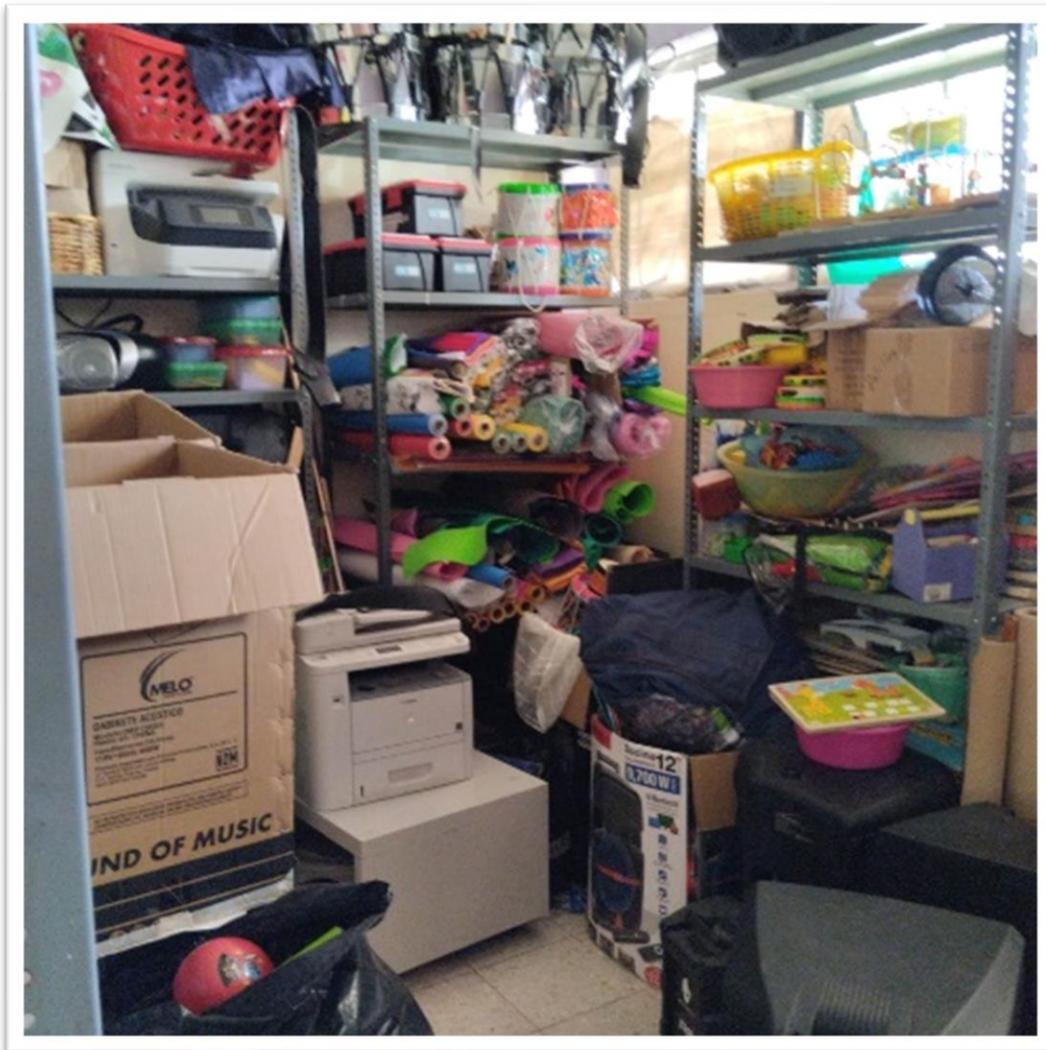


Imagen 3 Inspección visual

Fuente: Elaboración Propia

Actividad 2

Analizar el control de almacén y crear la estrategia

En la cuarta semana del mes de agosto se investigó cuál era el control de almacén que se manejaba en la institución; teniendo como respuesta que era casi nulo y las pocas medidas que se tomaban eran muy rudimentarias. Teniendo como evidencia la siguiente imagen:

