



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®**

Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
Departamento de Ingeniería Industrial

**REPORTE FINAL PARA ACREDITAR LA RESIDENCIA
PROFESIONAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
MODALIDAD MIXTA**

PRESENTA: NESTOR DANIEL SANDOVAL HERNANDEZ

CARRERA: INGENIERIA INDUSTRIAL MODALIDAD MIXTA

***APLICACIÓN DE LA INGENIERÍA PARA EL REACOMODO DE UN ALMACÉN
IMPLEMENTANDO MEJORAS DÁNDOLE UBICACIONES, BASE DE DATOS, APLICANDO
UN MÁXIMO Y MÍNIMOS, DESARROLLANDO INVENTARIOS E IMPLEMENTADO UN
SISTEMA DE PEP'S***

DISEKO SOLUCIONES S.A. DE C.V.



Asesor Interno

Andrade Alonso Ariann

Asesor Externo

Ernesto Rodríguez Avelar

Diciembre del 2024.

CAPÍTULO 1: PRELIMINARES

1.1 Agradecimientos.

Primero quiero mencionar que soy una persona agradecida y con valores que reconoce cuando una persona deja cosas positivas en mi vida también las que me dejan malas enseñanzas porque también se aprende de los errores por eso quiero agradecer principalmente a mi madre a la señora Laura Esther Hernández Zaragoza por enseñarme que la vida no siempre es buena y que tengo que estar preparado para mi vida profesional, a mi señor padre a Antonio Sandoval Ceja que siempre me ha apoyado en todo momento y me ha sacado adelante con su esfuerzo, a todos mis maestros del tecnológico de pabellón de Arteaga que día a día nos enseñan a ser profesionista, a mis compañeros de carrera, al maestro Alejandro Puga Vargas, al maestro Fernando Carmona por el apoyo que brindan a cada estudiante, a mi asesor el maestro Andrade Alonso Ariann y por ultimo pero no menos importante quiero agradecer a mi hermana porque sé que ella estará cuando realmente lo necesite.

1.2 Resumen.

Diseko Soluciones es una empresa mexicana ubicada en el parque industrial de san pancho en Aguascalientes con domicilio en Av. México #203 c.p.20355 dedicada a la venta de puntos de venta y exhibidores de cualquier tipo de material ya sea de acero, madera, acrílico entre otros yo me encuentro en el área de Almacén M.P.

Donde yo he detectado varios problemas en los procesos de mi área de almacén, como lo es las entradas y salidas de materiales que no se surte con un sistema PEP'S que es lo primero que entra de material es lo primero que se debe de surtir a producción.

También a la hora de surtir material el tiempo de entrega es demasiado tardado o simplemente no se encuentra el material ya que no se encuentra con ubicaciones de los materiales

Voy hacer un proyecto en cual consiste optimizar el almacén dándole mejoras como una mejor distribución y acomodo del almacén con una base de datos que tenga ubicaciones de los materiales implementando 5´s y demás herramientas.

1.3. Índice.

Contenido

<i>CAPÍTULO 1: PRELIMINARES.....</i>	<i>ii</i>
<i>1.1 Agradecimientos.</i>	<i>ii</i>
<i>1.2 Resumen.</i>	<i>ii</i>
<i>1.3. Índice.....</i>	<i>iii</i>
<i>CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO</i>	<i>7</i>
<i>2.1 Introducción</i>	<i>7</i>
<i>2.2 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.</i>	<i>7</i>
<i>2.2.1 Oficinas DKS.....</i>	<i>12</i>
<i>2.2.2 Ubicación</i>	<i>12</i>
<i>2.2.3 Organigrama general de mi área</i>	<i>13</i>
<i>2.2.4 Productos.....</i>	<i>14</i>
<i>2.2.4 Estructura operativa</i>	<i>23</i>
<i>2.2.5 Política de Calidad</i>	<i>23</i>
<i>2.2.6 Misión</i>	<i>23</i>
<i>2.2.7 Visión.....</i>	<i>23</i>
<i>2.3 Problemas a resolver, priorizándolos.</i>	<i>24</i>
<i>2.4 Justificación</i>	<i>25</i>
<i>2.5 Objetivos (General y Específicos).....</i>	<i>26</i>
<i>CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO</i>	<i>26</i>
<i>3.1 Marco Teórico (fundamentos teóricos).</i>	<i>26</i>
<i>3.2 Que es un Layout.....</i>	<i>27</i>
<i>3.3 5´S.....</i>	<i>27</i>
<i>3.3.1 Seiri (Clasificación)</i>	<i>28</i>

3.3.2 Seiton (Orden).....	28
3.3.3 Seiso (Limpieza)	28
3.3.4 Seiketsu (Estandarización)	29
3.3.5 Shitsuke (Disciplina)	29
3.4 Cinco Porqués	29
3.5 Almacenaje	30
CAPÍTULO 4: DESARROLLO	31
4.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.	31
4.2 Realización de layout	32
4.3 Implementación de las 5´s:	35
4.4 Acomodo de materiales por sus características	36
4.5 Diseño de nuevas etiquetas.....	37
4.6 Identificación de pasillos	40
4.7 Implementación de inventarios	41
4.8 Aplicación de máximos y mínimos con base de datos	45
4.2 Cronograma de actividades	48
CAPÍTULO 5: RESULTADOS	49
5.1 Resultados.....	49
5.2 5´s	50
5.3 Acomodo de Materiales	50
5.4 Identificación de Pasillos	52
5.5 Diseño de etiqueta	54
5.6 Máximos y Mínimos.....	55
5.7 Inventarios realizados	59
5.8 Base de datos	60
6.1 Conclusiones del Proyecto	62
CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS	63
7.1 Competencias desarrolladas y/o aplicadas.	63
CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN	64
8.1 Referencias de Internet	64
8.2 Nom-006STPS Manejo y Almacenamiento	64
8.3 Página Web de la Empresa	64
8.4 Pagina de link de diseko en LinkedIn	64
CAPÍTULO 9: ANEXOS.....	65

9.1 Carta de Aceptación	65
9.2 Carta de Liberación	66

Lista de Ilustraciones

ILUSTRACIÓN 1 EMPRESA	8
ILUSTRACIÓN 2 COMISION DE SEGURIDAD	9
ILUSTRACIÓN 3 BRIGADA CONTRA INCENDIOS	10
ILUSTRACIÓN 4 EVACUACION DE PERSONA	10
ILUSTRACIÓN 5 CONSTANCIA BOMBEROS	11
ILUSTRACIÓN 6 ROL DE SIMULACRO	11
ILUSTRACIÓN 7 OFICINAS DKS	12
ILUSTRACIÓN 8 UBICACION	12
ILUSTRACIÓN 9 ORGANIGRAMA ALMACEN	13
ILUSTRACIÓN 10 PRODUCTO 1	15
ILUSTRACIÓN 11 PRODUCTO 2	15
ILUSTRACIÓN 12 PRODUCTO 3	16
ILUSTRACIÓN 13 PRODUCTO 4	16
ILUSTRACIÓN 14 PRODUCTO 5	17
ILUSTRACIÓN 15 PRODUCTO 6	17
ILUSTRACIÓN 16 PRODUCTO 7	18
ILUSTRACIÓN 17 PRODUCTO 8	18
ILUSTRACIÓN 18 PRODUCTO 9	19
ILUSTRACIÓN 19 PRODUCTO 10	19
ILUSTRACIÓN 20 PRODUCTO 11	20
ILUSTRACIÓN 21 PRODUCTO 12	20
ILUSTRACIÓN 22 PRODUCTO 13	21
ILUSTRACIÓN 23 PRODUCTO 14	21
ILUSTRACIÓN 24 PRODUCTO 15	22
ILUSTRACIÓN 25 ESTRUCTURA OPERATIVA	23
ILUSTRACIÓN 26 MEDIDOR LASER	32
ILUSTRACIÓN 27 MEDIDAS DE ALMACEN	33
ILUSTRACIÓN 28 PROFUNDO	33
ILUSTRACIÓN 29 ANCHO	33
ILUSTRACIÓN 30 PROPUESTA LAYOUT	34
ILUSTRACIÓN 31 RESPUESTA LAYOUT	34
ILUSTRACIÓN 32 ANTES 5'S	35
ILUSTRACIÓN 33 DESPUES 5'S 1	36
ILUSTRACIÓN 34 DESPUES 5'S 2	36
ILUSTRACIÓN 35 LISTA FAMILIA	37
ILUSTRACIÓN 36 FECHA	38
ILUSTRACIÓN 37 UM	38
ILUSTRACIÓN 38 DESCRIPCION MATERIAL	39
ILUSTRACIÓN 39 LETRERO RACK	40
ILUSTRACIÓN 40 HOJA UTILIZADA	40
ILUSTRACIÓN 41 CINTA DOBLE CARA	40
ILUSTRACIÓN 42 FORMATO INVENTARIOS	41

ILUSTRACIÓN 43 CORREO AJUSTES LISTOS	42
ILUSTRACIÓN 44 INVENTARIOS PARA AJUSTES	42
ILUSTRACIÓN 45 LETRERO	43
ILUSTRACIÓN 46 LETRERO	44
ILUSTRACIÓN 47 ERROR EN EL LETRERO	44
ILUSTRACIÓN 48 LETRERO CORREGIDO	45
ILUSTRACIÓN 49 MINUTA JUNTA CON AREAS	46
ILUSTRACIÓN 50 CONVOCATORIA DE JUNTA	46
ILUSTRACIÓN 51 MINUTA SEGURIDAD E HIGIENE	47
ILUSTRACIÓN 52 CORREO DE HISTORICOS	47
ILUSTRACIÓN 53 LAYOUT	49
ILUSTRACIÓN 54 BASURA 5'S	50
ILUSTRACIÓN 55 DOBLE UBICACION	50
ILUSTRACIÓN 56 MATERIAL EN SU UBICACION	51
ILUSTRACIÓN 57 FAMILIA OPRESORES	52
ILUSTRACIÓN 58 FAMILIA TORNILLOS	52
ILUSTRACIÓN 59 FAMILIA MACHUELOS	52
ILUSTRACIÓN 60 FAMILIA CORTADORES	52
ILUSTRACIÓN 61 FAMILIA PERNOS	52
ILUSTRACIÓN 62 RACK SIN IDENTIFICACION	52
ILUSTRACIÓN 63 RACK F	53
ILUSTRACIÓN 64 RACK E	53
ILUSTRACIÓN 65 ETIQUETA	54
ILUSTRACIÓN 66 MB51	55
ILUSTRACIÓN 67 LISTA DE DOCUMENTOS	55
ILUSTRACIÓN 68 SALIDA DE MATERIAL	56
ILUSTRACIÓN 69 MOVIMIENTOS HISTORICOS	59
ILUSTRACIÓN 70 CONTEOS	59
ILUSTRACIÓN 71 AJUSTE DE INVENTARIOS	60
ILUSTRACIÓN 72 ALMACEN 2107	60
ILUSTRACIÓN 73 ALMACEN 2108	61
ILUSTRACIÓN 74 ALMACEN 2110	61
ILUSTRACIÓN 75 CARTA ACEPTACION	65
ILUSTRACIÓN 76 CARTA LIBERACION	66

Lista de Tabla

TABLA 1 CRONOGRAMA	48
TABLA 2 HISTÓRICO DE MOVIMIENTOS	58

Lista de Gráficos

GRAFICO 1 PROMEDIO MOVIMIENTOS	56
GRAFICO 2 MES MAS MOVIDO	57

CAPÍTULO 2: GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1 Introducción

En el reporte que a continuación se muestra, y el cual se llevó a cabo en la empresa Diseko Soluciones S.A. De C.V. ubicada en el estado de Aguascalientes, en el municipio de San Francisco de los Romos se trabajó en el departamento de Almacén con el proyecto el cual se llama Aplicación de la ingeniería para el reacomodo de un almacén implementando mejoras dándole ubicaciones, base de datos, aplicando un máximo y mínimos, desarrollando inventarios e implementado un sistema de PEP'S

Dicho proyecto consiste en optimizar el almacén y mejorando los procesos de abastecimiento. De inventarios, la ubicación del material, la distribución del mismo con el objetivo principal de que tenga un flujo de entradas y salidas más eficiente y que no tenga diferencias en los inventarios.

