

TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

**“PROPUESTA DE MEJORA EN LA
GESTIÓN EN LOS INVENTARIOS EN EL
AREA DE COMPRESSOR TECHNIQUE
EN ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE
C.V”**

**INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIAS
PROFESIONALES**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO EN GESTIÓN
EMPRESARIAL
CON ESPECIALIDAD LOGISTICA Y
CADENA DE SUMINISTRO**

PRESENTA

**ARRIAGA CORTES ANGEL GEOVANI
201920497**

ASESOR: ING. CARDENAS PRADO BRENDA STEPHANIE

COACALCO DE BERRIOZABAL, MÉX. ENERO, 2025.

COPIA DE CARTA DE PRESENTACIÓN

 GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO	Carta de Presentación de Residencia Profesional	 TESCO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COAHUILA
	Por: FO-TESCO-104	
	Versión: 9 Pág.: 1 de 1	

CARTA PRESENTACIÓN DE RESIDENCIA PROFESIONAL

SV/RP/191/23
21 DE JULIO DEL 2023

LIC. ISRAEL GUTIÉRREZ ROJAS
COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS
ATLAS COPCO MEXICANA S.A. DE C.V.
P R E S E N T E

Por este medio me permito saludarle atentamente y presentar a usted al alumno **C. ÁNGEL GEOVANI ARRIAGA CORTES** miembro de nuestra casa de estudios de la carrera de **INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**, quien desea realizar su Residencia Profesional con un proyecto perfectamente definido, viable y dentro del área de especialidad afín a su carrera, cubriendo un total de **500 hrs.** durante un periodo mínimo de cuatro meses y máximo de seis.

En espera de la aceptación de nuestro alumno y de contar con su amable colaboración con este Tecnológico, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.



ATENTAMENTE
"CIENCIA, TÉCNICA - PROGRESO"


MTRA. ANEL OCTUBRE GONZÁLEZ GARCÍA
SUBDIRECTORA DE VINCULACIÓN



**SUBDIRECCIÓN DE
VINCULACIÓN**

C.C.P. Ing. Adriana Becerril Aguirre. - Jefatura de División.
Por asignar.- Asesor Interno o Asesora Interna.
Lic. Israel Gutiérrez Rojas. - Asesor Externo o Asesora Externa.
C. Ángel Geovani Arriaga Cortes. - Residente.
CTT/JLCOB

TODA COPIA EN PAPEL ES UN "DOCUMENTO NO CONTROLADO" A EXCEPCIÓN DEL ORIGINAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN 15 DE SEPTIEMBRE DE 2023
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL COAHUILA DE BERTIÓZAGUI, MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TEL. (015) 2159-4325, 2159-4488
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COAHUILA E-mail: tescoc@tecocahuila.mx

COPIA CARTA DE ACEPTACIÓN

Atlas Copco

Tlalnepantla de Baz, Edo. de México a 31 de Julio de 2023.

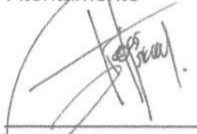
CARTA DE ACEPTACIÓN RESIDENCIA PROFESIONAL

MTRA. ANEL OCTUBRE GONZALEZ GARCIA.
SUBDIRECTORA DE VINCULACIÓN.
PRESENTE.

Por este medio hago constar que **ÁNGEL GEOVANI ARRIAGA CORTES**, quien se presentó como alumno del **TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO**, estudiante de la carrera de **INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL**, ha sido aceptado para realizar sus Residencia Profesional en "**ATLAS COPCO MEXICANA S.A. de C.V.**" durante el periodo comprendido del **31 de Julio al 31 de Enero del 2024**, en jornadas de 6 horas por día de lunes a viernes, cubriendo un total de 500 horas.

ATENTAMENTE:

Atentamente



Israel Gutiérrez Rojas
Coordinador de Recursos Humanos
Atlas Copco Mexicana S.A. de C.V.

Atlas Copco

ATLAS COPCO MEXICANA, S.A. DE C.V.
Bvd. Abraham Lincoln No. 13
Col. Los Reyes, Zona Industrial
54073 - Tlalnepantla, Edo. de Méx.
Tel.: 2282-0600
R.F.C.: ACM-830629-6D2



Atlas Copco Mexicana, S.A de C.V. / Div. Compresores

Matriz
Bvd Abraham Lincoln No. 13
Col. Los Reyes, Zona Industrial
54073-Tlalnepantla Edo. México
Tel: (55) 2282 0600
Faxes: (55) 5565 8340,
(55) 5390 1520

Guadalajara, Jal.
Lateral Periférico Poniente No.
10,003 Int 4
Parque Industrial y Comercial
Guadalupe
C.P. 45069, Zapopan Jal.
Tele: (33) 3002 2094 al 98
Fax: (33) 3002 2099

Monterrey, N.L.
Av. Churubusco No. 748
Col. Venustiano Carranza
64560 - Monterrey, Nuevo León
Tele: (81) 8245 2064 al 69
Fax: (81) 8245 2670

San Luis Potosí, S.L.P.
Av. Industriales No. 3025
Zona Industrial
78396 - San Luis Potosí, S.L.P.
Tele: (444) 500 0440 al 45
Fax: (444) 824 8081

Coatzacoalcas, Ver.
Av. Del Puente No. 134,
Col. Las Américas
96400 - Coatzacoalcas,
Veracruz
Tel: (921) 213 0369
Fax: (921) 212 4104

R.F.C. ACM-830629-6D2

www.atlascopco.com.mx

Agradecimientos

Al terminar esta última etapa de mi vida quiero extender un agradable y profundo agradecimiento a todas las personas que me apoyaron y fueron parte esencial para que esto fuera posible, a todos aquellos que nunca me dejaron solo y estuvieron apoyándome en todo momento y siempre fueron un apoyo para mí. Mencionar primeramente a todos mis maestros de la carrera que fueron parte esencial para mi desarrollo académico y también personal, y por supuesto una mención especial a mi Mtra. Brenda Stephanie Cárdenas Prado por guiarme y apoyarme en todo este mi último proceso y que sin su ayuda no sería esto posible.

Mi gratitud, al TESCO que me abrió las puertas para poder empezar y concluir mis estudios profesionales y cada directivo que siempre me brindaron el apoyo necesario

Infinitamente gracias a todos.

Resumen

El presente proyecto de investigación nace a una problemática que se encuentra en la empresa Atlas Copco en el área de almacén en donde se identifican distintas oportunidades de mejora para su posterior corrección; en el presente proyecto se encontrara distintos capítulos, en donde por primer paso se identifican las generalidades de la empresa (misión, visión, ubicación, valores, sector productivo, etc.) de manera que se pueda identificar y conocer un poco más de esta empresa y a que se dedica, posteriormente se podrá identificar el puesto que un servidor ocupa en la organización y a que se dedica.

Entrando un poco a la problemática que se desea investigar, posteriormente se identifica el problema a resolver, así como los objetivos generales y específicos, argumentando que es lo que se desea alcanzar de este proyecto, así como la justificación para realizar el presente trabajo; prosiguiendo con el mismo, a partir del capítulo II en donde se muestra el marco teórico abarcando algunos temas de suma importancia y relevantes de acuerdo a la gestión de inventarios y logística.

Posteriormente abarcando el capítulo III se identifica el desarrollo del trabajo abarcando varios puntos importantes, así como los resultados que se obtuvieron y las conclusiones de este mismo, sin dejar de lado también identificando los anexos que se obtuvieron, así como las fuentes de información que fueron utilizadas.

Índice

Contents

CON ESPECIALIDAD LOGISTICA Y CADENA DE SUMINISTRO	1
Agradecimientos	4
Resumen.....	5
Capítulo I Generalidades Del Proyecto	10
1.0 Introducción	10
2.0 Descripción De La Empresa.....	11
2.1 Nombre, razón social de la empresa	11
2.1.1 Breve historia de la empresa	11
2.1.2 Sector Productivo De La Empresa	12
2.1.3 Tamaño de la empresa	12
2.2 Misión, Visión, Filosofía y/o Valores	13
2.2 Descripción del puesto o área de trabajo.....	14
3.0 Problema por resolver	14
4.0 Objetivos	17
4.1 Objetivo General	17
4.2 Objetivos Específicos.....	17
5.0 Justificación	18
6.0 Capítulo II Marco Teórico	20
6.1 Gestión de Inventarios y Almacenes en Empresas mexicanas o del sector	20
6.1.1 Efectos Económicos del Descuido del Almacén en México	23
6.1.2 Factores que Afectan la Eficiencia del Almacén	25
6.1.3 Causas y Consecuencias de la Mala Gestión de Inventarios.....	29
6.1.4 Robos y Pérdida de Control del Negocio	33
6.2 Registro Correcto de Movimientos de Mercancías	37
6.2.1 Herramientas y Tecnología en la Gestión de Inventarios	40
6.2.2 Mejoras en la Comunicación en la Cadena de Suministro.....	42
6.3 Herramientas y Técnicas para el Diseño de un Nuevo Proceso de Gestión de Inventarios	45
6.3.1 Método ABC.....	45