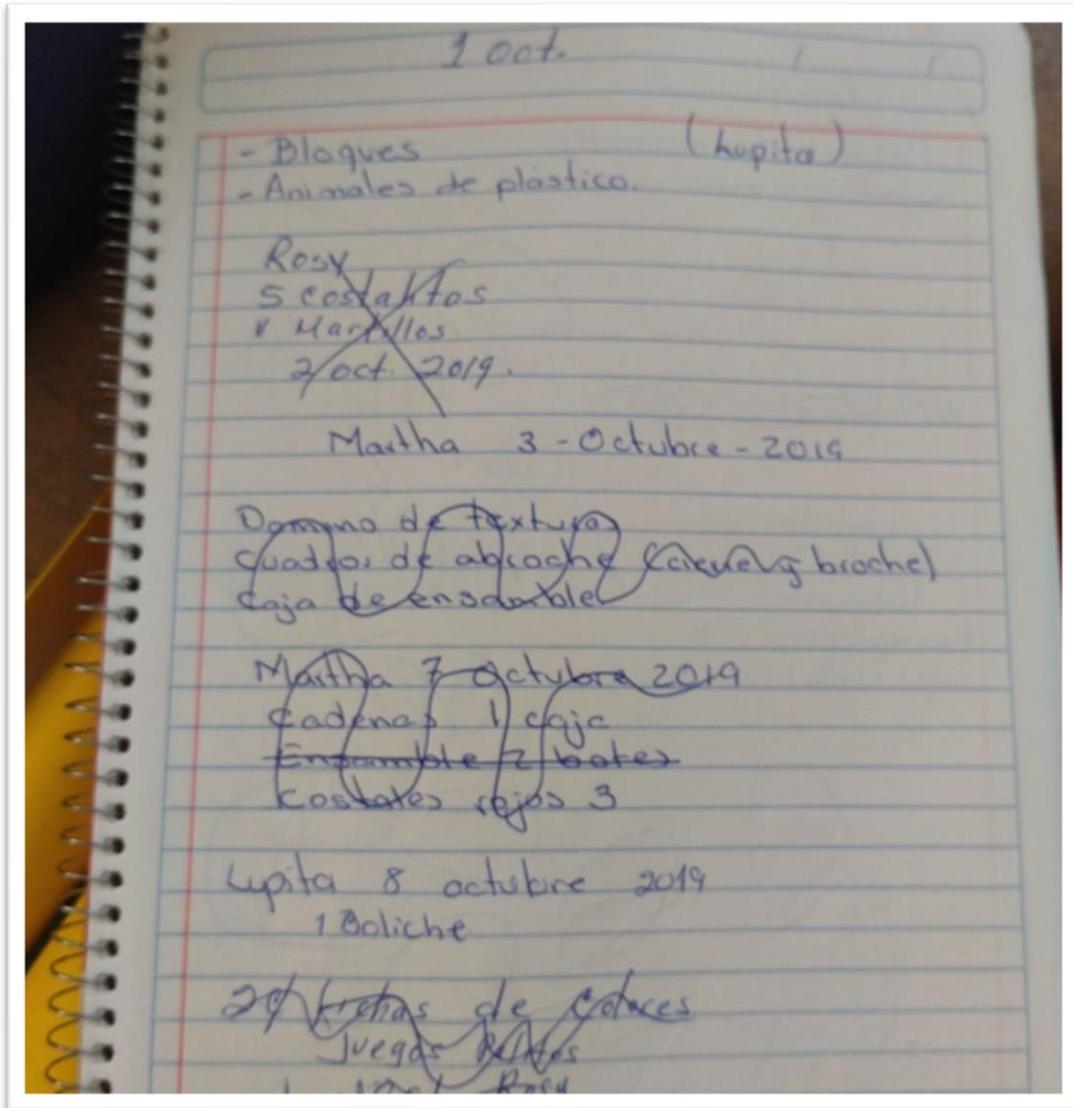


Imagen 4 Control Rudimentario (evidencia)