El reacomodo de material adjuntándolo por familias que sus características físicas se parecían que pertenezcan al mismo ramo como eléctrico, soldadura, ferretería, tornillería, limpieza, bandas y baleros, conexiones de galvanizado, etc.

2.2 Descripción de la empresa u organización y del puesto o área del trabajo del residente.

Diseko soluciones es una empresa que se ubica en el parque industrial de san pacho dedicada a la venta de puntos de ventas y exhibidores, la materia prima que utiliza es el alambre, el tubo de casi todos los calibres y medidas ya sea redondos, cuadrados, etc. Lamina igual de todas las medidas y calibres, madera también es unos de los principales materiales y por el último se usa la pintura en polvo para darle el color requerido.

En Diseko Soluciones (DKS) estamos especializados en diseñar y fabrica exhibidores y muebles para punto de venta. Nuestra gran capacidad de producción nos permite reducir los tiempos de entrega aun cuando tenemos varios proyectos al mismo tiempo contamos con tecnología CNC para ofrecer productos de calidad

Diseko es una empresa preocupada por el medio ambiente así que contamos con más de 3,800 paneles solares alimentando nuestra infraestructura y apoyando la preservación de nuestro medio ambiente



 **Tecnología** de punta 



Ilustración 1 Empresa

Yo pertenezco al área de almacén teniendo un puesto de auxiliar de almacén ya teniendo o más bien laborando casi 4 años teniendo a cargo actualmente el almacén general, almacén 2110 y almacén 2107 virtuales y físicamente una parte de los materiales de esos almacenes que es del proyecto nuevos que es la venta de quioscos a Starbucks

También pertenezco a la comisión de seguridad e higiene dedicada a la seguridad de la empresa y trabajadores que mes a mes vamos a las áreas de toda la planta a realizar mejoras



Ilustración 2 Comision de Seguridad

Recientemente una mejora es en mi propia área que es evitar la circulación de los trabajadores de otras áreas ya que los operadores de montacargas realizan maniobras peligrosas dentro del almacén esto es una mejora actual se sigue trabajando en ella

Diseko cuenta con brigadas de emergencia y pertenece a la brigada de contra incendios recibiendo capacitaciones continuas con bomberos del estado y teniendo certificados



Ilustración 3 Brigada Contra Incendios



Ilustración 4 Evacuacion de Persona

Constancia de capacitación por parte de los bomberos del estado



Ilustración 5 Constancia Bomberos

Rol de un simulacro reciente parcial dando buenos tiempos de reacción

Necesidad	Responsable	Fecha compromiso	Impacto brigada
Colocar maquina de soldar y un extintor ademas de que debera activar la bomba de humo.	Stive Galy	28/10/2024	N/A
Utilizacion de megafonos, alarma contra incendios (para evacuar personal de las areas afectadas)	Jose Luis Medel MADERA Isaia Hernandez Jose Lopez Carlos Solis CORTE Evaristo Pedroza	28/10/2024	Brigada de evacuacion
Abrir puerta de corte	Mantenimiento Hector Padilla	28/10/2024	Brigada de proteccion contra incendios
Colocacion trajes de bomberos	Miguel Angel Gonzales(8072), Emmanuel Valdez(9053), Jose Eduardo R (6833) Ricardo Romero (9404)	28/10/2024	Brigada de proteccion contra incendios
Uso de extintores(descarga)	Marcela Pedroza (40030) Nestor Sandoval(8893)	28/10/2024	Brigada de proteccion contra incendios
Revision que no quede nadie expuesto	Brigada de Evacuacion	28/10/2024	Brigada de evacuacion
Rescatar al personal Herido o Lesionado	Jhonatan Rodriguez (8841) Yessica Espinoza (9268) Israel Rodriguez Garcia (7085)	28/10/2024	Brigada Busqueda y Rescate
Atencion al personal Lesionado	LUCINA JUDITH LOPEZ LOPEZ (484)	28/10/2024	Brigada Primeros Auxilios

Ilustración 6 Rol de Simulacro

2.2.1 Oficinas DKS

Con oficinas en CDMX, Querétaro, y Aguascalientes, en Diseko estamos estratégicamente ubicados para ofrecer un servicio logístico eficiente a cualquier parte del país y el extranjero.

📍 Estamos aquí



Ilustración 7 Oficinas DKS

2.2.2 Ubicación

Ubicada en Av. México #203 Parque Industrial San Francisco. San Francisco de los Romos. Aguascalientes, con C.P.20355 📞 Teléfono +52(449)922-2100



Ilustración 8 Ubicación

2.2.3 Organigrama general de mi área

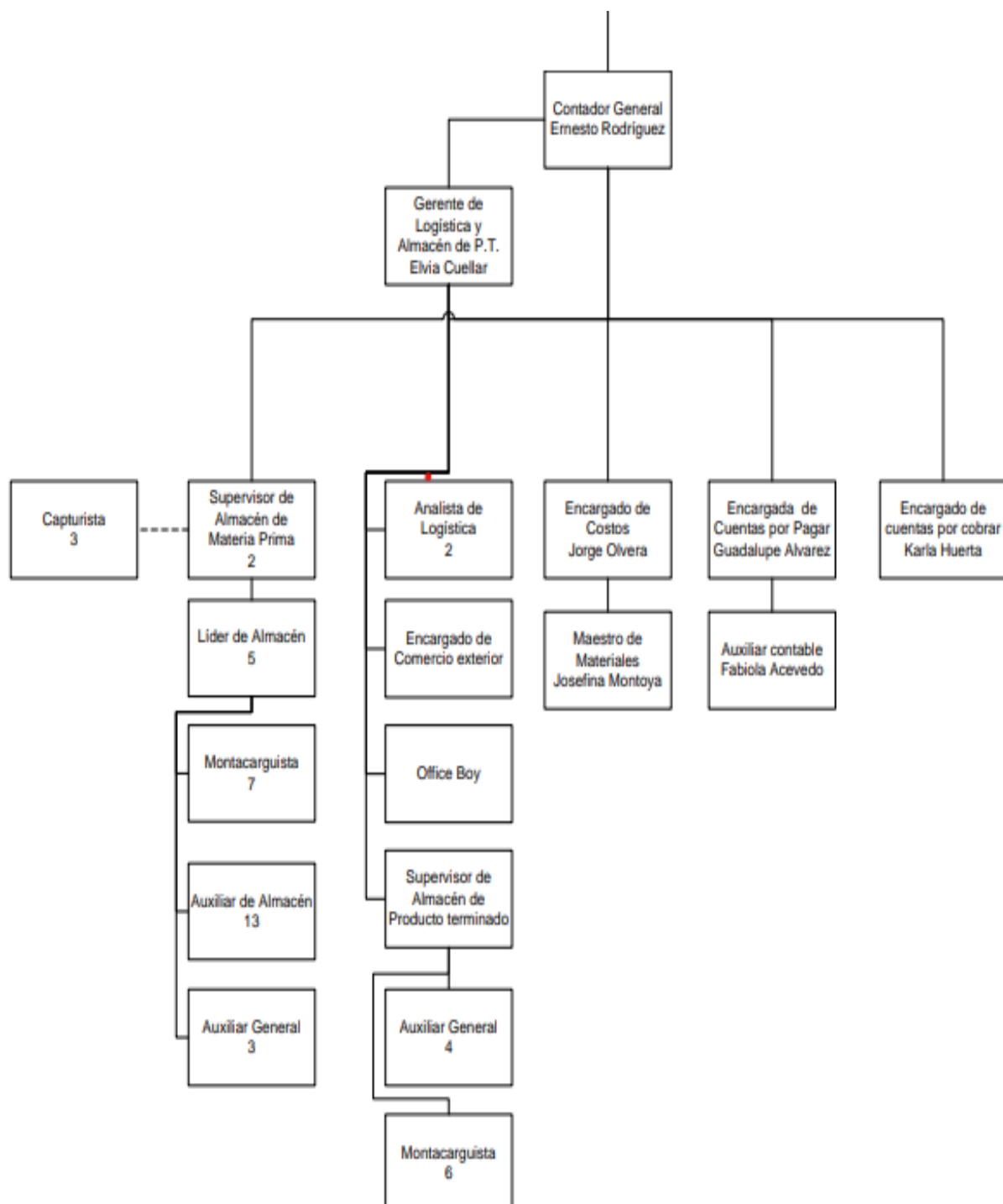


Ilustración 9 Organigrama Almacen

2.2.4 Productos

Cada exhibidor que creamos es resultado de un proceso continuo de innovación y mejora. Desde tecnologías avanzadas hasta diseños vanguardistas, nos esforzamos por ofrecer soluciones únicas que destaquen en tu punto de venta.

Creamos exhibidores estratégicamente diseñados para destacar tus productos en áreas de alta visibilidad; exhibidores especiales que captarán la atención de los clientes y generarán interés en tus productos. Aumenta tus ventas exhibiendo correctamente tus productos.

Estos productos llevan las especificaciones de cliente ya que nos gusta satisfacer las necesidades de nuestros clientes dándole la mejor calidad a nuestros productos es por eso que diariamente hacemos una labor de cumplir con las formas y tiempos establecidos por nuestros clientes tanto es así que ya contamos con unos clientes de mucho tiempo fieles y que siempre le hacemos los mismos productos para diferentes tiendas como lo son Oxxos, Farmacias, etc., y mucho más cliente como lo son Bimbo, Barcel, Coca Cola, Oxxo, Starbucks, etc.

Contamos con un catálogo de venta muy amplio y al igual tenemos la tecnología para diseñar nuevos tipos de exhibidores y diferentes categorías según sea los casos de los clientes estos son solo algunos de los que tenemos y están en la página oficial de diseko soluciones al final en fuentes de información pondré el link

Tipo Numero 1

Categoría: De Auto Servicio

1.-Exhibidor de Piso

Descripción: Exhibidor permanente de metal con acabado en pintura electrostática y gráficos intercambiables.



Ilustración 10 Producto 1

2.- Cabecera

Descripción: Exhíbidor permanente de metal con acabado en pintura electrostática y gráficos intercambiables.



Ilustración 11 Producto 2

3.- Exhíbidor de pallet

Descripción: Exhíbidor de madera con iluminación y estructura metálica con acabado en pintura electrostática.



Ilustración 12 Producto 3

4.- Glorificador

Descripción: Exhibidor temporal con cubierta de acrílico termodoblado y estructura de metal



Ilustración 13 Producto 4

Tipo Numero 2

Categoría: De Conveniencia

1.-Exhibidor de Piso

Descripción: Exhibidor de madera con iluminación y estructura metálica con acabado en pintura electrostática



Ilustración 14 Producto 5

2.- Glorificador

Descripción: Exhibidor temporal de plástico con base termoformada y sistema de fijación.



Ilustración 15 Producto 6

3.- Sidekick

Descripción: Exhibidor de madera con impresión de gráficos.



Ilustración 16 Producto 7

Tipo Numero 3

Categoría: Tradicional

1.- Vestimenta para enfriador

Descripción: Gráficos intercambiables y estructura metálica con acabado en pintura electrostática.



Ilustración 17 Producto 8

2.- Exhibidor de mostrador

Descripción: Exhibidor multimaterial con estructura metálica y acabado en pintura electrostática, base termoformada y gráficos intercambiables.



Ilustración 18 Producto 9

3.- Exhibidor de Piso

Descripción: Exhibidor permanente de metal con acabado en pintura electrostática y gráficos intercambiables.



Ilustración 19 Producto 10

Tipo Numero 4

Categoría: Exhibidores especiales

1.- Modulo de Servicio

Descripción: Centro de ventas para tiendas OXXO, realizado con estructura metálica y vestimenta de madera, iluminación y cortinas. Incluye módulos adicionales para botanas, cigarros y enfriadores



Ilustración 20 Producto 11

2.- Centro de Ventas

Descripción Mueble para oficinas realizadas con Acero, Acrílicas, piezas termoformadas, pantalla informativa e iluminación.