6.3.2Método PEPS	46
7.0 Capítulo III Desarrollo	49
Figura 5	53
Figura 6	54
Figura 7	56
Figura 8	58
Figura 9	59
Figura 10	60
Figura 11	61
Figura 12	62
Figura 13	63
Figura 14	67
Figura 15	68
Figura 16	69
Figura 17	70
Figura 18	71
8.0 Conclusiones	86
9.0 Competencias desarrolladas	88
10.0 Fuentes de información	91
10.1 Referencias.....	91
11.0 Anexos	96

Índice de Figuras

Figura 1 Ubicación actual de la empresa Atlas Copco S.A de C. V.....	11
Figura 3 Arribo de materiales e impresión de lista de acomodo y surtido	48
Figura 4 Arribo de materiales e impresión de lista de acomodo y surtido	49
Figura 5 Programa de rutas correspondiente a cada semana.....	50
Figura 6 Demostración de mercancías que son para el cliente identificadas correctamente.....	51
Figura 7 Procedimiento realización de inventario cíclico	52

	8
Figura 8 Demostración del conteo manual de todas las ubicaciones del rack B.....	54
Figura 9 Procedimiento acomodo FIFO	55
Figura 10 Acomodo de material con mayor flujo de movimiento	56
Figura 11 Reporte de auditoría de inventario 2023	57
Figura 12 Reporte de auditorías de inventario 2023	58
Figura 13 Reporte de auditoría de inventario 2023	59
Figura 14 Reporte de evidencias de auditoría de inventario 2023	60
Figura 15 Transacción para buscar el NP de cualquier mercancía que se requiera	63
Figura 16 Numero de parte que se desea buscar en SAP	64
Figura 17 Información del NP buscado en sistema SAP.....	65
Figura 18 Información proporcionada por el sistema del NP	66
Figura 19 Información de la refacción buscada en sistema y su ubicación en el rack correspondiente	67
Figura 20 Porcentaje de asertividad de febrero a junio 2024 de los inventarios.....	82
Figura 21 Representación grafica del KPI de asertividad de inventarios del año presente.....	83
Figura 22 Nuevo LAYOUT de almacén de Atlas Copco 2024.....	84
Figura 23. Representación de la categoría de colores del LAYOUT de acuerdo al movimiento que tiene cada mercancía en almacén.....	84

Índice de Tablas

Tabla 1 Realización de FODA del área de almacén en la empresa ATLAS COPCO S.A de C. V	62
Tabla 2. Plan de mejora identificando aspectos importantes	69

Capítulo I Generalidades Del Proyecto

1.0 Introducción

El proyecto presente se desarrolla en una empresa internacional, de más de 100 años de existencia y en el sector industrial y el objetivo principal es la implementación de algunas mejoras para la gestión de inventarios que puedan ser de mayor relevancia y de ayuda para obtener mejores resultados y tener una operación más fluida identificando las áreas de oportunidad.

En el proyecto se estará identificando a partir del capítulo I lo más relevante de la empresa y también identificando los principales objetivos de la investigación así como el alcance que se desea obtener realizando este proyecto, en el capítulo II se encuentra el marco teórico abarcando temas relacionados a la gestión de inventarios; en el capítulo III incluye el desarrollo de este mismo y del cómo es que se llegó a proponer algunas propuestas así como el plan de mejora identificando el problema, procedimiento, responsables, la frecuencia de uso y los formatos (se pueden visualizar en los anexos), finalmente las conclusiones a las que se llegaron, las referencias bibliográficas que fueron de gran ayuda y los anexos.

2.0 Descripción De La Empresa

2.1 Nombre, razón social de la empresa

Es Atlas Copco Mexicana, S.A. de C.V.

2.1.1 Breve historia de la empresa

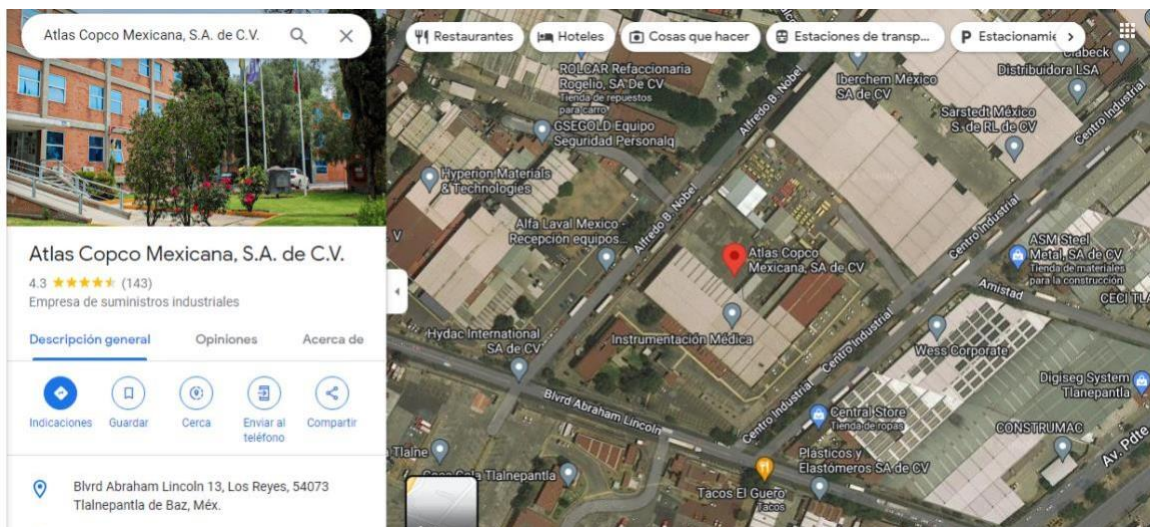
La empresa industrial internacional tiene su sede en Estocolmo (Suecia) y cuenta con clientes en más de 180 países y con más de 49 000 empleados. Son pioneros en tecnología e ingeniería y su experiencia confían las industrias de todo el mundo. Sus productos, soluciones y sus servicios lideran el mercado, ayudan a sus clientes a garantizar la fiabilidad de sus operaciones, a optimizar su productividad, a reducir sus costes y sus emisiones de CO₂, y a alcanzar sus propias metas de sostenibilidad.

Sus ideas industriales fomentan el crecimiento de sus clientes y hacen avanzar a la sociedad. Así es como creamos un mañana mejor. (Grupo Atlas Copco, s.f.)

Su ubicación es en Boulevard Abraham Lincoln #13 Colonia Los Reyes Zona Industrial C.P. 54073 México, Tlalnepantla De Baz, Tlalnepantla como se muestra en la Figura 1.

Figura 1

Ubicación actual de la empresa Atlas Copco S.A de C.V



Nota. Imagen recuperada de Atlas Copco mexicana · Blvd Abraham Lincoln 13, Los Reyes, 54073 Tlalnepantla de Baz, México. (n.d.). Atlas Copco Mexicana · Blvd Abraham Lincoln 13, Los Reyes, 54073 Tlalnepantla de Baz, Méx., México. Septiembre 20, 2023, de <https://goo.su/KvtK>

2.1.2 Sector Productivo De La Empresa

El sector productivo de la empresa Atlas Copco Mexicana S.A de C.V se clasifica como el 435210 Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para la construcción y la minería de acuerdo con (INEGI, 2018)

2.1.3 Tamaño de la empresa

La empresa se considera una Empresa Mediana ya que laboran de 51 y más personas actualmente en la sucursal de Tlalnepantla (DOF, 2016)

2.2 Misión, Visión, Filosofía y/o Valores

La visión de la empresa es estar y mantenernos primeros en la mente de nuestros clientes y otros grupos de interés, First in Mind—First in Choice. (Atlas Copco, 2019)

Nuestra misión es lograr un crecimiento sustentable y rentable. Esto significa que hacemos todo lo que está a nuestro alcance para crear un valor duradero mientras protegemos a las personas, las ganancias y el planeta (Atlas Copco, 2019).

Los valores fundamentales de interacción, compromiso e innovación del Grupo formaron nuestro pasado, crearon nuestro presente y guiarán nuestro futuro. Nuestros valores fundamentales representan una ventaja competitiva para el Grupo y ayudan a mantener el liderazgo, incluso en un entorno cambiante.

Un atributo importante de Atlas Copco es nuestra habilidad para escuchar y entender las diferentes necesidades de nuestros clientes y de otras partes interesadas, junto con la capacidad para crear nuevas y mejores soluciones basadas en lo que se aprende de este proceso interactivo. Compromiso significa que estamos totalmente comprometidos a buscar la mejor solución que podamos ofrecer. Estamos tan plenamente comprometidos con nuestro personal y con agregar valor a los negocios de nuestros clientes como lo estamos con nuestras propias metas y objetivos. Se creó que siempre hay una forma mejor de hacer las cosas. Ese espíritu innovador es una parte esencial de la identidad de Atlas Copco y de nuestra forma de hacer negocios. Además, es el motor que ha llevado a ser un líder en nuestro sector.