Fuente: Elaboración Propia

Actividad 3

Acomodar todo el material existente (limpieza, reacomodo, clasificar y separar)

Durante todo el mes de septiembre me di a la tarea de reacomodar todo el material que estaba dentro del almacén, el cual se encontraba en total desorden y muy sucio; comencé sacando montones de material para clasificarlos, ya que, además, estaban revueltos. Se clasificó el material, también se limpió y se acomodó según las prioridades del movimiento de material, como se muestra en la siguiente imagen:

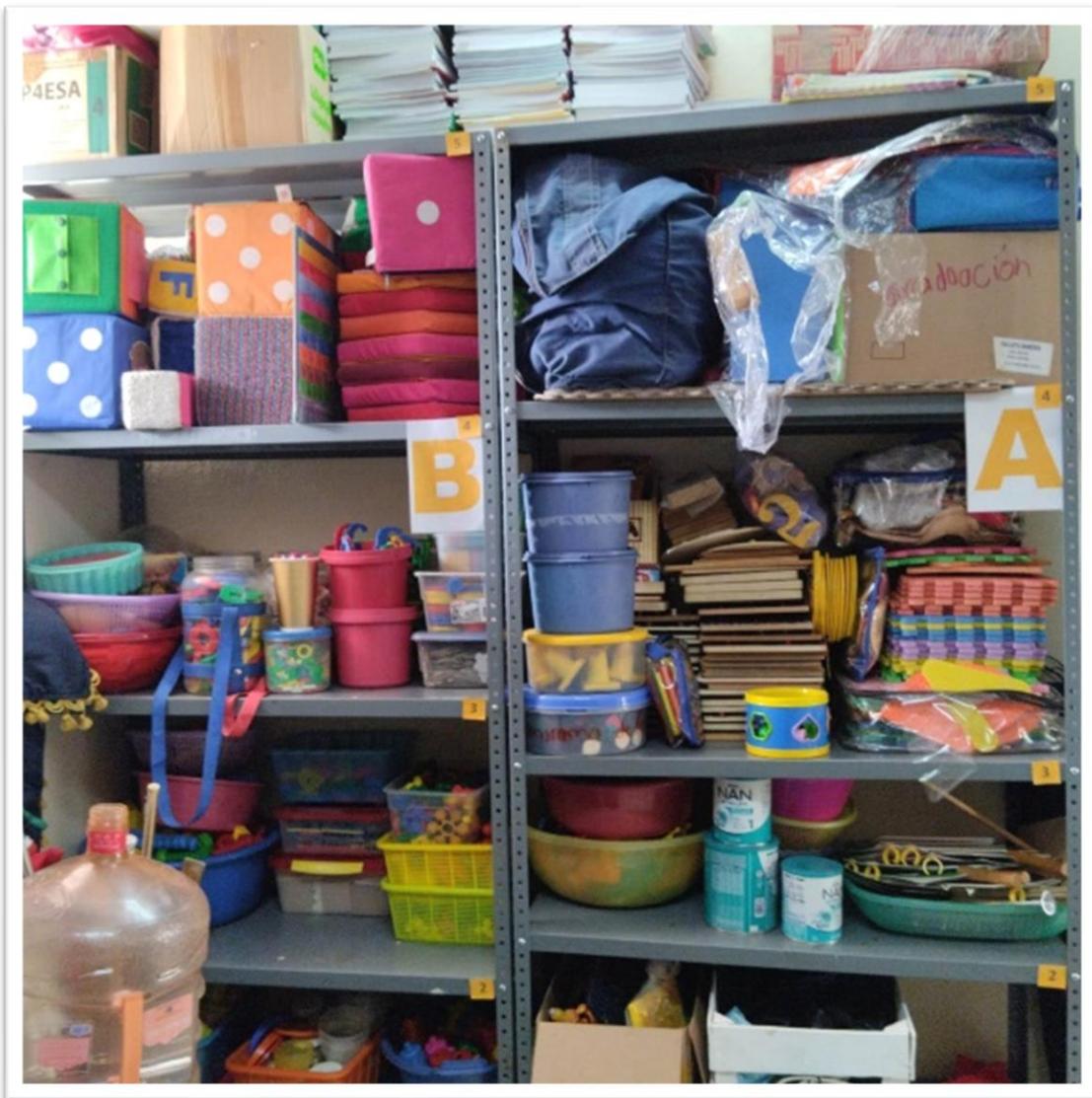


Imagen 5 Acomodo de material (evidencia)