Ilustración 21 Producto 12

3.- Carrito

Descripción: Mueble metálico para transportar botanas y bebidas en salas de cines.

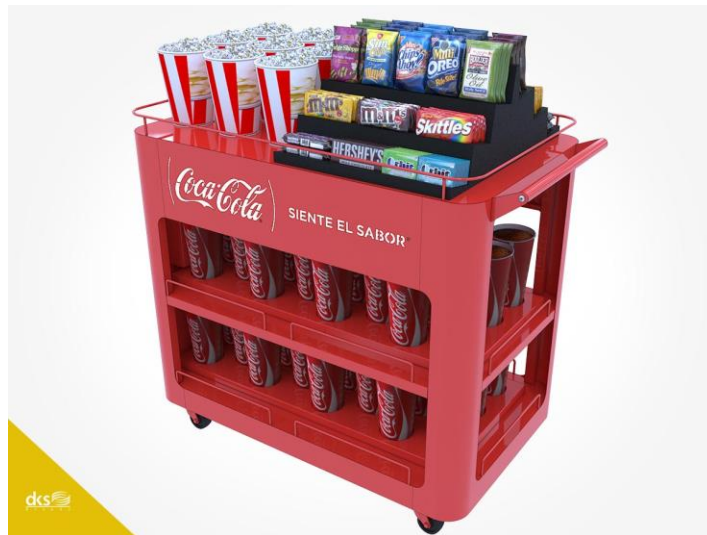


Ilustración 22 Producto 13

4- Camión

Descripción: Exhibidor de multimaterial, estructura metálica y vestimenta de madera y gráficos impresos



Ilustración 23 Producto 14

5.- Glorificador

Descripción: Exhibidor termoformado con pantalla informativa.



Ilustración 24 Producto 15

Como vieron tenemos diferentes productos para diferentes tiendas y marcas estos puntos de venta son de diferentes materiales como lo es madera, acero, acrílico, etc.

Estos pueden llevar hasta tecnología como son pantallas de diferentes medidas y diseñadas para tenerlas afuera en el ambiente y lo que también son interiores también estamos especializados en el diseño de publicidad electrónica que llevara incluida tu pantalla publicitaria esto se le puede agregar a cualquier exhibidor o punto de venta

2.2.4 Estructura operativa

Nuestra estructura operativa



Ilustración 25 Estructura Operativa

2.2.5 Política de Calidad

En Diseko fabricamos productos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes cumpliendo con sus expectativas de calidad mediante una metodología de mejora continua

2.2.6 Misión

Crear e innovar en soluciones de exhibición y componentes en el área metal-mecánica con diseños de vanguardia, altos estándares de calidad y la última tecnología, con el personal mejor capacitado y motivado para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, colaboradores y accionistas, comprometidos con el medio ambiente y la comunidad siempre con un sentido humano

2.2.7 Visión

Ser líderes en el mercado nacional, con fuerte presencia en el resto de las Américas, brindando soluciones sustentables e innovadoras en el diseño, mediante la fabricación de sistemas de exhibición y mobiliario en el sector comercial e industrial

2.3 Problemas a resolver, priorizándolos.

El Almacén actual se encuentra sin ubicaciones de los material esto lleva que el acomodo del mismo no es el más adecuado ya que no se tiene una segmentación por el tipo de material y sus características, al igual las existencias de los materiales no es la más real ya que no se realizan inventarios constantemente, no se implementa ni si quiera unas 5's el flujo de material es muy lenta y esa pérdida de tiempo impacta en mayor cantidad a las reparaciones de las máquinas y retrasa a los operarios en sus operaciones cotidianas eso lleva a una efectividad y productividad un poco baja.

Yo con esto ayudo a producción a que se tenga más tiempo al personal en sus áreas mi meta es lograr que la atención sea de 1 a 2 minutos a lo máximo por persona teniendo todo acomodado e ubicado será más rápido y efectivo encontrar lo que se está pidiendo por parte de producción, mantenimiento, calidad, ingeniería, recursos humanos entre las demás áreas.

También el impacto sería en lo económico con todo se pretende ahorrar a la hora de la solicitud de consumibles, refacciones y herramienta ya que muchas veces se duplican compras por no saber dónde se dejan los materiales ya que como no se cuenta con un lugar o una ubicación el auxiliar deja las cosas en todos lados y a la hora de necesitar el material el auxiliar se pone a buscar y recordar donde se dejó el material y es pérdida de tiempo o perdida de dinero, también se implementara una cantidad de máximos y mínimos ya que por no saber muchas veces se tiene mucho de algo o poco de otras cosas, también pretendo que cualquier personal de nuevo ingreso con poca capacitación sea capaz de atender el almacén sin ayudo o sea auxiliado por supervisor o el líder ya *que si se tiene todo como se pretende el auxiliar no tendría la dificultad para localizar el material que le es solicitado*

2.4 Justificación

Las diferencias en inventarios en diseño soluciones afectan mucho a producción ya que la producción que se maneja es por proyectos ingeniería se encarga de saber cuánto material y componentes se necesitan para todo el proyecto entonces si los inventarios en el almacén están mal entonces no se podrá cubrir las necesidades de los proyectos y esto afecta al cierre de los proyectos por falta de material, una de las principales del por qué falta material o los inventarios tenga diferencias muchas veces es por falta de acomodo de material ya que siempre esta desacomodado ya que no se cuenta con una ubicación de material.

Ya tendiendo el material acomodado y ubicado contando con una base de datos que cuentan con las ubicaciones de material el tiempo de entrega será más rápida, la ubicación evitará perdidas de tiempos en buscar en otros lados al igual que a la hora de realizar inventarios se podrá contar más rápido

Se tendrá que hacer un análisis de distribución del espacio dentro del almacén, al igual que encuestas a los auxiliares para saber que es más recomendado el flujo de material o la ruta que se asignara que sea la más ideal para el proceso del almacén

Se desarrollaran habilidades como el manejo de personal, gestionar un buen equipo de trabajo para la realización de todas las actividades es fundamental, así también como la toma de decisiones en este proyecto será importante ya que reacomodar el almacén es muy necesario, trabajo en equipo trabajar en equipo y tener buena comunicación es vital para el desarrollo del proyecto, de igual manera desarrollare habilidades como trabajo bajo presión ya que llevar a cabo el proyecto y mis demás funciones será complicado.

2.5 Objetivos (General y Específicos)

Que el Almacén General tenga procesos actualizados, darle un acomodo al material por familias y tener ubicaciones precisas de los materiales así como implementar el uso de tecnologías para el funcionamiento del almacén, que se tenga el control en sistema de las existencias físicas de los materiales a través de inventarios, que el personal que sea atendido tenga una atención óptima que tenga un tiempo de atención de menos de un minuto o máximo de dos minutos, que el flujo de material como entradas y salidas sea más eficiente, que el flujo de movimientos internos de las personas dentro del almacén sea eficiente que pueden circular libremente sin que tengan pasillos obstruidos por materiales en piso.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

3.1 Marco Teórico (fundamentos teóricos).

Significados, Equipo (2023). "Marco Teórico" El marco teórico es la recopilación de antecedentes, investigaciones previas y consideraciones teóricas en las que se sustenta un proyecto de investigación, análisis, hipótesis o experimento.

El marco teórico es el apartado de una monografía o proyecto de investigación que se compone de un conjunto de referencias, conceptos teóricos y antecedentes en los que se basa la investigación.

- Los antecedentes. Son las investigaciones previas que existen sobre el tema de estudio.
- La teoría. Es la totalidad de las obras consultadas de los grandes estudiosos y referentes de la materia.

Equipo editorial, Etecé (2022). "Marco teórico. Enciclopedia Concepto" Un marco teórico debe ser una exposición coherente y ordenada de la teoría que sustenta el trabajo. La

minuciosidad, la transparencia y la claridad de este apartado le permitirán al lector adquirir un cuerpo unificado de criterios para comprender y analizar la problemática propuesta. Así podrá apreciar los aportes novedosos que la investigación le brindará.

3.2 Que es un Layout

El layout corresponde a la disposición de los elementos dentro del almacén, el layout de un almacén debe asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan.

El layout de un almacén debe asegurar el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan. Así, un almacén alimentado continuamente de existencias tendrá unos objetivos de layout y tecnológicos diferentes que otro almacén que inicialmente almacena materia prima para una empresa que trabaje bajo pedido.

Cuando se realiza el layout de un almacén, se debe considerar la estrategia de entradas y salidas del almacén y el tipo de almacenamiento que es más efectivo, dadas las características de los productos, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas propias de la preparación de pedidos.(Bryan Salazar, 2019, p)

3.3 5'S

Ingeniería de Calidad (2024) “Metodología 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke Beneficios y Ventajas” La metodología 5S es un enfoque sistemático para organizar, limpiar y mantener un ambiente de trabajo eficiente y seguro. Originaria de Japón, esta metodología sigue un proceso establecido en cinco pasos, cuyo desarrollo implica la asignación de recursos, la adaptación a la cultura de la empresa y la consideración de aspectos humanos.

Beneficios de la implementación de las 5 ´s

- Mejora de la eficiencia y productividad.
- Reducción de tiempos de búsqueda y desperdicios.
- Mejora de la seguridad y reducción de accidentes.
- Fomento de un ambiente de trabajo más agradable y motivador.
- Facilitación de la implementación de otras iniciativas de mejora continua.
- Facilita la comunicación con el resto de los empleados.
- Evita reclamaciones de los clientes relativas a la calidad de los productos.
- La mejora de la calidad de vida en el área de trabajo y la seguridad.

La metodología 5S se compone de Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke y cada uno brinda diferentes aportes a la empresa

3.3.1 Seiri (Clasificación)

Implica eliminar del área de trabajo todo lo que no sea necesario, separando lo esencial de lo innecesario y eliminando el desorden. Esto ayuda a liberar espacio, reducir el tiempo de búsqueda de herramientas y materiales, y facilitar la identificación de problemas.

3.3.2 Seiton (Orden)

Consiste en organizar los elementos esenciales de manera sistemática y eficiente. Cada cosa debe tener un lugar designado y ser fácilmente accesible. Se promueve el uso de etiquetas, señales y marcas para identificar claramente los objetos y su ubicación.

3.3.3 Seiso (Limpieza)

Se refiere a mantener un ambiente de trabajo limpio y ordenado en todo momento. Esto implica la limpieza regular de equipos, herramientas y áreas de trabajo para prevenir la acumulación de suciedad y residuos. Una limpieza constante ayuda a reducir el riesgo de accidentes y mejora la eficiencia operativa.

3.3.4 Seiketsu (Estandarización)

Implica establecer normas y procedimientos estandarizados para mantener los niveles de clasificación, orden y limpieza alcanzados mediante los primeros tres pasos. Esto asegura que las prácticas 5S se mantengan a largo plazo y se conviertan en parte de la cultura organizacional.

3.3.5 Shitsuke (Disciplina)

Se refiere a desarrollar hábitos y comportamientos que promuevan el cumplimiento continuo de las normas y prácticas establecidas. La disciplina personal y el compromiso son fundamentales para mantener los estándares de 5S a lo largo del tiempo.

3.4 Cinco Porqués

La técnica de los 5 ¿Por qué?, también llamada 5 porqués o 5 whys, es una metodología que sirve para determinar la causa raíz de un problema.

Psicocode (2011) “La técnica de los 5 porqués” fue desarrollada por Sakichi Toyoda, fundador de Toyota. El objetivo de esta técnica es encontrar la auténtica explicación que subyace a un determinado problema con el fin de solucionarlo de raíz y evitar que vuelva a producirse en el futuro.