La innovación es el motor fundamental de la rentabilidad y el crecimiento a largo plazo. Nuestros valores fundamentales (interacción, compromiso e innovación) se reflejan en la forma en que se relacionan con nuestras principales partes interesadas. Además, todas las empresas del Grupo están obligadas a cumplir las políticas relacionadas con la ética empresarial y el desempeño social y medioambiental (Copco, Grupo Atlas, s.f.)

2.2.1 Descripción del puesto o área de trabajo

Becario en el departamento de Logística área de Compressor Technique en la empresa Atlas Copco Mexicana S.A de C.V dedicándose en el apoyo administrativo, en el control de inventarios, seguimiento de herramientas de almacén, y manejo y captura de bases de datos con el conocimiento de información requerida y con el manejo de Outlook y ERP SAP, a cargo de la Licenciada Mireya Valle Dircio con el objetivo de cumplir con las metas de la empresa en un corto y mediano plazo, alcanzando la excelencia a través de sus colaboradores y las actividades de trabajo en equipo y con buena comunicación, y siempre comprometidos y tomando en cuenta la excelencia del manejo del consumo ambiental y de Energía

3.0 Problema por resolver

En el ámbito empresarial, la gestión de inventarios es un componente crucial, particularmente para aquellas empresas que dependen de la venta de bienes físicos. Los pilares fundamentales que sostienen la gestión de almacenes son la seguridad, la eficiencia en costos y la

productividad. No obstante, la inadecuada administración del espacio y del inventario genera una serie de desafíos, como la pérdida de tiempo, la interrupción en la comunicación interdepartamental, la obsolescencia de productos, errores en la identificación de mercancías y una asignación ineficaz de recursos humanos. La suma de estos desafíos conlleva a pérdidas económicas considerables para las empresas.

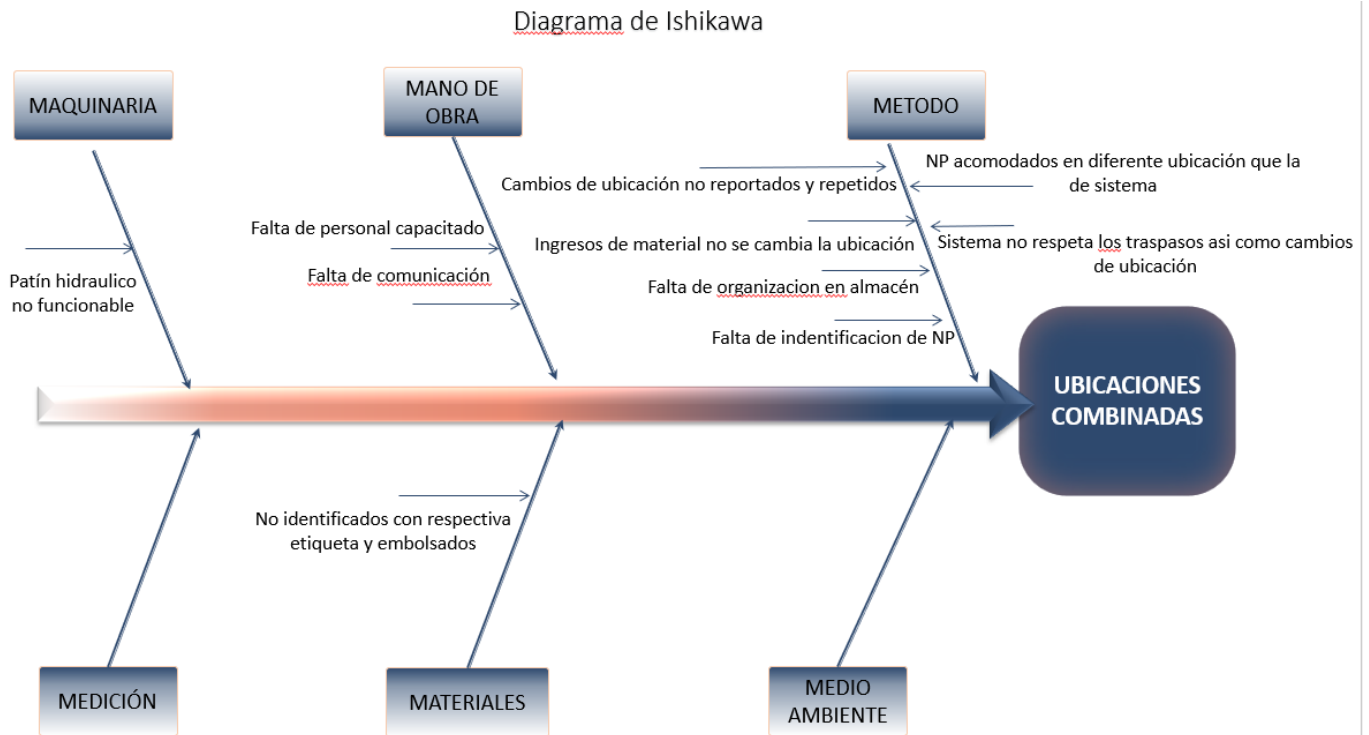
En el contexto empresarial mexicano, la situación se torna aún más desafiante para las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), muchas de estas empresas tienen una vida promedio de apenas dos años, y un 70% no logra superar los cinco años. Aunque varios factores pueden contribuir al fracaso empresarial, uno resalta por encima de los demás: la carencia de un adecuado control de inventarios y almacenes. Esta carencia se traduce en pérdidas, incluyendo los notorios "robos hormiga" y una pérdida general de control sobre el negocio.

La gestión ineficaz de inventarios en la empresa Atlas Copco Mexicana resulta en una serie de repercusiones a corto y largo plazo. Por ejemplo, disminuye la rentabilidad debido a la incapacidad de satisfacer de inmediato las demandas de los clientes, lo que, a su vez, lleva a la pérdida de clientela que busca alternativas más confiables. Además, se traduce en un servicio deficiente al cliente, marcado por retrasos en las entregas, una organización inadecuada de rutas y una ineficiente administración de almacenes, lo que conlleva pérdidas financieras significativas.

Como se muestra en la figura 2, representa un diagrama de Ishikawa, identificando rápidamente las causas de un problema fundamental que presenta actualmente la empresa Atlas Copco en su almacén y en el cual se va a trabajar para evitar que sigan sucediendo, de esta manera identificando al mismo tiempo estrategias que sean de gran ayuda para la resolución de los problemas en el ambiente corporativo y operativo.

Figura 2.

Diagrama de Ishikawa de ubicaciones combinadas en almacén



Nota. Imagen proporcionada y recuperada de presentación de ineficiencias en almacén de la empresa Atlas Copco Mexicana 2024

Los errores en el registro de los movimientos de mercancías impactan negativamente en áreas críticas como el abastecimiento y la manipulación, generando pérdidas considerables. Además, el registro inexacto de los movimientos de mercancías propaga errores en áreas clave del

proceso, como el trabajo de los montacarguistas y la gestión de almacenes, lo que resulta en pérdidas financieras importantes para la empresa.

Por consiguiente, se vuelve imperativo que las empresas implementen un control riguroso de la información de inventario, caracterizado por su precisión, actualización y claridad. Esto, a su vez, fomenta la mejora de la comunicación entre todas las partes involucradas en la cadena de suministro, lo que contribuye al logro de los objetivos y metas empresariales.

4.0 Objetivos

4.1 Objetivo General

Proponer una mejora en el proceso de gestión de los inventarios en el área de Compressor Technique en Atlas Copco Mexicana S.A de C.V

4.2 Objetivos Específicos

1. Analizar los procedimientos y los recursos involucrados en el área de almacén de Compressor Technique, así como el análisis de los últimos resultados auditados en esta área para identificar criterios de trabajo para la elaboración del sistema de gestión
2. Diseñar el proceso de gestión de inventarios de acuerdo con las necesidades de la empresa con los datos que ofrece el ERP y en Excel desarrollar la propuesta de una nueva gestión de acomodo de los productos almacenados en el área de Compressor Technique
3. Proponer un plan de mejora y seguimiento en el proceso de almacenamiento de producto terminado en el área de Compressor Technique.

5.0 Justificación

La gestión eficiente de almacenes y la optimización de inventarios son aspectos cruciales que no solo impactan en el éxito, sino que también son vitales para la sostenibilidad de las empresas. Adentrarse en este tema representa un compromiso personal, académico y social. La motivación surge de la comprensión de que, en la actualidad, ignorar estos aspectos puede tener un impacto significativo en la rentabilidad y continuidad de los negocios, y esto conlleva a proponer soluciones efectivas.

Al adentrarse en este proyecto, no solo se está siguiendo una línea académica, sino que estamos abordando un problema que ha sido subestimado en el pasado. Muchos han abordado la gestión de almacenes e inventarios, pero es en la aplicación de soluciones efectivas donde radica el desafío actual. Aprovechando las contribuciones de autores previos, buscamos llevar a cabo una investigación que ofrezca propuestas concretas para mejorar la eficiencia en este ámbito.