Fuente: Elaboración Propia

Actividad 4

Realizar inventario

De la primera a la tercera semana de noviembre se realizó el conteo de todo el material registrándolo en un formato de inventario que incluye el material actual, las entradas y salidas futuras. Durante la captura del inventario se realizaron movimientos de entradas y salidas para material de papelería, los cuales también se registraron. A continuación, se muestra una imagen del inventario:

PAPELERIA						JUGUETES, ACCESORIOS, OTROS MATERIALES					
CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	STOCK INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS	TOTAL	CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	STOCK INICIAL	ENTRADAS	SALIDAS	TOTAL
HBP01	BORRADORES PIZZARRÓN	19			19	LLC01	LIBRO DE CUENTOS	300			300
HMM01	HOJAS DE MÁQUINA (PAQ)	0	30	22	8	HH01	HERRAMIENTA	2			2
HPL02	PAPEL LLUSTRE (PAQ)	22			22	HFC05	FLOREROS CRISTAL	12			12
HCC02	CARTULINA COLORES	1	3		4	HGT04	GLOBO TERRAQUEO	1			1
HPB02	PAPEL BOND CUADROS (PZA)	150			150	HFP05	FLORES DE PAPEL	100			100
HTP02	TERCIO PELO (PUEGO)	2			2	ATRO3	TABLEROS ROMPECABEZAS	44			44
HPC03	PAPEL CREPE (PAQ)	30			30	ASC03	SELLOS CONTAR	10			10
HPCH03	PAPEL CHINA (PAQ)	8			8	ATF03	TITERES FIELTRO	37			37
HPA03	PAPEL AMÉRICA	15	30	27	18	ALG02	LLAVE GRANDE	14			14
HLP03	LIMPIAPIPAS	1247			1247	ATF02	TAPETE FOAMI	30			30
CBU05	BOLAS DE UBICEL	105			105	AL02	LETREROS	20			20
CPM05	PALITOS DE MADERA (KG)	11			11	AAH02	ANIMALES HUECO	56			56
CFC04	FOAMI COLORES (PLIEGO)	69	100	90	79	AFA02	FIGURAS ARMABLES	150			150
EPA04	PAPELERIA ANTIGUA (PZ)	200			200	AT03	TANGRAM (BOLSA)	1			1
ESC04	SOBRES CARTA (PAQ)	2			2	ASM03	SENTIDOS MADERA	1			1
ELC03	LISTON COLORES	8			8	ALM03	LETRAS MADERA	28			28
					0	AD04	DISFRACES (PAQUETE)	1			1
					0	AC04	CRICQUET	1			1
					0	AG04	GRADUACIÓN (CAJA)	1			1
					0	ABP04	BOLSA PAYASO	2			2
					0	AFG02	FIGURAS GEOMETRICAS 3D	7			7
					0	ABG02	BOTÓN GIGANTE	37			37
					0	ACA02	CIRCULOS ARMABLES	9			9
					0	ATP03	TARJETAS DE PAPEL	1			1
					0	AFF03	FICHAS FRUTAS (CAJA)	1			1
					0	ALT05	LIBROS DE TEXTO	50			50
					0	ATF02	TAMBOR FIGURAS	1			1
					0	BDE04	DADOS ESPONJA	11			11
					0	BHE04	HEXÁGONOS ESPONJA	7			7

Imagen 6 . Inventario

Fuente: Elaboración Propia

Actividad 5

Identificar y codificar los estantes y material. Asignar una ubicación a cada material
Durante la cuarta semana de octubre y la primera semana de noviembre se identificó los estantes del almacén, sus repisas y el material correspondiente según ubicación; los estantes se identificaron por letras de la A hasta la H y las repisas del 1 al 5, a excepción del librero que se identificó con la letra L y teniendo un código único para los libros de cuentos. Igual cada conjunto de materiales se identificó con un código según su ubicación en los estantes. La siguiente imagen muestran cómo quedó el etiquetado para localizar el material:



Imagen 7 Etiquetado

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO 5: RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron satisfactorios para el personal, como primer lugar se logró tener un almacén limpio y ordenado para una mejor identificación del material y mejor movilidad de quien tenga acceso al mismo.