Sakichi Toyoda es una figura fundamental en el desarrollo de la industria japonesa, a menudo referido incluso como el padre de la revolución industrial nipona. Toyoda fue el fundador de Toyota, y el inventor del modelo de los 5 porqués, aplicado en los procesos de producción conocidos como lean. La fabricación lean es toda aquella que otorga especial valor a los recursos, de forma que se minimicen (o mejor, se supriman) las acciones superfluas para optimizar los tiempos y los costes de producción. El objetivo es preservar el valor con el mínimo de trabajo imprescindible. Para lograr esto, Toyota ideó un método tan sencillo como el de los “5 porqués”, aplicado durante décadas a los procesos de producción de Toyota, y luego exportado a otros fabricantes de coches, además de todo tipo de industrias. Se trata de buscar el origen de un problema

simplemente preguntando cinco veces el porqué, retrocediendo así hasta llegar a las raíces de la disfunción y, claro, poner un remedio

Psicocode (2011) “La técnica de los 5 porqués” Los 5 ¿Por qué? consiste en realizar la pregunta ¿Por qué? 5 veces, de forma que cada respuesta es la base de la siguiente pregunta.

Progressa (2015) “5 Porqués, Análisis de la causa raíz de los problemas” La técnica es sencilla, no tiene gran dificultad de aplicación, es una herramienta fácil y muchas veces eficaz para descubrir la raíz de un problema. Ya que es simple, se puede adaptar de forma rápida para que puedas resolver casi cualquier problema

El objetivo de la metodología de los 5 ¿Por qué? es conseguir la causa raíz del problema con preguntas. Normalmente, el primer ¿Por qué? se responde de manera general, pero a cada ¿Por qué? preguntado se entra más en detalle en el motivo del problema. Así pues, la metodología 5 ¿Por qué? ayuda a profundizar en el problema y encontrar la razón verdadera por la que se ha producido ese contratiempo

3.5 Almacenaje

NORMA Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, (2014) “Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo” Para el almacenamiento de materiales se deberá contar con procedimientos de seguridad, que al menos consideren lo siguiente:

- a) La forma segura de llevar a cabo las operaciones de estiba y desestiba con y sin el empleo de maquinaria;
- b) La técnica empleada para apilar y retirar los materiales o contenedores de los elementos estructurales, estantes o plataformas;
- c) La altura máxima de las estibas, de acuerdo con las características de los materiales y del área de almacenamiento;

d) Las instrucciones para dar estabilidad a la estiba, de conformidad con las dimensiones de los materiales o contenedores;

e) El peso, forma y dimensiones de los materiales o contenedores;

f) La verificación ocular de que los elementos de sujeción o soporte de los materiales apilados no generen riesgos;

g) Las indicaciones de prohibición en las maniobras de acomodo o retiro de materiales de la estiba para evitar riesgos de caída, aplastamiento, cortadura, entre otros, y

h) Las medidas de seguridad que se deberán adoptar para realizar la actividad de modo seguro.

Los centros de trabajo deberán disponer de espacios específicos para el almacenamiento de materiales.

Las áreas de almacenamiento de materiales deberán contar con:

a) Orden y limpieza;

b) Pisos firmes; nivelados, llanos y de resistencia mecánica, con base en el peso de las estibas que soportarán;

c) Delimitación de las zonas de almacenamiento;

d) Pasillos de circulación con anchos en función de la técnica utilizada para la colocación y extracción de los materiales, conforme a:

CAPÍTULO 4: DESARROLLO

4.1 Procedimiento y descripción de las actividades realizadas.

1.- Realización de layout:

2.- Implementación de las 5's:

3.-Acomodo de materiales por sus características:

4.-Diseño de nuevas etiquetas:

5.-Implementación de inventarios:

6.-Aplicación de máximos y mínimos:

4.2 Realización de layout

Este layout tendrá el fin de tener una idea de cómo y dónde se pondrán los materiales dependiendo de sus características o de agrupar lo más familiar posible los materiales para realización de layout empezamos con las medidas del almacén para esto se utilizó un medidor de distancia laser



Ilustración 26 Medidor Laser

Después de tener las medidas del almacén se midieron los racks para ver cuantos caben por pasillos que fueron 9 racks de un metro de ancho ya después de diseñar y analizar el orden del almacén se mandó la primera propuesta



Ilustración 27 Medidas de Almacén



Ilustración 29 Ancho



Ilustración 28 Profundo

herramientas <almacen@dks.com.mx>
LAYOUT

Para jefatura.almacen@dks.com.mx

CC Ernesto Rodríguez; jorge.olvera@dks.com.mx; nancy.plascencia@dks.com.mx; Linda Gonzalez

LAYOUT.xlsx

41 KB

Hola buenos días Oscar-Miguel les anexo una distribución que hice para el reacomodo del Almacén General esto con el fin de que tengamos la idea clara de lo que se estará haciendo faltan algunos detalles que se estarán analizando conforme vallamos reacomodando esto ya se empezó hacer conforme esta distribución pero todavía se le pueden hacer modificaciones

Espero sus comentarios cualquier persona que tenga una idea que sea para mejorar el proceso del Almacén General será tomada en cuenta



Néstor Sandoval

Almacén Herramientas

☎ (52+449) 922-2100 x 2124 CEL. 4493932954

📄 Please, THINK before pushing PRINT **

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico, Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción

Ilustración 30 Propuesta Layout

Después del análisis del layout obtuve la siguiente retroalimentación

jefatura.almacen@dks.com.mx
LAYOUT

Para herramientas

CC Ernesto Rodríguez; jorge.olvera@dks.com.mx; nancy.plascencia@dks.com.mx; Linda Gonzalez; jefatura.almacen@dks.com.mx

Ok Néstor, me parece muy buena la propuesta, tal y como comentamos, conforme vayamos moviendo anaqueles, vemos si podemos acomodar las tarimas de microalambre.

Lo revisamos.

Saludos.

Óscar López Macías

Jefatura Almacén.

☎ (52+449) 922-2100 x 2130

📄 Please, THINK before pushing PRINT **

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico, Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la

Ilustración 31 Respuesta Layout

Ya por últimos conforme se iban moviendo los anaqueles se iba actualizando el layout y quedo ya como se muestra en los resultados.

4.3 Implementación de las 5's:

Desde la aplicación de las 5's se empezará con el orden y la limpieza del almacén también ayudara con separar las cosas que, si sirven de las que no sirve, esto para eliminar materiales obsoletos, se tendrán esos espacios disponibles para nuevos materiales que se mueven o se usan mucho.

Se empezó por hacer limpieza en el almacén sacando todo y limpiando el almacén lo más profundo posible se anexa evidencia de cuando se empieza a sacar todas las cosas del almacén para poder sacudir y limpiar lo racks al igual que barrer hacer más que nada tareas de limpieza



Ilustración 32 Antes 5'S

Después de sacar todas las cosas y limpiar se obró por regresar a su lugar cosa que fuera estrictamente necesarias y después de eso se sacar muchas cosas de basura



Ilustración 33 Despues 5´S 2



Ilustración 34 Despues 5´S 1

Y así fue como quedo ya un poco mejor acomodado de como estaba antes

4.4 Acomodo de materiales por sus características

Teniendo ya el layout y solicitando nuevos racks esto con el fin de tener una simetría dentro del almacén se reacomodará todo dependiendo su familia con base a sus características físicas esto solamente será mano de obra.

Conforme al siguiente listado se acomodó el material estas son las familias que se asignaron para el acomodo del material.

LISTA DE FAMILIAS
ACEITES
BALEROS
BANDAS
BROCAS
CANDADOS
CHUMACERAS
CONEXIONES
CORTADORES
DISCOS
ELECTRICO
ESPARRAGOS Y PIJAS
FAJAS Y OVEROLES
FERRETERIA
FONTANERIA
GUANTES
MACHUELOS
OPRESORES
PERNOS
RONDANAS
SEGUROS OMEGAS
SOLDADURAS
TAQUETES
TORNILLERIA
TUERCAS

Ilustración 35 Lista Familia

4.5 Diseño de nuevas etiquetas

Teniendo todo el almacén acomodado se empezará con el etiquetado o la identificación del material esta tendrá la siguiente información código del sistema erp que se usa en la empresa sistema (SAP), descripción del material, cantidad, un máximo y mínimo del material, fecha, unidad de medida, logo de la empresa, código de ubicación, etc.

Para el diseño de la etiqueta se tomó como base las siguientes formulas esta etiqueta cuenta con la siguiente formulas echa en Excel

Empezamos con la fecha la fecha de la etiqueta es con la fecha del día ya que se etiqueta con la fecha de ingreso del material si se necesitara retiquetar un material y se ocupara otra fecha esto sería manual borrando la formula y poniendo la fecha que se necesite

Excel formula bar: `=HOY()`

	A	B	C	D
2	 76008661	76008661		
3		INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Q0340		
4				
5				
6				
7	3		MIN	2
8			MAX	4
9			Almacen	2108
10			06-12-24	
11			PZ	
12				
13				
14				
15				

Ilustración 36 Fecha

Esta formula tambien jala lo que es la unidad de medida que se usa en el sistema

Excel formula bar: `=BUSCARV(A5,'BASE DE DATOS'!A:C,3,FALSO)`

	A	B	C	D
2	 76008661	76008661		
3		INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Q0340		
4				
5				
6				
7	3		MIN	2
8			MAX	4
9			Almacen	2108
10			06-12-24	
11			PZ	
12				
13				
14				
15				

Ilustración 37 UM

Para la descripción del material se ingresa el código interno del almacén en el archivo de etiquetas se descargó una base de datos de todos los numero de parte con su descripción y su unidad de medida para poder jalar de esa base de datos la descripción usando la fórmula de buscar

Pero lo más importante que es la información del código como es la descripción completa se utiliza la misma fórmula que es buscar que jala la información de la base de datos que es una hoja de Excel en el mismo archivo de Excel

B3				=BUSCARV(A5,'BASE DE DATOS'!A:C,2,FALSO)
	A	B	C	D
2	 76008661	76008661		
3				
4		INTERRUPTOR		
5		TERMOMAGNETICO		
6		Q0340		
7				
9	ALMACEN GENERAL		MIN	2
10			MAX	4
11	3		Almacen	2108
12			06-12-24	
13			PZ	
14				
15				

Ilustración 38 Descripción Material

Toda la demás información como cantidad, área solicitada, almacén, máximo y mínimo se complementa manualmente ya que las cantidades pueden variar mucho al igual que las demás cosas son cosas muy variables.

4.6 Identificación de pasillos

Para la identificación de pasillos solamente se imprimieron las letras del abecedario en una hoja de máquina de color verde se optó por ese color porque fue la que se tenía más cantidad de ella después de eso solamente se enmarcaron y se les puso al reverso cinta doble cara todo ese material ya se contaba con ella en el almacén



Ilustración 40 Hoja Utilizada

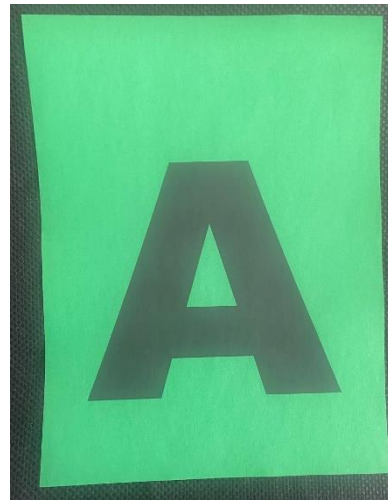


Ilustración 39 Letrero Rack



Ilustración 41 Cinta Doble Cara

4.7 Implementación de inventarios

Se levantará un inventario físico contra sistema para cuadrar cantidades esto será a través de conteos. Se empezó con conteos, inventarios a diario con las diferentes familias esto es para cuadrar en sistemas las existencias físicas para esto se utilizaba el siguiente formato

En este formato se enlistaban los materiales a realizar inventarios de forma ascendente del código menor al código mayor por hoja se tenía que colocar 20 números de parte si la familia cuenta con más de 20 números de partes se hacían más hojas así hasta cubrir con la totalidad de los números de parte que conforman las familias esto es muy variable ya que cada familia de materiales son diferentes.