Este proyecto se plantea con un propósito claro: abordar un problema crítico y sus consecuencias. La intención aquí es desarrollar y aplicar un enfoque que mejore la gestión de inventarios en la empresa ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V. Para lograrlo, el plan está en utilizar una metodología que involucrará la recopilación de datos, análisis de tendencias, y consulta con expertos en el campo.

La ejecución de este proyecto implica la aplicación de técnicas y herramientas especializadas, y requerirá el uso eficiente de recursos como el tiempo, el personal y la tecnología. Se planea realizar investigaciones exhaustivas, entrevistas y análisis de datos para identificar

áreas de mejora y oportunidades de optimización. La colaboración con departamentos clave en la empresa será fundamental para el éxito de este proyecto.

A través de esta investigación, se busca no solo beneficiar a ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V., sino también contribuir al conocimiento en el campo de la gestión de inventarios en el contexto empresarial de México. Al mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios, no solo incrementar la rentabilidad de la empresa, sino que también se garantiza su competitividad a largo plazo en el mercado mexicano. La relevancia de esta investigación va más allá de un simple proyecto; representa una contribución al avance de la gestión empresarial en el país.

6.0 Capítulo II Marco Teórico

6.1 Gestión de Inventarios

Los sistemas de inventarios para mejorar los procesos o métodos de almacén y distribución de las mercancías cada vez deben responder a nuevos desafíos tecnológicos de manera que les permita estar al mismo tiempo de las necesidades de cualquier sector, que busca precisión en su gestión de inventarios, evitar pérdidas y malos resultados en las empresas

En el contexto empresarial actual de México, la gestión de inventarios desempeña un papel crucial para mantener el éxito y la competitividad. Un control adecuado de los inventarios se traduce en una serie de beneficios que abordan aspectos clave para el buen funcionamiento de las empresas (Medina, 2021).

Un gran número de empresas en México carecen de una administración adecuada de sus inventarios, ya sea debido a la falta de conocimiento o la percepción errónea de que esta gestión es un gasto. Sin embargo, el control eficiente y la gestión adecuada de los productos son esenciales para prevenir pérdidas financieras, optimizar recursos y mantener la eficiencia operativa.

Tener un buen control de inventario, es una tarea importante para cualquier negocio. Una mala administración de inventarios puede dar lugar a ineficiencias en la fuerza laboral, donde se identifican problemas en la gestión, se observan oportunidades para la mejora y se fijan costos de producción y precios más competitivos. La organización y clasificación efectiva de los productos son fundamentales para evitar la compra de artículos innecesarios y el desperdicio económico. Ya que interfiere desde la manera en la que gestionas los almacenes, la velocidad con la que el departamento de ventas cierra una venta.

El registro adecuado de la información del producto en los inventarios es esencial. Al mantener un seguimiento detallado de las entradas y salidas de mercancía, las empresas pueden

encontrar, almacenar y transportar sus productos de manera más eficiente. La actualización constante de estos registros permite un seguimiento oportuno de los costos y valores de los productos. El orden y la clasificación de datos es muy importante, si no, incluso el más importante ya que cuando no se tiene administración del comportamiento del inventario, se puede cometer errores tan comunes como: terminar comprando productos que no tendrán la rotación deseada por la empresa, y con el tiempo, convertirse en un desperdicio / pérdida económica. Por eso, es de suma importancia para gestionar el control de inventarios y poder categorizar en grupos de prioridad; esto te puede ayudar a comprender qué suministro se vende más, cuáles tienen un mayor costo de

Ya que conocer cuál es el producto que más se vende, a la empresa le permitirá almacenarlo estratégicamente. Identificar cuando los clientes se quejen porque las cajas llegan dañadas, ayudará a mejorar procesos en el almacén. Y saber cuál es el producto que no se está vendiendo, esto evitará que ordenes más y se obtengan tiempos muertos.

“La implementación de software de gestión de inventarios es una estrategia esencial para facilitar la gestión. Los sistemas ERP, por ejemplo, permiten el seguimiento y la optimización de los productos, evitando la sobrecompra y el desabastecimiento” (KEPLER, 2022).

En la actualidad muchas empresas no le dan la importancia que se le tiene que dar, conllevando a la falta de información, comunicación y toma de decisión errada que al final de cuentas esto conlleva muchas consecuencias a futuro, afectando el buen funcionamiento de las empresas.

Las empresas que no gestionan adecuadamente sus inventarios a menudo enfrentan problemas como el exceso de existencias, lo que lleva a costos innecesarios y productos obsoletos. Esto, a su vez, tiene un impacto negativo en la rentabilidad y puede dar lugar a gastos adicionales

para compensar las pérdidas. La incapacidad para prever y seguir las tendencias de los productos puede resultar en desafíos para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente.

En resumen, un control eficiente de los inventarios no solo contribuye al éxito actual de las empresas, sino que también prepara el terreno para un crecimiento sostenible y una mayor competitividad en el mercado mexicano. La inversión en una gestión de inventarios efectiva es esencial para evitar pérdidas financieras, satisfacer las expectativas de los clientes y mejorar la eficiencia operativa. Por lo tanto, este marco teórico establece las bases para comprender la importancia crítica de la gestión de inventarios en el contexto empresarial actual.

El exceso de existencias, en estos casos, resultan algo común, pero que representa un impacto directo a los costos de las empresas y gastos innecesarios que al final de cuentas los productos se pueden volver merma o simplemente recurrir a SCRAP, así mismo como el servicio que se les brinda a sus clientes no es el mismo. Esto es fundamental, ya que, el posicionamiento de la empresa en el mercado y la satisfacción del cliente, van estrechamente relacionados al correcto inventario.

En este caso, una empresa que no posea un sistema para gestionar correctamente el inventario tiene la opción de poder conseguir más productos o simplemente, realizar un nuevo inventario, ya que se desconoce los productos que tienes disponible. Sin embargo, estas soluciones pueden conllevar a pérdidas de dinero o finanzas en la empresa, poniendo en riesgo su operatividad y oportunidad de crecer dentro del mercado.

La Incapacidad de previsión y seguimiento de tendencias es muy común ya que las empresas podrán tener una gran cantidad de productos disponibles para los clientes en todo momento, una variedad considerable de la que se puede tomar en qué modelo, color, tamaño o

cantidad que desean. Sin embargo, siempre se habrá la ocasión en que algunos son adquiridos con mayor frecuencia por los clientes.

Para poder evitar esto, es de vital importancia hacer un seguimiento del inventario y realizar un seguimiento exhaustivo de las tendencias que se poseen en el momento, es el caso de llevar inventario diariamente.

Al final de cuentas satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes es la misión principal que se debe tener en toda empresa, siendo el inventario diario, preinventario e inventario fiscal la herramienta ideal para poder lograrlo. Tener en cuenta en todo momento, que la función principal de un inventario es tener el registro de cada producto o materia prima que tienes disponible al igual tener en registró la mercancía faltante y que falta por surtir y mercancía que está fuera de ubicación, para ser llevado o entregada directamente en las manos del cliente, en el menor tiempo posible.

Tener a una persona correctamente capacitada para poder mantener un correcto inventario y un buen conteo para determinar y cumplir con lo que el cliente desea, esto puede conllevar al éxito de la empresa en un futuro próximo, incrementando las ganancias y popularidad en el mercado (Rapiboy, 2021).

6.1.1 Efectos Económicos del Descuido del Almacén en México

La gestión de inventarios es un componente esencial de cualquier negocio, especialmente aquellos que dependen de la venta de bienes físicos. Sin embargo, una mala gestión de inventarios puede tener consecuencias económicas significativas como lo son las Ventas Perdidas debido a falta de un inventario adecuado para así llevar a la pérdida de ventas. Esto sucede generalmente

cuando no se cumple con un pedido de inmediato o a la curtiición incompleta de un pedido grande debido a la falta de disponibilidad del artículo solicitado o simplemente que la mercancía solicitada se encuentre en diferente ubicación y no se encuentre. Una empresa que no mantiene un seguimiento adecuado de los niveles de inventario puede quedarse sin stock de los artículos populares durante un aumento repentino de la demanda y tener pérdidas de dinero de hasta el 20 o 30%.

Los clientes perdidos rara vez vuelven después de encontrar una empresa que puede cumplir con sus pedidos de manera oportuna y a un precio competitivo y en tiempo y forma en todo momento. Si estos clientes se alejan debido a un problema de falta de stock en el inventario o por falta de capacitación del personal que labora, se ha perdido negocio y una falta de ganancia significativamente para la empresa. Cada uno de estos clientes perdidos es una fuente de ganancias recurrentes perdida para la empresa.

Dinero Atado ya que, por otro lado, el inventario que no se mueve es dinero atado que podría haberse utilizado mejor y simplemente son pérdidas de dinero por mercancía que no tienen movimiento y están parados en almacén sin ningún tipo de movimiento. Es dinero que podría haberse utilizado para pagar salarios, pagar deudas, recurrir a cubrir las áreas de oportunidad, comprar más inventario de movimiento diario o semanal, expandir la empresa, etc. Si el inventario excede su vida útil, este dinero atado se pierde.