También se generó un flujo de trabajo más rápido en las actividades de decoración de los eventos dentro de la institución, en algunas actividades recreativas y de destreza física, motriz y mental para los alumnos, ya que sus profesores ya pudieron identificar el material de manera rápida y efectiva.

Por último, se eliminaron algunos desperdicios como el tiempo en buscar las cosas, el espacio duplicado al tener todo el material regado y el más importante, el costo de algunos materiales que se creían inexistentes en la escuela, dichos materiales se les solicitaban a los padres o los profesores lo conseguían por su cuenta porque no sabían que sí se tenía al alcance.

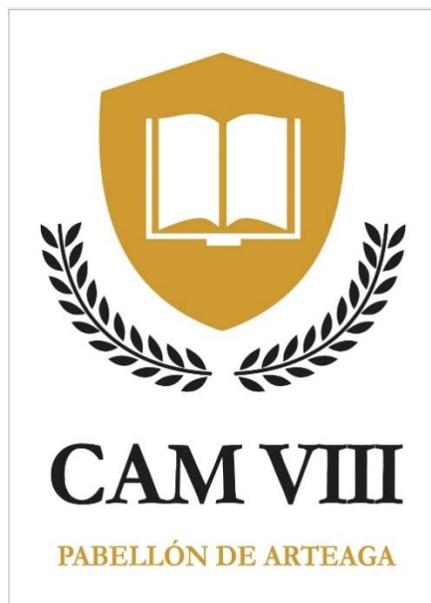
Se pretende mantener el orden al haber codificado el material para su mejor localización, tanto para su uso como para el nuevo acomodo al finalizar o rellenar de haberse terminado. De igual manera, se espera que, con los formatos de registro de entradas y salidas, así como el inventario, se den cuenta cuando el material se está terminando y puedan surtirlo con anticipación de ser requerido.

Se creó el siguiente manual:



MANUAL PARA EL CONTROL DE ALMACÉN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Centro de Atención Múltiple VIII



CONTENIDO

Presentación.....	3
Procedimientos.....	4
1.- Procedimientos para la requisición de materiales.....	4
Reglas.....	6
Diagramas de flujo de los procesos.....	7

PRESENTACIÓN

Con el propósito de establecer el uso correcto del almacén se elabora el siguiente manual de procedimientos, el personal auxiliar administrativo, se dio a la tarea de elaborar el Manual de Procedimiento del Almacén.

Este documento tiene por objeto definir el proceso de entradas y salidas del material didáctico y papelería que requiere el Instituto para su correcta función; así como las actividades relacionadas con el personal que interviene en dicho proceso.

El presente manual contiene los objetivos específicos, reglas de operación, descripción de actividades, diagramas de flujo, así como los formatos e instructivos relativos a la operación que realiza el área de almacén, su correcta aplicación redundará en una adecuada y eficiente función de las diversas áreas del Instituto.

Finalmente, la actualización del presente manual estará a cargo del personal auxiliar administrativo o bien de algún agente externo que se enfoque únicamente en el almacén y se encargará de la difusión a su personal y a los responsables de todas las áreas involucradas.

OBJETIVO

Contar con un documento en el que se describan todas y cada una de las actividades propias del almacén que sirva de referencia, tanto al personal que labora en dicha área como aquel que se desempeñe en otras áreas del Instituto, estableciendo así las reglas y mecanismos necesarios para que la operación se realice en estricto apego al cumplimiento de los objetivos institucionales.