DISEÑO

ALMACEN GENERAL DE MATERIA PRIMA
INVENTARIO FISICO HERRAMIENTAS DE MATERIALES CORRIENTES

FECHA:

TURNO: PRIMERO

MATERIAL	TEXTO BREVE DE MATERIAL	UNIDAD MEDIDA	ALMACEN	CANTIDAD	EXISTENCIA FISICA	DIFERENCIAS

Elaborado por:

Revisado

Verificado por:

Hoja: 1 de 1

Ilustración 42 Formato Inventarios

Ya terminando de terminar de hacer el levantamiento del inventario se mandaba por correo las diferencias que salían a mi jefe Ernesto Rodríguez que dejaba de encargado a Jorge Olvera para los ajustes de inventarios que salían anexo evidencias

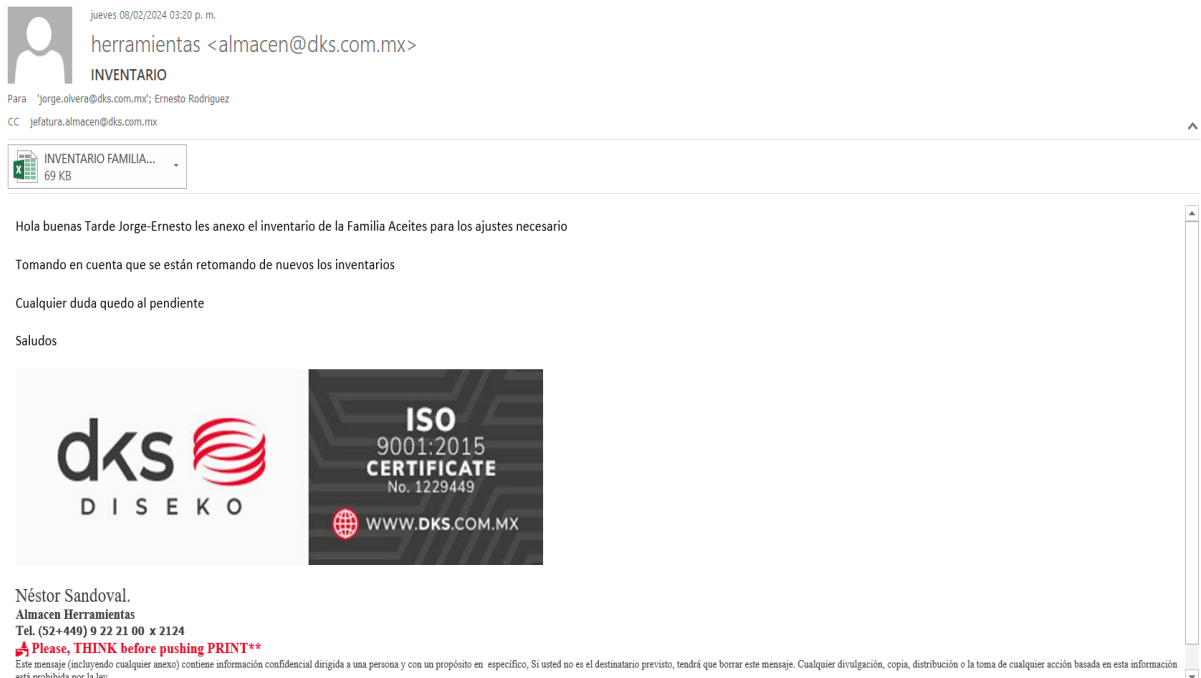


Ilustración 44 Inventarios Para Ajustes

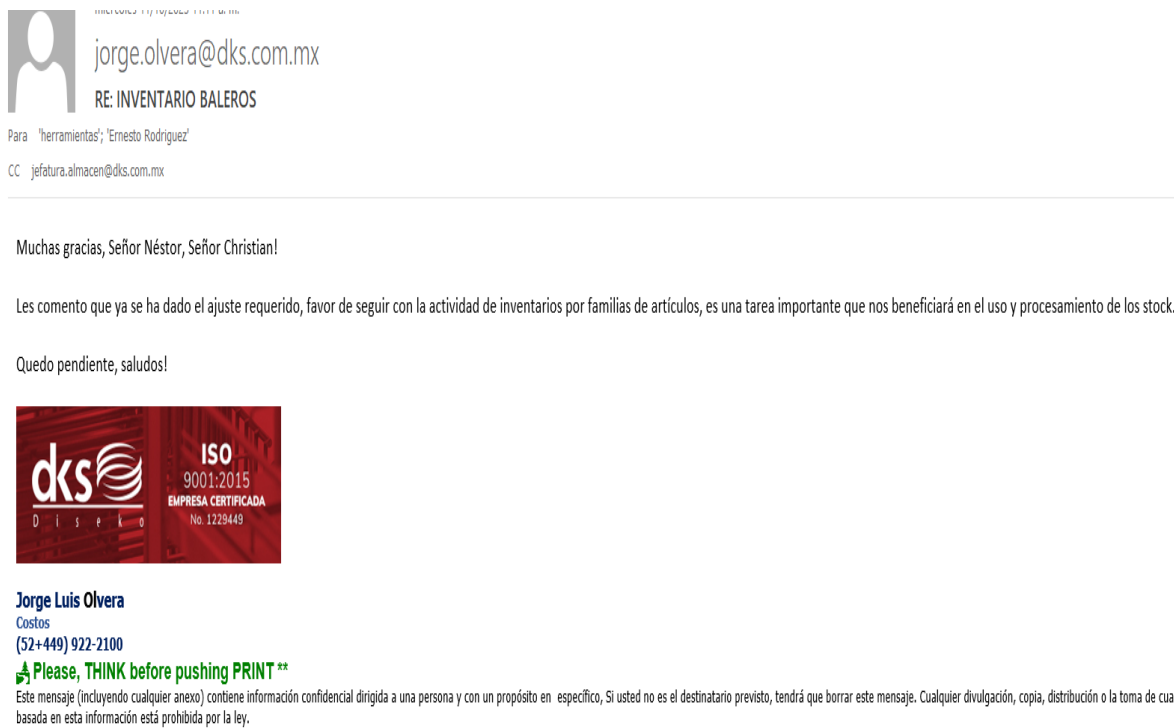


Ilustración 43 Correo Ajustes Listos

Ya por último se decidió restringir el acceso al personal ajeno al almacén ya que se analizó que tal vez sea una de las posibles causas de las diferencias que tenemos en el almacén a veces las personas de otras áreas podría tomar cosas sin autorización a lo mejor para uso personal o a lo mejor si lo necesitan en su trabajo cotidiano que por los procedimientos les es más fácil tomarlo y es por eso es que se me pidió una mejora para evitar ese problema lo que hice fue ayudas visuales con carteles que diga que está prohibido el paso



Ilustración 45 Letrero

Este fue el diseño que propuse anexo correo donde mando la propuesta



viernes 06/09/2024 11:12 a. m.
herramientas <almacen@dks.com.mx>
"LETRERO"

Para jefatura.almacen@dks.com.mx
CC Ernesto Rodriguez



dks.png
372 KB

Oscar/Miguel les anexo una idea sugerida para ponerlos en la nave nueva yo sugeriría que fueran en lonas o también puede ser en cartel

Cualquier duda quedo al pendiente

Saludos!!!



Nestor Sandoval.
Almacen Herramientas
Tel. (52+449) 9 22 21 00 x 2124

 **Please, THINK before pushing PRINT****

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico. Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la ley.

Ilustración 46 Letrero

Obteniendo como respuesta un pequeño error que tuve de ortografía



viernes 06/09/2024 12:05 p. m.
Ernesto Rodriguez <ernesto.rodriguez@dks.com.mx>
RE: "LETRERO"

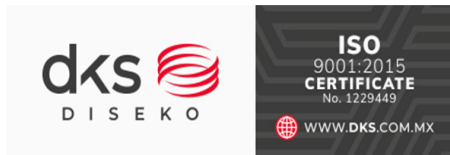
Para "herramientas"

 Respondió a este mensaje el 06/09/2024 02:24 p. m.

Néstor:

Modifican la palabra "PERSONAN" por "PERSONAL", igual lo revisamos con Emma y Arturo, creo que traían otra idea para restringir el acceso y evitar que tomen material.

Saludos.



Ernesto Rodríguez.
Contador General
☎ (52+449) 922-2100 x 2115

 **Please, THINK before pushing PRINT ****

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico. Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la ley.

Ilustración 47 Error en el Letrero

Ya por ultimo corrigiendo el error que tuve y de ortografía



viernes 06/09/2024 02:24 p. m.
herramientas <almacen@dks.com.mx>
RE: "LETRERO"

Para "Ernesto Rodriguez"
CC jefatura.almacen@dks.com.mx



dks (1).png
372 KB

Hola si ya la modifique anexo evidencia

Saludos



Nestor Sandoval.
Almacen Herramientas
Tel. (52+449) 9 22 21 00 x 2124
Please, THINK before pushing PRINT**

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico. Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la ley.

Ilustración 48 Letrero Corregido

4.8 Aplicación de máximos y mínimos con base de datos

Se realizará un análisis de datos de movimientos de los materiales un histórico para determinar una cantidad de mínimos y máximos de los materiales también se analizará si en recipiente en donde se encuentra el material es el adecuado para el almacenaje del mismo dependiendo de sus características se analizará si el recipiente donde se encuentra es el más óptimo en tamaño y en material compuesto.

Para la aplicación de los máximos y mínimos se hizo una junta previa después de la junta se definió que los códigos no productivos tenían que tener máximos y mínimos en esa se tocaron temas del por qué es importante tener máximos y mínimos después de eso se quedó que cada departamento involucrado haría lo que correspondía anexo la minuta de aquella junta.



Ilustración 49 Minuta Junta con Areas

En ese mismo mes se tuvo otra junta con seguridad e higiene ellos con el tema del exceso desperdicio de EPP se anexa correo donde se solicita la junta.



Ilustración 50 Convocatoria de Junta

La preocupación era más por los guantes de tela que son los que mayor frecuencia usa producción pidiéndonos el máximo de los guantes y el mínimo también ya que unas semanas atrás el almacén se había quedado sin nada de guantes ya que no se hizo el cálculo correcto de lo que se iba a utilizar en el mes anexo minuta de esa junta también

Hola, les comparto la minuta:

ACTIVIDAD	ENCARGADO
Inventario de EPP	Almacén
Estadístico de Consumo	
Revisar con Proveedor regresar stock	Alex Mtz.
Definir Guante por Áreas	Seguridad e Higiene

Agradeciendo dar seguimiento y esto quede a más tardar el martes de la próxima semana. Pendiente a cualquier comentario.

Saludos.



Alma Cristina Vargas Macías.

Analista de Seguridad e Higiene

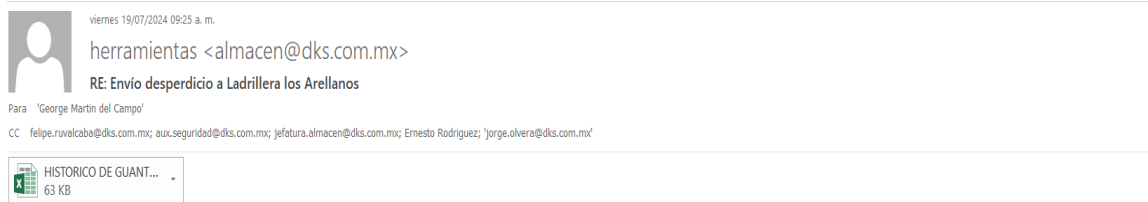
Tel. (52+449) 922-2100

⚠️Please, THINK before pushing PRINT ⚠️

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico. Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la ley.

Ilustración 51 Minuta Seguridad e Higiene

Después de esa junta junto a la anterior me puse a sacar todos los movimientos de los materiales o de los códigos que tenían mayor movimiento cada mes y el material crítico esto para recolectar información o datos numéricos así poner definir máximos y mínimos en nuestro almacén y garantizar que nunca se quedara sin algún material el almacén o se tuviera demás con los movimientos de los materiales se podría saber cuánto es el máximo utilizado en el mes y cuanto es lo menos utilizado en el mes con eso y los inventarios correctos cada fin de mes que se hiciera la solicitud de las compras de los materiales supiera cuanto pedir de cada cosa se anexa cuando se mandó esa información



Hola buenos Días George te anexo el archivo con los datos solicitados y acordados en la pasada reunión

Cualquier duda o comentario quedo al pendiente

Saludos



Nestor Sandoval.