Los costos de almacenamiento excesivos ya que el proceso de almacenamiento de inventario también cuesta dinero en todo momento. Significa pagar alquiler en almacenes sobredimensionados. El exceso de inventario interfiere con las operaciones del almacén y que sean así un poco más fluidas por parte de los trabajadores del área o utiliza espacio que podría ser mejor

utilizado para artículos de movimiento más rápido. La gestión del exceso de inventario también tiene un costo laboral que al final del tiempo le costara una gran parte de dinero a la empresa, lo cual ese dinero se pudo haber ocupado para diferentes puntos de oportunidad para el área y la empresa (Urrego, 2023).

6.1.2 Factores que Afectan la Eficiencia del Almacén

La gestión de inventarios es fundamental para cualquier negocio, especialmente aquellos que dependen de la venta de bienes físicos. Sin embargo, una mala gestión de inventarios puede tener graves consecuencias económicas, como la pérdida de ventas. Esto ocurre cuando no se puede cumplir con los pedidos de inmediato o se experimentan demoras en el envío debido a la falta de disponibilidad de los artículos solicitados.

Cuando una empresa no realiza un seguimiento adecuado de sus niveles de inventario, corre el riesgo de quedarse sin stock de los artículos populares en momentos de alta demanda, lo que puede resultar en pérdidas económicas significativas, que pueden alcanzar hasta un 20 o 30 por ciento de los ingresos.

La pérdida de clientes es otra consecuencia grave. Los clientes que no reciben sus pedidos a tiempo o experimentan problemas de stock suelen buscar alternativas. Estos clientes perdidos rara vez regresan y, en consecuencia, la empresa sufre una pérdida de ingresos recurrentes. La falta de organización de la mercancía puede provocar errores y retrasos en la búsqueda de un producto y a la hora de surtirlo, y así mismo dificultando el cumplimiento de los plazos de entrega con el cliente y provocando malos resultados parcialmente. Un almacén ordenado es el primer paso para mejorar la eficiencia logística y para la mejora de la empresa a futuro. Para evitar esta situación, es necesario desarrollar una estrategia adecuada de posicionamiento de mercancías que tenga en

cuenta las características de la referencia, los sistemas de almacenamiento disponibles, la rotación de mercancías y el movimiento de los operadores. El uso de un sistema de gestión de almacén garantiza un control total sobre el inventario en el almacén al sincronizar los pedidos entrantes y salientes.

Se han identificado en diferentes empresas errores en el picking, desde tomar las mercancías incorrectas hasta mezclar varios pedidos en uno, los costos de logística inversa (devoluciones de mercancías) causados por errores en la recolección tienen graves consecuencias para la logística de una empresa. En operaciones tan complejas como la preparación de pedidos, y el picking donde los operadores suelen preparar varios pedidos para diferentes referencias, la automatización es la solución para suprimir las tasas de error y aumentar el número de selecciones completadas por hora en el almacén.

El inventario desactualizado es uno de los factores que afectan en gran parte al almacén. Conocer y planificar el stock de un almacén es indispensable para mantener la productividad en todas las operaciones logísticas. Lo cual, un almacén con un inventario desactualizado puede implicar graves consecuencias para una empresa, desde el acomodo incorrecto de las mercancías, perdidas y desapariciones de ellas, errores en la ubicación de productos hasta una quiebra de stock.

A medida que las empresas se van desarrollando e incorporan más referencias en su almacén, la implantación de un sistema de gestión de almacenes se convierte en una herramienta necesaria para conocer en todo momento el stock disponible del almacén.

Los errores en la manipulación de la mercancía son muy comunes en las empresas, ya que manipular correctamente las unidades de carga para conformar los pedidos es una de las claves para reducir errores y aumentar la productividad evitando muchos puntos muertos. Se debe

quiero asegurar de que los operarios estén convenientemente formados, que el almacén disponga de los equipos de manipulación de mercancías adecuados y que estos cuenten con el mantenimiento necesario, de caso contrario las empresas podrían sufrir muchas pérdidas económicas en tanto servicio y gasto en maquinaria innecesaria

Sin embargo, la opción que mejor garantiza la manipulación correcta de la mercancía es la automatización de los sistemas de almacenaje. Los responsables de logística optan por sustituir los equipos de manutención convencionales, como el patín y montacargas, por transportadores y transelevadores, con el objetivo de agilizar el tránsito de la mercancía entre los diferentes procesos logísticos.

Además, al manipular la mercancía, es importante garantizar la estabilidad de las unidades de carga, usualmente cajas y pallets, para asegurar la estabilidad del bulto a lo largo de todas las operativas que se realizan en el almacén.

En un espacio en el que se trasladan operarios, mercancía y equipos de manutención, es obligatorio disponer de una señalización del almacén que minimice los riesgos de accidente. Las señales deben estar perfectamente ubicadas y visualmente diferenciadas en el suelo y en las estanterías para que cumplan las medidas de seguridad. Esto de manera que se eviten accidentes entre operarios del área y mercancías, siempre es buena idea tener las señalizaciones en buen nivel de manera que se puedan visualizar de manera correcta y claro, siempre llevando una buena capacitación sobre primeros auxilios y medidas que se deben tomar en caso de inconveniencias en el almacén

La mejor herramienta y manera para llevar a cabo acciones de mejora continua en el almacén de la empresa en todo momento es mediante KPI logísticos (Key Performance Indicators).

A través de los datos y la comparación con el histórico de la empresa, se puede monitorizar el rendimiento de una operativa para encontrar oportunidades de mejora.

Los KPI logísticos son de gran ayuda y permite a la empresa medir todas las operaciones que se efectúan en un almacén: recepción de mercancías, almacenaje, preparación de pedidos, gestión de inventarios, expediciones, entregas de estas, transporte y gestión de devoluciones, entre otras. Si no se utiliza correctamente estos indicadores o se identifican muy bien los esfuerzos de los operadores del almacén en analizar KPI incorrectos, se dificultará muchísimo identificar evoluciones positivas o negativas y actuar en consecuencia a fin de alcanzar la excelencia logística (MECALUX, 2021).

Estrategias que no están alineadas ni integradas a lo largo de toda la cadena. Las personas encargadas de la gestión de procesos en las cadenas de suministro muchas veces no cuentan con la experiencia necesaria y en ocasiones tampoco con los conocimientos necesarios que se requieren, lo que ocasiona un mal desarrollo e implementación de proyectos y estrategias porque carecen de objetivos claros.

La falta de visibilidad y control de la cadena de suministro provoca que muchas veces los empresarios no cuentan con la información relacionada de cada uno de los eslabones de su cadena de suministro e incluso de la mercancía que manejan. Esta situación dificulta la buena gestión y organización en los procesos de producción. (Rangel, 2018)

Las mercancías deben mantenerse en los almacenes guardados en condiciones óptima y seguras de conservación desde que entran hasta que salen y, además, deben hacerlo de forma ordenada. Todo ello tiene gran influencia en la productividad del almacén y en las ganancias de las

empresas, siempre se hay que tener un buen control de este para poder cumplir con las expectativas de los clientes en todo momento y poder hacer calidad y entregar calidad.

6.1.3 Causas y Consecuencias de la Mala Gestión de Inventarios

Una pieza clave para la correcta gestión de las empresas es el control preciso del inventario y almacén, ya que cualquier falla en este elemento puede ocasionar problemas en diferentes partes del proceso de venta.

Es por ello por lo que es de mucha importancia planificar y realizar con anticipación los niveles de inventario para así aumentar la posibilidad de la retención de los clientes tanto nuevos como frecuentes. Un exceso de stock de mercadería se identifica como un desperdicio de espacio y pérdida de dinero, mientras que una poca cantidad de productos ocasiona que no se puedan cumplir con las necesidades y expectativas de los consumidores, esto da como resultado el siempre tener un nivel de stock adecuado y preciso, de acuerdo a la empresa y la demanda, de manera que esta misma pueda competir en el mercado y llegue a ser la primera opción de los clientes y así obtener un nivel de eficiencia en sus trabajadores y operadores, de manera que no se tengan pérdidas económicas y obteniendo ganancias, de igual manera teniendo en cuenta su inventario fiscal a fin de año y que se realice de manera positiva

La mala gestión de inventario es una de las principales razones por las que las empresas fracasan. El control de inventario es esencialmente un acto de equilibrio entre tener muy poco o demasiado.

La falta de comunicación, si bien una gran cantidad de información ayuda a perfeccionar la gestión del inventario, no es de mucha ayuda si las maneras de comunicación no están correctamente optimizados y bien practicadas. Debido a que los datos se introducen por diversos filtros, debe ser lo más concreta, actualizada y precisa posible para evitar errores de inventario.