PROCEDIMIENTOS

1.- PROCEDIMIENTOS PARA LA REQUISICIÓN DE MATERIALES

- 2- Fecha por día, mes y año.
- 3- Según el código que está en inventario, si el material no tiene código, entonces se pone *N/A*
- 4- El nombre o descripción del material.
- 5- La cantidad que se entregará al personal de cada material.
- 6- Firma de la directora, secretaria o personal autoridad a cargo de la entrega del material en ese momento.
- 7- Firma del personal que recibe el material.

1.2- Registro de salidas de material:

AGUASCALIENTES CAPITAL AMERICANA DE LA CULTURA		INSTITUTO DE EDUCACIÓN DE AGUASCALIENTES DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIÓN ZONA ESCOLAR DE EDUCACIÓN ESPECIAL PABELLÓN DE ARTEAGA C.A.M. VIII			Agascalientes Centro de trabajo y soluciones El estado de México Instituto de Educación	
CÓDIGO PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	RESPONSABLE	FECHA	ENTREGO	OBSERVACIONES
A3PAA	papel américa azul	1	Ale	DD/MM/AA	SI / (NO)	se terminó
C2JT1	juego TWISTER	1	Ale	DD/MM/AA	(SI) / NO	completo/falta "x"/roto
1	2	3	4	5	6	7
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	
					SI / NO	

Instructivo de llenado

- 1- El código del producto que viene en la etiqueta del recipiente o bien del lugar en el estante; de no contar con código se anotará *N/A*.
- 2- Nombre del material que se tomó, si requiere color especificar.
- 3- La cantidad que se ha tomado de material.
- 4- El nombre del responsable que solicitó el material.
- 5- La fecha por día, mes y año.
- 6- Circular si se entregó o no el material que se llevó.
 - Si es papelería, especificar que NO se regresó porque se terminó (si regresa algo del material, ponerlo en las cajas de *RETAZOS* según el tipo de material).
 - Si es material didáctico como algún juego anotar que SÍ se entregó.
- 7- Especificar en qué condiciones se entregó el material o si se terminó.
 - De no tener comentarios al regresar el material, solo poner OK o COMPLETO.

REGLAS

1.- Para acceder al almacén se debe avisar o solicitar permiso a la autoridad presente en ese momento.

- Mantener cerrada la puerta del almacén.

2.- Seleccionar o solicitar el material requerido.

- Al tomar el material dejar el resto como estaba.

3.- Anotar en la hoja de REGISTRO DE MATERIAL los detalles de la solicitud.

4.- Al regresar el material, colocarlo en el lugar que le corresponde.

- El código de cada material indica la ubicación del mismo y está conformado de la siguiente forma:

AFA02	FIGURAS ARMABLES
-------	------------------

A: letra del estante

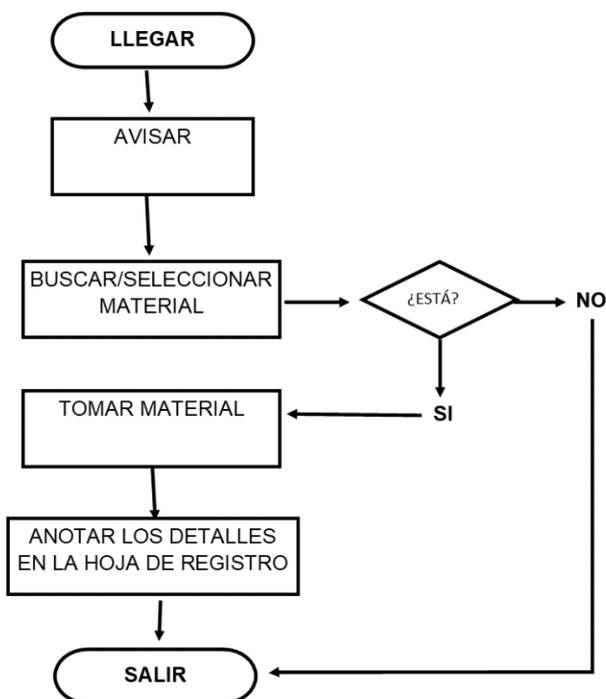
FA: iniciales de la descripción

02: número de repisa del estante

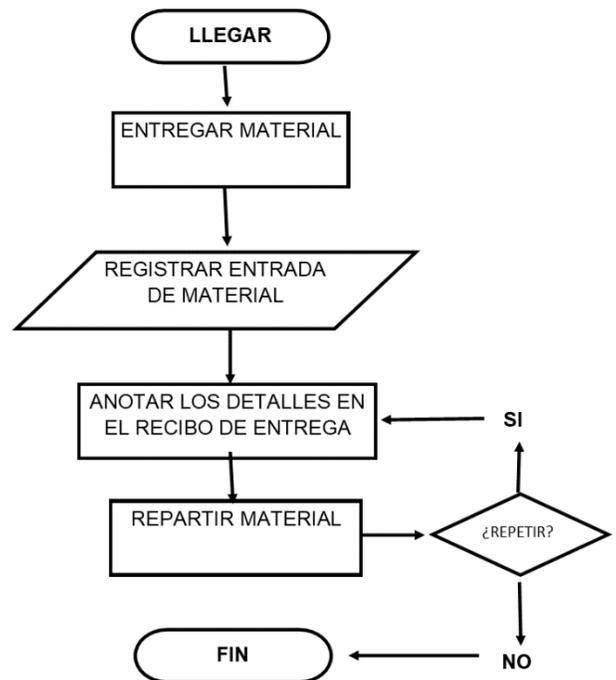
5.- Mantener limpio y en orden el almacén

DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS

REGISTRO DE SALIDAS



RECIBO DE ENTREGA



CAPITULO 6: CONCLUSIONES

Los antecedentes del uso del almacén y el trabajo diario dentro de la institución; al ver el comportamiento de trabajo de los docentes manejando el material, me ayudó a saber cómo direccionar el control del pequeño almacén de material didáctico para mejorar el flujo del mismo.

Al generar formatos y un instructivo para manejar mejor los materiales se creó un orden y control de la disposición de los instrumentos didácticos que los profesores tienen a su alcance.

Se obtuvo un orden y clasificación del material, lo cual produjo un mejor flujo de material y facilitó el trabajo de los docentes y auxiliares del plantel, así como de las actividades didácticas del equipo de apoyo.

CAPITULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Gestioné eficientemente los recursos de la institución para lograr el objetivo principal que era crear un control de almacén para el plantel.

Aplicé métodos de investigación para mejorar los procesos rudimentarios con los que contaba la escuela para manejar el material del almacén.

Aplicé métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica. Para el nuevo acomodo del almacén y crear los documentos necesarios para un mejor control del mismo.

Utilicé métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas y procesos en mi área de trabajo. Al investigar me di cuenta cómo era posible dirigir las actividades para lograr un resultado satisfactorio del proceso.

Durante mi estancia en la institución desarrollé estrategias para solucionar de manera eficaz las problemáticas que se llegaron a presentar durante la investigación del proyecto, y además en otras actividades propias del puesto.

CAPITULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Ekomercio. (2022). *ekomercio*. Obtenido de <https://blog.ekomercio.com.mx/el-inventario-y-su-relaci%C3%B3n-con-otros-departamentos#:~:text=El%20almac%C3%A9n%20no%20es%20independiente,Log%C3%ADstica%20y%20control%20de%20inventarios>.
2. García Cantú, A. (2010). *Almacenes planeación, organización y control*. Trillas.
3. Inventarios. (2014). *Inventarios*. Obtenido de <https://inventariosmodelos.blogspot.com/2014/10/sistemas-comunes-de-localizacion.html>
4. Múzquiz Beltrán, D. (2013). *Administración de inventarios y almacenes*. Mazatlán: IPN.
5. Sierra y Acosta, J., Guzmán Ibarra, M., & García Mora, F. (2013). *Administración de almacenes y control de inventarios*. México: Eumed.
6. Zapata Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Medellín: Ensumer.