Almacén Herramientas

Tel. (52+449) 9 22 21 00 x 2124

⚠️Please, THINK before pushing PRINT ⚠️

Este mensaje (incluyendo cualquier anexo) contiene información confidencial dirigida a una persona y con un propósito en específico. Si usted no es el destinatario previsto, tendrá que borrar este mensaje. Cualquier divulgación, copia, distribución o la toma de cualquier acción basada en esta información está prohibida por la ley.

Ilustración 52 Correo de Historicos

4.2 Cronograma de actividades

Actividades	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Realización de Layout					
Acomodo de materiales por familia					
Diseño de etiquetas					
Identificación de pasillos					
Base de datos con las ubicaciones					
Aplicación de inventarios					
Manual					

Tabla 1 Cronograma

Al igual que se buscó adaptarse a la norma NORMA Oficial Mexicana NOM-006-STPS-2014, Manejo y almacenamiento de materiales-Condiciones de seguridad y salud en el trabajo

5.2 5's

Implementación de 5's se hizo una limpieza profunda al inicio del reacomodo del material sacando mucha basura cosas innecesarias como discos de metal rotos entre muchas cosas más



Ilustración 54 Basura 5'S

5.3 Acomodo de Materiales

Problemática doble ubicación de los materiales

Había muchos materiales en dos o más partes dentro del almacén esto provocaba que las personas se confundieran y no supieran cual era el correcto o si existía una diferencia



Ilustración 55 Doble Ubicacion

entre los materiales, esto pasaba ya que no se contaba con ubicaciones y los auxiliares de 'almacén ponían el material donde encontrara lugar o en un pequeño espacio lo que hicimos fue separar todo el material en dobles ubicaciones y ponerlo en una sola ubicación analizando el movimiento que tenía dentro de planta ejemplo es el siguiente material

La solución fue definir en el layout la ubicación más óptima dejando la de lado derecho de la imagen.

Como lo indica el layout y siguiendo la distribución junto con el análisis previo para los movimientos internos del almacén si fue como se fue acomodando el material también se fue acomodó el material conforme las ubicaciones se iban creando



Ilustración 56 Material en su Ubicación

Y así fue como quedo acomodado por familia los materiales agrupándolos por sus características



Ilustración 58 Familia Tornillos



Ilustración 57 Familia Opresores



Ilustración 59 Familia Machuelos



Ilustración 60 Familia Cortadores



Ilustración 61 Familia Pernos

5.4 Identificación de Pasillos

Para la realización de las ubicaciones se identificaron los pasillos con las letras del abecedario esto era antes.



Ilustración 62 Rack sin Identificación

Estantería sin identificación todos los pasillos no tenían identificación o mejor dicho los racks no tenían identificación no se podrían orientar los auxiliares a la hora de buscar el material

Actualmente están de la siguiente manera los estantes ya cuenta con letras del abecedario, esto nos va ayudar a la hora de hacer las ubicaciones será más fácil la identificación de los materiales y los pasillos tendrá más orden.



Ilustración 63 Rack F



Ilustración 64 Rack E

5.5 Diseño de etiqueta

Para la identificación de los materiales se creó una etiqueta nueva con fórmulas en Excel esto se colocarán en cada uno de los materiales la etiqueta lo componen de código de sistema SAP, descripción del material, Mínimo y Máximo del material, cantidad, Unidad de Medida, almacén virtual donde se encuentra el stock del material.

Esta etiqueta se imprime en etiqueta adherible papel blanco de las siguientes medidas 102X152MM 1 1/2" esta se imprime en unas impresoras de la marca zebra

	76008661										
76008661	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Q0340										
ALMACEN GENERAL	<table><tr><td>MIN</td><td>2</td></tr><tr><td>MAX</td><td>4</td></tr><tr><td>Almacen</td><td>2108</td></tr><tr><td colspan="2">28-11-24</td></tr><tr><td colspan="2">PZ</td></tr></table>	MIN	2	MAX	4	Almacen	2108	28-11-24		PZ	
MIN	2										
MAX	4										
Almacen	2108										
28-11-24											
PZ											
3											

Ilustración 65 Etiqueta

5.6 Máximos y Mínimos

Los máximos y mínimos se definieron filtrando código por código checando sus movimientos históricos atreves del sistema en la ventana MB51 se puede consultar los movimientos de los materiales entradas, salidas, anulaciones, devoluciones, etc. Dependiendo la clase de movimiento.

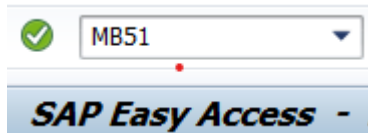


Ilustración 66 MB51

El apartado de MB51 te ayuda en las consultas de movimientos
Te despliega la siguiente pantalla

A screenshot of the 'Lista de documentos de material' (Material Document List) screen in SAP. The screen has a blue header with the title. Below the header, there are three icons: a green checkmark, a document, and an information icon. The main area is divided into two sections: 'Datos de posición' (Position Data) and 'Datos cab.' (Header Data). Each section contains a table with fields for material, center, warehouse, lot, provider, customer, movement type, special stock, customer order, and customer order item. Each row has a search icon (magnifying glass) on the right. The 'Datos cab.' section also includes fields for accounting date, user name, and operation type, each with a search icon.

Ilustración 67 Lista de Documentos

En esta pantalla se puede consultar los movimientos si se tiene más información la filtración de los movimientos es más precisa, aquí se muestra las salidas de los materiales

Lista de documentos de material				
Material	Texto breve de material		Ce.	Nombre 1
Alm. CMv E Doc.mat.	Pos	Fe.contab.	Ctd.en UM	entrada UME
76008661	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Q0340GFI		2100	DISEKO SOLUCIONES S.A. DE C.V.
2108 201	4901197402	1 19.11.2024	1- PZ	
2108 201	4901174639	2 14.10.2024	1- PZ	
2108 201	4901124898	1 26.07.2024	1- PZ	
2108 201	4901106078	1 26.06.2024	1- PZ	
2108 201	4901100034	1 17.06.2024	1- PZ	
2108 201	4900782692	2 09.11.2022	1- PZ	

Ilustración 68 Salida de Material

Se sacó un promedio por mes de movimientos de 2 años de los materiales, se sacó por área y se sumó, ese es el resultado final de los guantes de tela nada más un material con alto movimiento en el mes y un volumen considerado alto

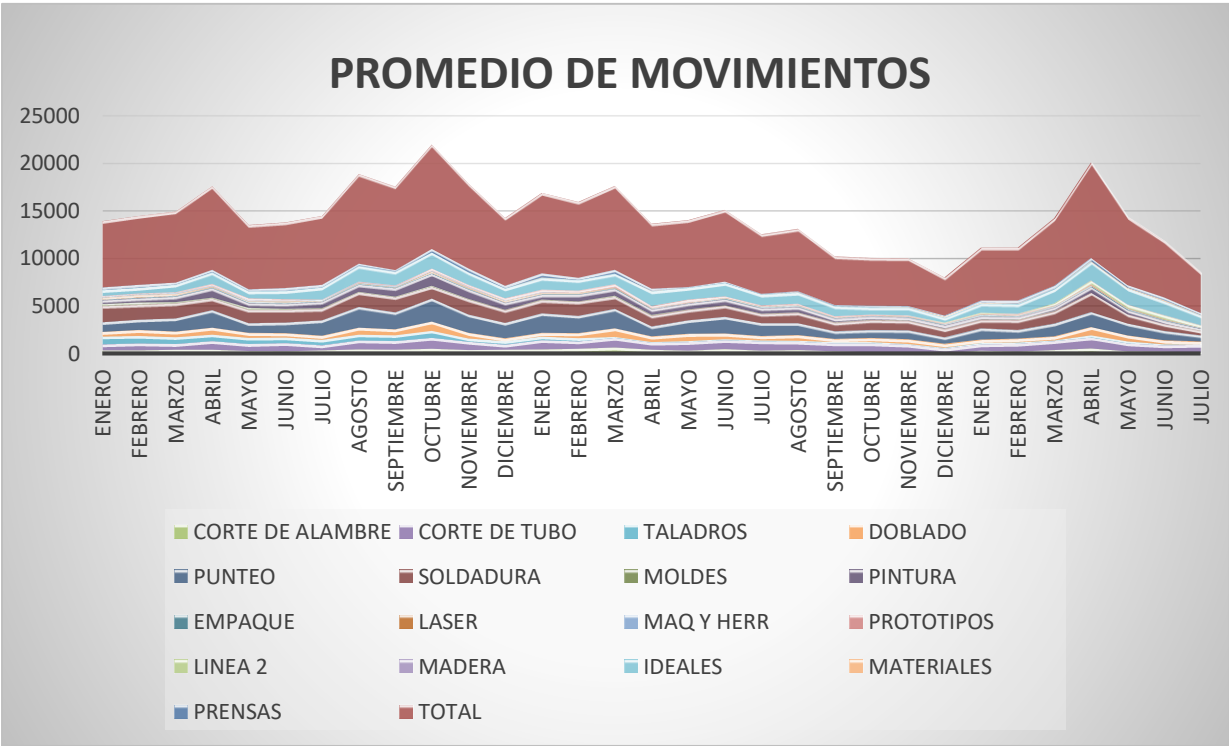


Gráfico 1 Promedio Movimientos

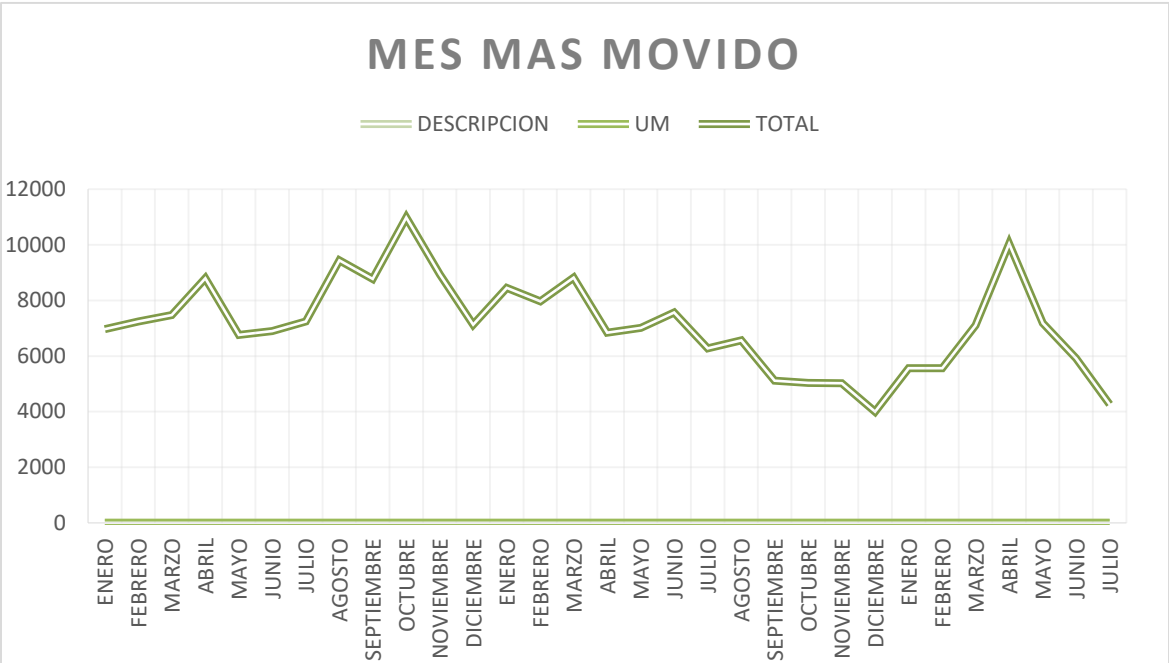


Grafico 2 Mes mas Movido

Esta tabla muestra los resultados de los movimientos que se realizaron del siguiente material

HISTORICO MOVIMIENTO DE GUANTES DE TELA 2022-2024				
MES	AÑO	DESCRIPCION	UM	TOTAL
ENERO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6970
FEBRERO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7242
MARZO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7475
ABRIL	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	8801
MAYO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6755
JUNIO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6897
JULIO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7242
AGOSTO	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	9448
SEPTIEMBRE	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	8777
OCTUBRE	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	10984
NOVIEMBRE	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	8931