La relación con los proveedores y distribuidores también es una parte importante de la comunicación, debido a que, si se llegase a tener algún problema de disponibilidad por algún error, ellos podrán resurtir la mercancía necesaria en tiempo y forma y siempre obteniendo una buena relación entre los dos trabajadores

Es importante hacer sentir parte de la empresa tanto a trabajadores, operadores y clientes, hacerles ver que la relación es beneficiosa para ambas partes y así ayudar a que las operaciones transcurran sin afectaciones y obteniendo una buena comunicación en todo momento.

Una organización inadecuada es vital para llevar un inventario de forma correcta ya que se debe tener la información exacta de cada producto desde su llegada al almacén, la que debe estar actualizada en tiempo real y la que está a punto de salir a la venta

Los movimientos de la mercancía en todo momento deberán ser reportados para permitir la correcta trazabilidad de estos, ya que cualquier falla en el reporte provoca mucha inconformidad y malos errores acumulables que se van acumulando y al final de cuentas es un problema que afecta a la empresa internamente, de igual manera que afectarán la comercialización de los productos próximos de salir a venta.

De igual manera siempre teniendo una buena organización les permitirá también conocer el estado de los productos para asegurar de que siempre estén en condiciones adecuadas para su venta al público.

La poca frecuencia de revisión de información es prácticamente un hecho que las empresas dediquen el final del mes para revisar el inventario o de igual manera que se dedique diariamente, lo que provoca que se pierda tiempo, recursos y ventas, especialmente si la empresa maneja grandes volúmenes.

Por ello, es importante que la información sea revisada constantemente y actualizada en tiempo real para identificar errores y ayudar así a la toma de decisiones de manera oportuna y correcta evitando malos resultados (Snuuper, 2020).

Son muchas las consecuencias que se presentan en las empresas por no tener o llevar un mal inventario, de manera que estas afectan a un corto mediano y hasta un largo plazo y se obtienen deficiencias tanto en la empresa hasta con los trabajadores, de manera que puede afectar a esta misma, hasta poder llegar a la quiebra, entonces es una obligación llevar los procesos correctamente evitando tiempos muertos, mermas, mala comunicación, etc.

La rentabilidad disminuye y lo cual esto sucede cuando no puedes cumplir con un pedido de inmediato debido a un desabastecimiento del artículo solicitado por el cliente. Genera como consecuencia que el cliente busque en otro lado para realizar su compra y la empresa ya no se convierta en la primera opción del cliente. La consecuencia causada por la pérdida de ventas y rentabilidad depende del precio del artículo y la cantidad del pedido. Tener un desabastecimiento de un artículo que realmente tiene un movimiento considerable durante una temporada alta de compras puede ser muy costoso.

Los clientes no están satisfechos. Los clientes jamás vuelven a mirar hacia atrás después de encontrar una empresa que no pueda cumplir rápidamente con sus pedidos a un precio competitivo. Esto genera insatisfacción y termina con la pérdida del cliente, lo cual en ningún

momento es favorable para la organización. Por ello, tener un desabastecimiento y perder muchos clientes durante una temporada alta de compras tendrá un impacto a largo plazo en la empresa

Fallos en la rotación de producto es una consecuencia a largo plazo, ya que las empresas que venden bienes se esfuerzan por alcanzar el nivel adecuado de rotación de inventario diariamente y así volver a reabastecer de mercancía que se tienen buen movimiento. La rotación es una medida de la rapidez con la que los productos se mueven por medio de las empresas desde el momento en que se compran hasta que se venden a clientes

Una rotación rápida es generalmente una ocurrencia favorable para una empresa. Pero pueden surgir problemas si la rotación ocurre demasiado rápido o demasiado lento, esto dependiendo del tipo de mercancía que se trate. Esto genera consecuencias como pérdida de ventas, gastos, mercancía obsoleta, costos de transporte, costos extras de maquinaria entre otras (QuadMins, 2022).

Sin seguridad y respaldo de datos significa un punto débil para las empresas ya que, no contar con un respaldo de datos para situaciones imprevistas puede provocar una pérdida significativa de información ya que la empresa se queda sin una evidencia para cualquier imprevisto que pueda ocurrir, lo que repercute en una desaparición de datos históricos que pueden ser esenciales para la toma de decisiones estratégicas, para todo personal de la empresa, entre otras partes involucradas en la empresa (Tamara, 2022).

De igual manera el déficit en la planeación es una consecuencia para las empresas con malos inventario o aquellas que no los realizan adecuadamente o no cuentan con personal capacitado o en extremos casos ni siquiera lo realizan, a futuro se va a contar con una planificación deficiente y mala organizada, ya que, no se tiene un control de los productos que ingresan o salen

del almacén, y si en algún momento se presenta un pedido inesperado de una buena cantidad de determinado producto, lo que sería muy provechoso a nivel financiero para la empresa, pueden terminar perdiéndolo por falta de organización del personal del área, por otro lado, las empresas que realizan de manera correcta el inventario de sus productos, pueden satisfacer y atender a tiempo las solicitudes y pedidos que lleguen a la empresa, ya que cuentan con una correcta planificación sobre la disponibilidad de sus productos (Blog, s.f.).

Las consecuencias de no tener una gestión de inventario adecuadamente pueden ser bastante impactantes para una empresa hablando en todos los recursos disponibles con los que se cuentan. En los casos más graves conllevan hasta el fracaso comercial y la quiebra de la empresa por no llevar una administración de los procesos establecidos. Contar con un software de control de inventario como un ejemplo lo es SAP, además de un optimizador de rutas de entrega y personal capacitado para estas responsabilidades, le permite obtener mayor visibilidad en toda la cadena de suministro y la logística de los procesos y diagramas establecidos. Esto le ayudará a la empresa a agilizar sus procesos y a ahorrar tiempo y dinero y obteniendo ganancias significativas.

6.1.4 Robos y Pérdida de Control del Negocio

Hablando del robo hormiga, este mismo, aunque parezca un problema pequeño en las empresas, es de gran importancia saber que puede llegar a comprometer el bienestar financiero de cualquier empresa si es que no se le da la atención que se requiere; Un ejemplo de esto es que, según datos de la revista Forbes, este fenómeno puede generar pérdidas entre el 3% y el 5% de

compañías de cualquier tamaño, incluso en grandes corporaciones que lleven años en la competencia

Por esa razón, cada empresa aspira a que crezca en todos los recursos y departamentos, apunta a nuevos mercados y se expanda por otros países, tiene que darles fin a estos problemas.

La aplicación de conteos cíclicos es de suma importancia en todo momento en todas las organizaciones tanto grandes como pequeñas o, de gran tamaño.

Básicamente se trata de una metodología que consiste en hacer un conteo frecuente de una parte del almacén, y así esto puede ayudar a encontrar irregularidades surgidas a causa de un robo hormiga y, por lo tanto, identificar responsables o el momento de la pérdida de un artículo y simplemente cambios de ubicación sin reportar

Además, un dato importante es que los inventarios cíclicos son de gran ayuda y de comparación con los datos en el software de gestión de inventarios (SAP).

Aunque estos sistemas son muy precisos y específicos, es importante que se sea metódico y minucioso en todo momento en el control de inventarios. Mientras que en todo momento se hagan auditorias en un tiempo determinado, será mejor para la empresa y/o compañía

De esa forma, toda empresa estará segura contra el robo hormiga y, por lo tanto, será mucho más estable, desde el punto de vista financiero.

El método ABC, también conocido como método 80/20, se dedica a clasificar los productos con base en la importancia, demanda y valor que representan, por lo cual permite hacerle un seguimiento más efectivo a cada lote de tus productos, que a su vez se puede optimizar con un software de gestión de inventarios.

Los artículos clase A, que representan apenas el 20% del stock de la empresa, tienden a tener una frecuencia de venta baja, pero son los que valen más económicamente para la empresa, llegando a representar hasta el 80% del valor total. Lo que lleva a cabo, la gestión de esta clase de mercancías debe ser prioritaria, ya que la pérdida de uno de estos representaría una caída significativa en la economía y las ventas de la organización.

Normalmente, controlarlos resulta mucho más fácil, puesto que su existencia y rotación es menor. En cuanto a los productos clase B, tienen una frecuencia normal y representan significativamente, el 40% del inventario, mientras que apenas concentran el 15% del valor de este.

Por otro lado, el otro 40% del inventario está conformado por productos de clase C, que apenas representan el 5% del valor de este y tienen un volumen de demanda amplio y continuo. Debido a esta dinámica, los artículos de menor valor son los más difíciles de gestionar y, por eso, el seguimiento constante debe ser una prioridad (Bind ERP staff, s.f.).

Muchos proyectos empresariales y empresas surgen cada día en todo el mundo. Muchos emprendedores invierten mucho dinero y energía en construir un negocio próspero que aporte éxito a todos los aspectos de sus vidas. Sin embargo, según diferentes estudios de mercado que se han realizado, casi el 80% de las empresas fracasan durante el primer año. Una razón importante de este fracaso no fue la crisis económica sino la falta de control de la empresa.