CANTIDAD TOTAL

DICIEMBRE	2022	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7128
ENERO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	8451
FEBRERO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7972
MARZO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	8816
ABRIL	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6836
MAYO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7008
JUNIO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7561
JULIO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6280
AGOSTO	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	6559
SEPTIEMBRE	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5114
OCTUBRE	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5036
NOVIEMBRE	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5018
DICIEMBRE	2023	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	3994
ENERO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5566
FEBRERO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5567
MARZO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7111
ABRIL	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	10042
MAYO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	7187
JUNIO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	5923
JULIO	2024	GUANTE JAPONES CHICO Y GRANDE 50GR ALGODON GRIS	PAR	4257

Tabla 2 Histórico de Movimientos

[illegible]

5.7 Inventarios realizados

dks 
D I S E K O

INVENTARIO FISICO HERRAMIENTAS DE MATERIALES CORRESPONDIENTE A : FAMILIA DE BALEROS

TURNOS: PRIMERO

MATERIAL	TEXTO BREVE DE MATERIAL	UNIDAD MEDIDA BASE	ALMACEN	CANTIDAD	EXISTENCIA FISICA	DIFERENCIAS
76000788	BALERO BOLAS #30204 A URB	PZ	2108	3	2	-1
76000789	BALERO BOLAS #32205 A FAG	PZ	2108	6	5	-1
76000790	BALERO BOLAS #32206 A ZKL	PZ	2108	7	7	0
76000791	BALERO BOLAS #32211 WHX	PZ	2108	8	8	0
76000792	BALERO BOLAS #51111 A ZKL	PZ	2108	6	6	0
76000793	BALERO BOLAS #5307 2RS PFI	PZ	2108	7	6	-1
76000794	BALERO BOLAS #6001EE SNR	PZ	2108	12	11	-1
76000795	BALERO BOLAS #6004 UUF FAG	PZ	2108	13	13	0
76000796	BALERO BOLAS #6005 2RS SKF	PZ	2108	20	18	-2
76000797	BALERO BOLAS #6007 DU SKF	PZ	2108	6	6	0
76000798	BALERO BOLAS #6008 DD NSK	PZ	2108	16	15	-1
76000799	BALERO BOLAS #6207 2RS SKF	PZ	2108	8	8	0
76000800	BALERO BOLAS #6208 2RS FAG	PZ	2108	6	6	0
76000801	BALERO BOLAS #6209 ZZ NSK	PZ	2108	6	6	0
76000802	BALERO BOLAS #6210 ZZ PFI	PZ	2108	10	10	0
76000803	BALERO BOLAS #6304 2RS FAG	PZ	2108	9	9	0
76000804	BALERO BOLAS #6306 ZZ SKF	PZ	2108	8	8	0
76000805	BALERO BOLAS #6307 2RS FAG	PZ	2108	5	5	0
76000806	BALERO BOLAS #6308 2RS FAG	PZ	2108	5	5	0
76000807	BALERO BOLAS #UC205 16 FAG	PZ	2108	7	7	0

Verificado por:

Ilustración 70 Conteos

Ajustándolo para que la próxima vez cuadre los inventarios

FECHA: 24/08/2024

TURNO: PRIMERO

MATERIAL	TEXTO BREVE DE MATERIAL	UNIDAD MEDIDA BASE	ALMACEN	CANTIDAD	EXISTENCIA FISICA	DIFERENCIAS
76000788	BALERO BOLAS #30204 A URB	PZ	2108	3	3	0
76000789	BALERO BOLAS #32205 A FAG	PZ	2108	6	6	0
76000790	BALERO BOLAS #32206 A ZKL	PZ	2108	7	7	0
76000791	BALERO BOLAS #32211 WHX	PZ	2108	8	8	0
76000792	BALERO BOLAS #51111 A ZKL	PZ	2108	6	6	0
76000793	BALERO BOLAS #5307 2RS PFI	PZ	2108	7	7	0
76000794	BALERO BOLAS #6001EE SNR	PZ	2108	12	12	0
76000795	BALERO BOLAS #6004 UU FAG	PZ	2108	13	13	0
76000796	BALERO BOLAS #6005 2RS SKF	PZ	2108	20	20	0
76000797	BALERO BOLAS #6007 DU SKF	PZ	2108	6	6	0
76000798	BALERO BOLAS #6008 DD NSK	PZ	2108	16	16	0
76000799	BALERO BOLAS #6207 2RS SKF	PZ	2108	8	8	0
76000800	BALERO BOLAS #6208 2RS FAG	PZ	2108	6	6	0
76000801	BALERO BOLAS #6209 ZZ NSK	PZ	2108	6	6	0
76000802	BALERO BOLAS #6210 ZZ PFI	PZ	2108	10	10	0
76000803	BALERO BOLAS #6304 2RS FAG	PZ	2108	9	9	0
76000804	BALERO BOLAS #6306 ZZ SKF	PZ	2108	8	8	0
76000805	BALERO BOLAS #6307 2RS FAG	PZ	2108	5	5	0
76000806	BALERO BOLAS #6308 2RS FAG	PZ	2108	5	5	0
76000807	BALERO BOLAS #UC205 16 FAG	PZ	2108	7	7	0

Elaborado por:

Revisado

Verificado por:

HOJA: 1DE: 1

Ilustración 71 Ajuste de Inventarios

5.8 Base de datos

Aquí se muestra la base que generamos para el almacén del 2107 propiedad del cliente proyecto Starbucks tenemos como componentes el filtro por código de SAP y te saldrá la cantidad, unidad de medida, lugar físico y ubicación del material.

MATERIAL PROPIEDAD EL CLIENTE STARBUCKS (ARRAY)						
CODIGO DE SA	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UM	ALMACEN	LUGAR FISICO	UBICACIÓN
76000101	ABRAZADERA OMEGA OME012 1/2" GAL	26	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76000774	TORNILLO C/HEXAGONAL 3/8"-16NCX3/4" NEG	20	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76008033	TAQUETE EXPANSIBLE #10X1 1/4" C/PIJA	240	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76008154	TUERCA BELLOTA 1/4"-20NC PAV	600	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76008368	TORNILLO C/BOT ALL M4-.7X6MM GAL	65	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76008569	TORNILLO C/PAN PH #6-32X3/8" PAV	30	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76008923	TORNILLO C/BOT SEG 1/4"-20NCX2 1/2" PAV	53	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009563	BISAGRA DE LIBRO 3"X2 1/2" GAL N115-451	7	JGO	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009574	BISAGRA INSTITUCIONAL C/R 3/4° BP9137490	73	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009591	CAJA CHALUPA 1 7/8"X4"X2.125" ACERO	4	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009593	CIERRE MAGNETICO 246.29.301 NEG	28	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009631	TORNILLO C/PLA PH #10-24NCX7/16" GAL	359	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009632	TUERCA HEXAGONAL SOLD #8-32NC NEG	550	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009633	TORNILLO C/HEXAGONAL 5/16"-18NCX3" G5 NE	200	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009635	TERMINAL ANILLO 12-10AWG COBRE	1,635	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009673	TAQUETE EXPANSIVO METALICO 1/2"X3 3/4"	31	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009684	VARILLA DE ANCLAJE HAS-E-55 1/2"X4 1/2"	9	PZ	2107	ALMACEN GRAFICOS	RACK A
76009686	PUERTA DE IMPACTO 892.048X622.3MM NEG	1	PZ	2107	NAVE NUEVA	RACK B11-3
76009687	PUERTA DE IMPACTO 1019.048X622.3MM NEG	1	PZ	2107	NAVE NUEVA	RACK B11-4
76009688	PUERTA DE IMPACTO 914.4X622.3MM NEG	1	PZ	2107	NAVE NUEVA	RACK B11-5
76009692	PANEL DUELA MAD ENC BCO RAY 20MM 74X122	59	PZ	2107	NAVE NUEVA	RACK B11-2

ALMACEN 2110

ALMACEN 2107

ALMACEN 2108

+

:

◀

Ilustración 72 Almacen 2107

Aquí se muestra la base que generamos para el almacén del 2108 propiedad de Diseko de Almacén general tenemos como componentes el filtro por código de SAP y te saldrá la cantidad, unidad de medida, lugar físico y ubicación del material.

MATERIAL PROPIEDAD EL CLIENTE EXPORTACION TEMPORAL STARBUCKS (ARRAY)						
CODIGO DE SA	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UM	ALMACEN	LUGAR FISICO	UBICACIÓN
76009591	CAJA CHALUPA 1 7/8"x4"x2.125" ACERO	126	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009718	BARRA DE TIERRA 27 TERMINALES PK27GTA	4	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009722	CABLE T90 12AWG CONDUMEX UL BCO	530	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO
76009723	CABLE T90 12AWG CONDUMEX UL NEG	530	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO
76009724	CABLE T90 12AWG CONDUMEX UL VERDE	490	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO
76009725	CONECTOR RECTO 1/2" EMT C/TORN DE FIJACI	7	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009726	CONECTOR RECTO P/TUBO FLEX 3/4"	24	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009729	CONTACTO DUPLEX 2POLOS 20A 125/220V BCO	152	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009730	DISYUNTOR 1POLO 30A W/GFI	3	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009731	DISYUNTOR 1POLO 20A W/GFI	26	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009733	DISYUNTOR 2POLOS 30A W/GFI	12	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009734	DISYUNTOR 2POLOS 50A W/GFI	19	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009735	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 20A Q0220GFI	7	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009736	PALANCA UNIPOLAR 20A 120/277V HBL1221BK	20	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009738	PLACA DE PARED DUPLEX 1G 97101SS ACE INO	99	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009739	PLACA DE PARED DUPLEX 2G 97102SS ACE INO	50	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009740	TAPA CIEGA 4"x4" GAL	11	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009741	TORNILLO C/HEX 5/16"-18NCX1/2" ACE INOX	250	PZ	2110	NAVE NUEVA	RACK C-01
76009743	CABLE AC90 BLINDADO 12AWG NEG/BCO	750	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO
76009744	CABLE AC90 BLINDADO 10AWG NEG/BCO	133	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO
76009745	CABLE AC90 BLINDADO 12AWG NEG/BCO/ROJO	142	MT	2110	NAVE NUEVA	RACK D PISO

Ilustración 73 Almacen 2110

Aquí se muestra la base que generamos para el almacén del 2110 propiedad del cliente proyecto Starbucks importación temporal inmex, código de SAP y te saldrá la cantidad, unidad de medida, lugar físico y ubicación del material.

MATERIAL ALMACEN GENERAL DISEKO						
CODIGO DE SA	DESCRIPCION DEL MATERIAL	CANTIDAD	UM	ALMACEN	LUGAR FISICO	UBICACIÓN
76000001	DISCO CLAVE #742 AUSTROMEX	11	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK A
76000002	DISCO CLAVE #506 AUSTROMEX	319	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK A
76000005	DISCO CLAVE #721 AUSTROMEX	44	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK A
76000006	DISCO CLAVE #380 AUSTROMEX	122	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK A
76000008	LJA AGUA A99/220 FANDELI	46	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000009	LJA AGUA A99/120 FANDELI	4	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000010	LJA METAL J86/80 FANDELI	79	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000011	LJA METAL J86/40 FANDELI	32	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000012	LJA AGUA A99/100 FANDELI	78	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000013	LIMA PLANA 120332 SURTEK	62	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK B
76000014	RUEDA CLAVE #17 AUSTROMEX	5	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK B
76000015	RUEDA CLAVE #230 AUSTROMEX	5	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK B
76000016	PUNTA MONTADA APMB52 URREA	10	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E
76000017	RUEDA CLAVE #316 AUSTROMEX	6	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK B
76000018	CINTA AISLANTE NEG 19MMX18MTS 11600 TEMF	72	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000020	CINTA T203 3M	37	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK C
76000021	PEGAMENTO CLAVE PLUS3SB PROINPLUS	107	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E
76000022	PLASTIACERO GRIS R5-45 DEVCON	15	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E
76000023	PEGAMENTO RESISTOL 5000 HENKEL	4	LT	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E
76000024	SILICON TRANSP. PLUS300 PROINPLUS	23	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E
76000030	ACRILICO DIFUSOR 3MMX61CMX122CM	13	PZ	2108	ALMACEN GENERAL	RACK E

Ilustración 74 Almacen 2108

Con esta base de datos se pretende tener todo el material ubicado con el fin de surtir el material en tiempo y forma así evitaremos retrasos a la hora en que nos es solicitado algún material te metes en Excel o en la base de datos con el filtro buscas por código el material que te fue pedido y lo pones te dará la ubicación del material vas por él y lo surtes esto facilitara la atención al personal.