Tener controles internos apropiados mejora la confiabilidad de la información financiera, la eficiencia y efectividad de las operaciones y el cumplimiento de las leyes y regulaciones. Independientemente de la especialidad de su empresa, es importante contar con controles adecuados, ya que las consecuencias más comunes para las empresas sin registros internos

adecuados son el fraude, el robo de información, efectivo o activos. Pueden surgir problemas incluso durante la producción y, sin buenos controles internos, serían difíciles de detectar

La falta de cultura empresarial ocurre en muchas empresas lo cual cometen el error de comenzar a operar sin plantearse sus puntos importantes como la misión, visión, valores y estrategia. La mayoría de los nuevos emprendedores ignoran el impacto que tiene para un negocio la definición clara de una cultura empresarial.

Es de suma importancia que las nuevas empresas en crecimiento y/o los nuevos negocios se planteen su razón de crecer económicamente y socialmente, a dónde quieren llegar o cómo se ven a futuro en un determinado tiempo para así, trabajar y operar persiguiendo un objetivo claro.

La falta de una cultura empresarial en toda organización puede crear confusiones a futuro sobre quién es la empresa y hacia dónde se dirige y que visiones se tienen que evidentemente, se verán reflejadas en sus resultados y su relación con clientes, proveedores, empleados, y con todo personal que trabaja en ella o de alguna manera contribuyen en ella.

El incorrecto análisis estratégico es otra de las causas que producen una falta de control en las empresas y se tengan robos, discrepancias, y fallas administrativas. Muchas empresas importantes lanzan al mercado propuestas que no resultan convenientes ni mucho menos atienden a las necesidades del mercado deseado y esto se debe a errores como la no elección del segmento adecuado o falta de capacidad, falta de productos innovadores, falta de análisis de los competidores, escasez de mano de obra calificada, etc.

Falta de planeación es un riesgo que toda empresa corre al iniciar labores, la planeación es muy importante al momento de comenzar un negocio, desafortunadamente este es un punto que pocos administrativos toman en cuenta. La falta de planeación es una gran limitante para el

crecimiento de las empresas, sobre todo en la parte financiera y el control de esta (Wearedrew, 2020).

6.2 Registro Correcto de Movimientos de Mercancías

Este método es uno de los procedimientos que se realiza al momento de identificar la existencia de mercancía y bienes de una empresa. Este también registra la cantidad de una mercancía obtenida.

El método tiene otra labor, la cual está en conjunto con las cuentas que pueden llegar a producir información de compra y venta, normalmente este tipo de cuenta es expresada en unidades monetarias.

Las ventas forman parte del día a día de cualquier empresa, lo cual es importante un buen control de estas, tanto en las salidas y entradas de las mercancías, ya sea por la comercialización de bienes o por la prestación de algún servicio de esta; por lo que es de gran importancia y mantenerlas bajo supervisión continua a través de un registro de ventas.

El control es un elemento clave para que cualquier negocio sea pequeño o grande alcance el éxito. Por ese motivo, el buen registro puede ser la diferencia entre un resultado positivo o uno negativo para la empresa. Cuando se organiza y se planifica muy bien cada aspecto de las actividades de una empresa, su posibilidad de crecimiento se hace más visible y un poco más cerca hablando de tiempo, especialmente, cuando se habla de temas financieros o económicos.

Es importante llevar un buen manejo y control del registro del movimiento de mercancías y ventas, ya que al tener toda la información ordenada y clasificada se abre un sinfín de posibilidades para la empresa. Un correcto manejo administrativo para una empresa hará que se

cumpla de manera efectiva los objetivos de la empresa en un corto y mediano plazo, favoreciendo positivamente en lo económico y financiero.

Un buen control operativo de la mercancía ayuda a conocer exactamente que cantidades se venden y de qué tipo de movimiento tienen los productos de la empresa al igual es de gran ayuda evaluar la ganancia obtenida por cada una de las ventas generadas por estos, al mismo tiempo ayuda a percibir que productos o servicios generan más movimientos; al tener un buen control de estas ayuda a comparar mes a mes si existe una disminución o un aumento de las ventas, saber el comportamiento de tus clientes en períodos determinados, tener un control de inventario actualizado y así saber, que falta exactamente.

Toda esta información puede proporcionar un registro de ventas adecuado y con buen control de manera que no se obtengan discrepancias en cualquier momento, fundamental para el éxito de la empresa. Tomando en cuenta que, cuando se tiene un panorama más amplio de la situación en general de la empresa, es más probable que se tomen decisiones acertadas que a corto, medio o largo plazo generen más ganancias (Bind ERP staff, s.f.).

Para llevar un inventario de forma precisa se debe llevar a cabo la información exacta de cada producto desde su llegada al almacén hasta la salida de este, lo cual esta es la que debe estar actualizada en tiempo real.

Los movimientos de la mercancía también deberán ser correctamente plasmados y reportados en todo momento para permitir la correcta trazabilidad de estos, ya que cualquier falla en el reporte provocará errores acumulables y conllevara a la empresa a tener algún fracaso, los que afectarán la comercialización de la mercancía de la organización. Por otro lado, una buena

organización permite también conocer el estado de los productos para que la empresa esté segura de que siempre estén en condiciones adecuadas para su venta al público.

No considerar el tiempo de reabastecimiento de los proveedores ya que cuando se planea la demanda meta, la empresa puede incurrir en el error de no considerar para sus fechas de pedidos y reorden el tiempo de respuesta del proveedor, el cual consiste en la capacidad (en días) del mismo para organizar un abastecimiento de la empresa.

No tomar en cuenta el tiempo de trabajo del proveedor en entregar el producto puede causar que, en caso de escasez del producto, de una demanda extraordinaria y otras situaciones puedas quedarte sin el producto y no poder cumplir con las expectativas de los clientes, lo cual va a ocasionar en una pérdida de venta, mala imagen, perdidas y en casos también ocasionara en perder a clientes frecuentes por falta de respuesta y capacidad de la empresa y colaboradores. Es importante que se considere la cantidad correcta de inventario que se debe tener de un producto si el tiempo de respuesta de los proveedores es tardado para evitar complicaciones con los clientes, así mismo debes de evaluar la confiabilidad de los tiempos de entrega de los proveedores.

Administrar todos los productos de la misma manera es un gran error en las empresas, un paso muy importante a la gestión de inventario y tener clasificados los artículos para tener una visión más panorámica de con qué tipo de productos se cuenta y la mejor manera de gestionar cada uno de ellos. Confiar en que todos los productos se pueden gestionar y controlar de manera igualada es una visión limitada de la operación de la empresa y esto no habla bien de esta, ya que no todos los productos tienen el mismo nivel de venta y de rotación.

Es importante diferenciar los productos para mejor control de inventarios ya que esto te permitirá contar con metas de venta realistas de cada una de las mercancías, según su

comportamiento de ventas en un corto plazo, de igual manera te podrás enfocar en los artículos que le generan más utilidades, según la técnica de Pareto el 20% de los productos representan el 80% de la demanda, por tanto, es importante identificar a cuáles darles prioridad. A la empresa le permitirá conocer más acertadamente las cantidades de consumo y tiempos de cada uno, evitando tener costos extras, por ejemplo, por mantener inventario de baja rotación en altas cantidades (Castro, 2014).

6.2.1 Herramientas y Tecnología en la Gestión de Inventarios

Llevar una gestión de inventarios de forma manual genera problemas como: falta de claridad en la cantidad real de las mercancías y los productos que generan movimientos constantes, poco control de la mercancía exhibida, robo y pérdida de productos, así como el mal control de los productos más vendidos, como es de esperar esto afecta los aspectos económicos de las empresas y puede poner en peligro a estas mismas si no se les da solución

La tecnología juega un papel muy importante y fundamental en la optimización de la gestión de inventarios. El uso de herramientas y software de primera línea y especializados puede ayudar a la empresa a agilizar las operaciones, evitar gran parte de errores y tomar decisiones acertadas para mejorar el rendimiento

Los Sistemas de gestión de inventario son herramientas completas que son de gran ayuda para realizar un seguimiento detallado de las existencias. Estos mismos automatizan tareas como la gestión de pedidos, el control de inventario diario, el control y seguimiento de ventas y la generación de informes de mercancías. Estos al proporcionar datos en tiempo justo y funciones

analíticas, los sistemas de gestión permiten tomar decisiones correctas siempre y cuando estén basadas en información precisa y así que mejoren la eficiencia de las operaciones de la empresa.

El uso de códigos de barras para los productos que se manejan en la empresa y escáneres es de gran apoyo para el proceso de seguimiento y registro de inventario. Con un escáner, se puede leer rápidamente los códigos de barras de las mercancías y registrar las entradas y salidas en el sistema de gestión de inventario que maneje la empresa. Esto reduce las malas tomas de decisiones y ahorra tiempo en comparación con métodos manuales de registro que no son de gran ayuda y toma mucho tiempo.