También no necesitaras saber mucho de refacciones ya que el material ya ubicado no será necesario aprender más de refacciones pedir muestras o meterte en internet ya que la base de datos te dará la certeza que si es el material que necesitan

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

6.1 Conclusiones del Proyecto

El trabajo realizado en este proyecto tendrá un impacto importante en el flujo de movimientos de materiales ya que tienen más controles y filtros se evitará pérdida de tiempo a la hora de surtir o de no encontrar un material o una refacción, así como el conteo a la hora de realizar los inventarios los resultados obtenidos son muy buenos ya que el personal ha opinado que se estará controlando mejor el almacén

Este proyecto me ayudo a comprender que las herramientas aprendidas durante mi carrera de ingeniería me están ayudando como base para realizar diferentes funciones ya dentro de mi trabajo y para la realización de este proyecto ya que tuve las suficientes herramientas para los análisis y las pruebas que realice los resultados que obtuve me dejaron muy contento y en mi opinión la empresa tendrá un beneficio

La experiencia laboral es muy importante ya que terminando tus estudios estar dentro de empresa y empezar aplicar tus conocimientos es a veces un poco complicado ya que te falta un poco de desenvolvimiento dentro de una empresa y eso limita los resultados de un buen proyecto.

Mi área tendrá menos dificultades a la hora de entregar o surtir material ya que con todas las mejoras ya tiene un flujo de movimiento mejor ya no hay estancamientos a la hora de querer entregar material a cualquier área ya sea cualquiera de producción o de mantenimiento y eso representa menos trabajo para toda el área y las personas nuevas tendrán mejor adaptación y mayor facilidad de aprender o memorizar ciertas tareas que demanda su puesto o funciones que tiene que realizar cotidianamente.

CAPÍTULO 7: COMPETENCIAS DESARROLLADAS

7.1 Competencias desarrolladas y/o aplicadas.

- 1.- Apliqué habilidades como la toma de decisiones para el sistema de distribución del almacén así como las herramientas aprendidas durante mi carrera.
2. Diseñé etiqueta donde tengo la siguiente información código de sistema, descripción del material, unidad de medida, fecha de recepción, máximo y mínimo logo de la empresa con fórmulas realizada en Excel.
3. Gestioné los recursos con lo que la empresa puso a mi disposición.
4. Se hizo un análisis de movimientos de cantidades de los materiales cuantificando cantidades y haciendo un registro.
5. Dirigí equipo de trabajo para la mejora continua de mi área y el crecimiento de mi empresa.
- 6.- Investigué normas cómo es la Nom-006STPS-Manejo y almacenamiento de materiales-condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- 7.- Desarrollé Habilidades como liderazgo, trabajo en equipo, organización de mi tiempo para desarrollar diferentes actividades, trabajo bajo presión, múltiples tareas a la vez y cada una de carácter urgente, comunicación efectiva.

CAPÍTULO 8: FUENTES DE INFORMACIÓN

8.1 Referencias de Internet

- 1.-Marco Teórico: qué es, estructura y ejemplo. (s.f.). Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/marco-teorico/>
- 2.- Equipo editorial, Etecé (8 de febrero de 2022). Marco teórico. Enciclopedia Concepto. Recuperado el 18 de noviembre de 2024 de <https://concepto.de/marco-teorico/>.
- 3.- Salazar, B. (2019, 24 de julio). *Diseño y layout de almacenes y Centros de distribución » Logística*. Ingeniería Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/disen-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribucion/>
- 4.- Metodología 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke | Beneficios y Ventajas. (s.f.). Ingeniería de Calidad | Quality Engineering. <https://www.ingenieriadecalidad.com/2018/10/metodologia-de-las-5s.html>
- 5.- *Diseño y layout de almacenes y Centros de distribución» Logística*. (s.f.). Ingeniería Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/disen-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribucion/>
- 6.- Lean, P. (2015, febrero 24). 5 porqués, Análisis de la causa raíz de los problemas. Progressa Lean.[5 Porqués, Análisis de la causa raíz de los problemas - Progressa Lean](https://www.progressa.com/5-porques-analisis-de-la-causa-raiz-de-los-problemas/)
- 7.- Los 5 porqués: La técnica de Sakichi Toyoda. (s.f.). Psicocode. <https://psicocode.com/empresa/la-tecnica-de-los-5-porques/>

8.2 Nom-006STPS Manejo y Almacenamiento

- 1.- (s.f.). El portal Único del gobierno. | gob.mx. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/680126/NOM-006-STPS-2014.pdf>

8.3 Página Web de la Empresa

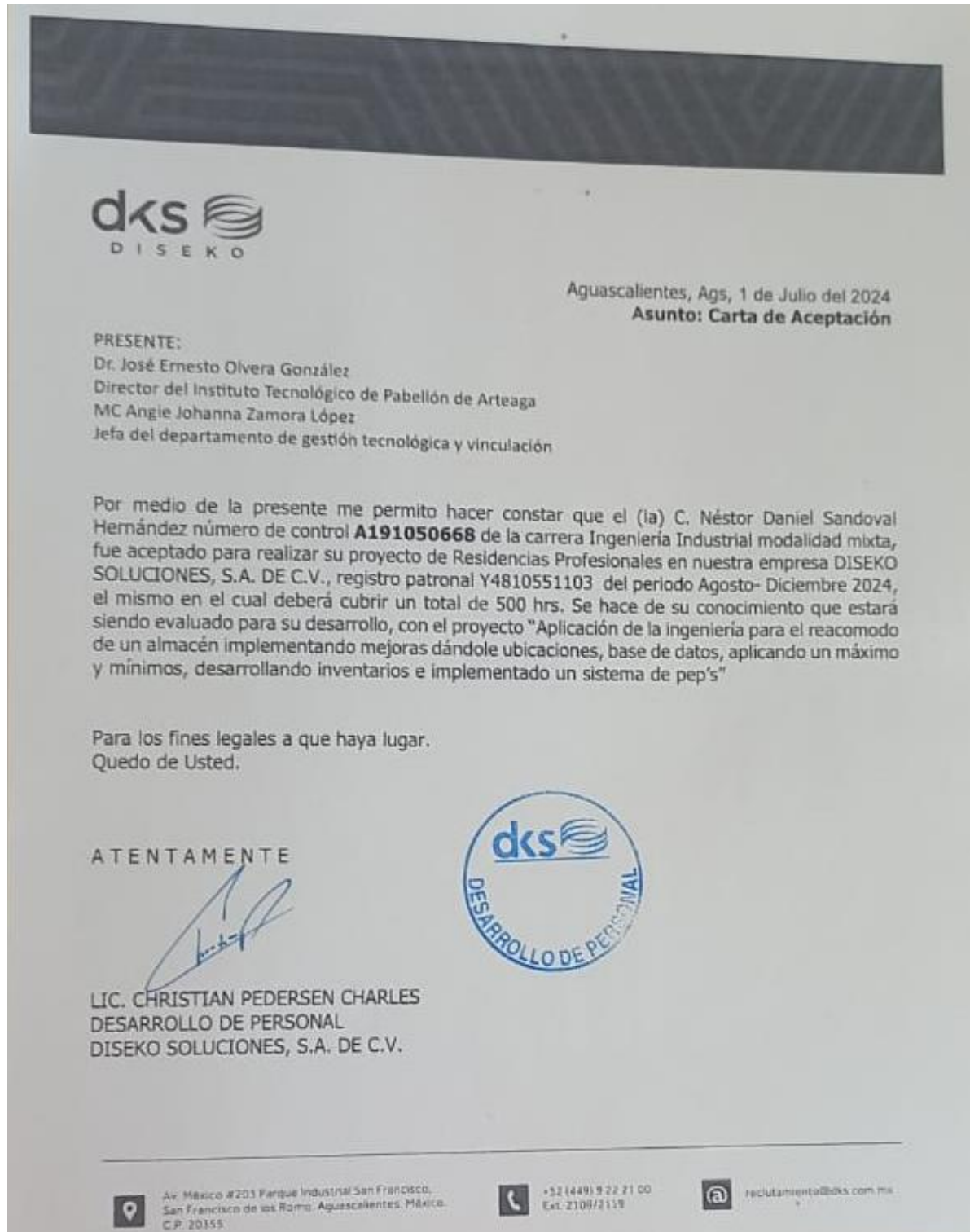
[Diseko](#)

8.4 Pagina de link de diseko en LinkedIn

[DISEKO SOLUCIONES SA DE CV | LinkedIn](#)

CAPÍTULO 9: ANEXOS

9.1 Carta de Aceptación



Logo of DISEKO (dks) at the top left.

Aguascalientes, Ags, 1 de Julio del 2024
Asunto: Carta de Aceptación

PRESENTE:

Dr. José Ernesto Olvera González
Director del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
MC Angie Johanna Zamora López
Jefa del departamento de gestión tecnológica y vinculación

Por medio de la presente me permito hacer constar que el (la) C. Néstor Daniel Sandoval Hernández número de control **A191050668** de la carrera Ingeniería Industrial modalidad mixta, fue aceptado para realizar su proyecto de Residencias Profesionales en nuestra empresa DISEKO SOLUCIONES, S.A. DE C.V., registro patronal Y4810551103 del periodo Agosto- Diciembre 2024, el mismo en el cual deberá cubrir un total de 500 hrs. Se hace de su conocimiento que estará siendo evaluado para su desarrollo, con el proyecto "Aplicación de la ingeniería para el reacomodo de un almacén implementando mejoras dándole ubicaciones, base de datos, aplicando un máximo y mínimos, desarrollando inventarios e implementado un sistema de pep's"

Para los fines legales a que haya lugar.
Quedo de Usted.

ATENTAMENTE



LIC. CHRISTIAN PEDERSEN CHARLES
DESARROLLO DE PERSONAL
DISEKO SOLUCIONES, S.A. DE C.V.



 Av. México #203 Parque Industrial San Francisco,
San Francisco de los Ríos, Aguascalientes, México.
C.P. 20155

 +52 (449) 9 22 21 00
Ext. 2109/2119

 reclutamiento@dks.com.mx

Ilustración 75 Carta Aceptacion

9.2 Carta de Liberación





Aguascalientes, Ags 01 de Diciembre del 2024

Asunto: Liberación residencias profesionales

DR. José Ernesto Olvera Gonzales
Director del Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga
MC. Angie Johanna Zamora López Jefa del Departamento de gestión tecnológico y vinculación

PRESENTE

Por medio de la presente me permito hacer constar que el (la) **C. Néstor Daniel Sandoval Hernández** con número de control: A191050668, de la carrera **Ingeniería Industrial Modalidad Mixta** se libera con éxito sus residencias profesionales; por lo que se emite el presente documento, como evidencia oficial de la liberación de sus actividades. Con en el proyecto denominado **"Aplicación de la ingeniería para el reacomodo de un almacén implementando mejoras dándole ubicación, base de datos, aplicando un máximo y mínimos, desarrollando inventarios e implementando un sistema pep's"**, cumpliendo con 500 horas.

Lo anterior para su conocimiento y facilidad en los trámites escolares del alumno mencionado; no teniendo otro en particular, me despido de usted.

Atentamente 

Lic. Christian Pedersen Charles
Desarrollo de Personal



 Av. México #203 Parque Industrial San Francisco,
San Francisco de los Rómo. Aguascalientes, México.
C.P. 20355

 +52 (449) 9 22 21 00
Ext. 2109/2119

 recrutamiento@dks.com.mx

Ilustración 76 Carta Liberación