Los sistemas ERP integran diferentes áreas para la empresa, incluida la gestión de stocks lo cual es de gran importancia. Estos sistemas le permiten gestionar los inventarios y poder hacer inventario cíclico de acuerdo con lo que te arroje el sistema en conjunto con otras operaciones comerciales, como ventas, compras, finanzas y recursos. Al tener una visión global de todas las operaciones de las empresas, se puede optimizar la planificación y el control de los stocks en función de la información en tiempo real de otros departamentos (Aranguren, 2023).

La gestión de stocks efectiva requiere una combinación de planeación y una buena práctica para que se obtengan resultados favorables, al utilizar herramientas tecnológicas adecuadas, siempre será una gran idea para cualquier empresa. Al utilizar estas herramientas, se podrán ver favorecidas las operaciones, reducir costos y siempre cumpliendo las necesidades de los clientes y satisfaciendo sus necesidades. Aprovechar la tecnología hoy en día es de suma importancia para optimizar la gestión de stocks. Siempre tomar en cuenta la importancia de una adecuada gestión de stocks, y considerar seriamente utilizar herramientas y estrategias que permitan optimizar todas las áreas de oportunidad de la empresa

Utilizar un software para la gestión de inventarios trae beneficios para las empresas, entre los cuales son el aumento de la productividad en tiempos cortos y así beneficiar en lo económico, también como la reducción de pérdidas de mercancía y materias primas o los famosos “robo hormiga” y así evitar malos resultados; la mejora de la distribución de las mercancías y la disminución del tiempo invertido en procesos y cortar los tiempos muertos, siempre procurando tener una actividad continua durante todos los días. El conocimiento en tiempo real de las ventas y el ahorro en costos generados por mano de obra. Llevar un mayor control de la entrada y salida de productos y siempre reportándolos para tener un buen manejo de stock.

Con el uso de la tecnología, los almacenes dejarán de ser enormes espacios para almacenar los productos y que representaban un gasto para la empresa, sin omitir el mal espacio ocupado por el personal, siempre tomando en cuenta las pérdidas para la empresa y si es conveniente que sean en verdaderos puntos de distribución que se adecúan a las necesidades reales de la organización (Bambumobile, 2020).

6.2.2 Mejoras en la Comunicación en la Cadena de Suministro

Los sistemas de comunicación entre empresas cada vez cobran más importancia, en todos los casos se toman en cuenta proveedores, distribuidores, personal de la empresa, fábricas, centros de ventas y agentes aduanales etc. Frecuentemente se presentan casos de diferentes empresas, cada una con su propia gestión interna tanto a nivel administrativo como a nivel de producción. En estos casos se necesita desarrollar un lenguaje de comunicación común para compartir información necesaria y oportuna de la empresa, y así respetar la forma de trabajar de cada empresa y cumplir con los requisitos de comunicación.

Mantener una buena comunicación y en una empresa y mejorarla en todo momento se trata mucho más de solo clarificar los contactos entre departamentos, En base a ello, si se quiere optimizar esta área en las empresas se debe hacer un gran esfuerzo por los colaboradores y personal de la empresa, siempre tomando en cuenta que esto le beneficiara a la organización es por ello por lo que se llevan un proceso con estrategias de gran ayuda

Una comunicación efectiva, positiva, sana y directa en términos de organización y negocios genera buenos resultados en gran medida la transferencia de información de un área a otra.

De gran apoyo en la optimización estratégica de este aspecto, una organización puede generar un proceso de trabajo continuo, tener flexibilidad en los procesos establecidos y agilidad para entregar productos, además de brindar servicios y una atención a la cliente realmente única, teniendo siempre en cuenta las expectativas de estos.

6.2.3 Experiencias Empresariales Exitosas en la Gestión de Inventarios

La empresa Flowserve Colombia S.A.S, se identifica como una empresa multinacional encargada de la venta de bombas, válvulas y sellos mecánicos, la calidad de sus productos y la seriedad de hacen que esta empresa tenga una importante presencia en el país y que cuente con un alto reconocimiento entre sus clientes. Sin embargo, tomando en cuenta sus fortalezas y oportunidades, se cuenta con debilidades administrativas que se pueden mejorar a partir del planteamiento de estrategias y seguimiento continuo. Se requiere un análisis detallado de las actividades empresariales y los registros que permitan determinar con precisión en qué momento de la cadena de suministros se presentan las debilidades que afectan la economía empresarial, o

establecer si se trata de un problema de valuación de inventarios que no se está aplicando de acuerdo con las necesidades (Avendaño & Rueda, s.f.).

Implementar del modelo de gestión de inventarios Promedio Ponderado a la empresa Flowserve Colombia S.A.S ya que permite obtener un costo de venta y un inventario final real según el precio promedio ponderado determinado en el periodo contable, el modelo de gestión de inventarios de promedio ponderado es el modelo que más se adapta a 69 las necesidades de la compañía, debido a las variables exógenas ya mencionadas, por otro lado el costo del inventario no se verá afectado por la devaluación o valoración del precio del dólar con relación al peso colombiano (Avendaño & Rueda, s.f.).

Diseñar, implementar y adjuntar en las ofertas, una curva de cancelación de pedidos acordes al negocio, en donde se establece que una vez recibida la orden de compra por parte de cada cliente y este a su vez desee cancelar el pedido, habrá una sanción y este deberá cancelar el monto indicado según el lapso transcurrido entre el reconocimiento de la orden y la cancelación formal del pedido por parte del cliente (Avendaño & Rueda, s.f.).

En la empresa internacional “Amazon” se pone en práctica el método justo in time. Se interpreta un espacio específico llevándolo a cabo dentro de sus almacenes de proveedores indispensables. La empresa Amazon tiene un área considerable dentro de sus almacenes alrededor del mundo como lo son de Procter y Gamble. Hablando en términos específicos, Procter carga mercancías para posterior a ello trasladarlas a la empresa de Amazon (Mujica, 2022).

Posterior a ello, los empleados de esta misma realizan el embalaje de la mercancía y envían los productos directamente a los consumidores que compraron el producto. Cumpliendo con todos

los objetivos. Contemplando este ejemplo, donde se realiza correctamente la gestión de las mercancías (Mujica, 2022).

6.3 Métodos de gestión de inventarios

Existen varios métodos que utilizan las empresas para el control de inventarios, las cuales estas se diferencian por sus características de cada uno y necesidades de cada organización. Gran cantidad de las empresas en México sufre de una buena gestión y administración de inventarios ya sea por desconocimiento o por falta de personal capacitado para estas actividades. Siempre con un buen manejo de mercancías y control de estas se evitan muchas pérdidas de ganancias e ineficiencias, se identifican oportunidades de mejora, se fijan precios competitivos, etc. Y todo esto gracias a ello es como se van a reflejar ganancias para la empresa y crecimiento en ella. (BindERP, s.f.)

En base a los sistemas de gestión de control de inventarios, cada organización puede: Calcular sus niveles de inventario óptimos en todo momento, puede determinar los puntos de reorden y áreas de oportunidad, esto de acuerdo con cuándo hay que reabastecer la mercancía y en que cantidades deben surtirse los pedidos, así mismo pueden conservar una inversión baja, asegurando el aprovisionamiento de las mercancías para no sufrir de falta de ventas por falta de stock (BindERP, s.f.).

6.3.1 Método ABC

Este método de gestión también se le conoce como método 80/20 y se basa en definir la importancia de los productos esto con base en la cantidad y el valor que representan para la empresa, estos generalmente se utilizan 3 categorías:

Los de clase A, Que estos tienden a ser alrededor de un 20% del total del stock; sin embargo, es importante reconocer que su valor tiende a ser hasta el 80% del mismo. Estos los cuales suelen tener una baja frecuencia de ventas.

“Artículos clase B. Representan el 40% de los artículos de la empresa y tienden a ser el 15% del valor total del mismo. Estos se caracterizan por contar con una frecuencia de ventas regular”

“Y están los artículos clase C; Los cuales son el 40% restante de los artículos del stock. Estos llegan a representan el inventario menos valioso, tienden a representar un 5% de su valor, y suelen tener un alto nivel de ventas”

Al usar este método y categorizar de esta manera, cada organización podrá identificar de manera más rápida cuales son los productos y bienes que tienen mayor movimiento o menor, al igual cuales son los productos que se ocupa una mayor atención; de igual manera el inventario con mayor impacto económicamente hablando y que requerirá de las mayores actividades de gestión de estos mismos.

6.3.2 Método PEPS

El método PEPS es un método para la gestión de inventarios que la cual se basa en identificar las primeras mercancías en entrar al almacén, para que sean los primeros en ser vendidos a los clientes. También conocido como FIFO (first inputs, first outputs), este método sigue un orden cronológico. Así es como se evitan, por ejemplo, que productos obsoletos caduqueno lleguen a un punto crítico, ya que tendrán un movimiento constante y oportuno.

Una de las ventajas de este método es que permite ofrecer precios competitivos en diferencia con su competencia. Así, cuando los precios se van para arriba, la empresa u organización puede ganar clientes y mercado al establecer un precio de venta menor al de la competencia.

A diferencia de los beneficios, una de las desventajas del método PEPS es que cuando los precios fijados se desploman, la empresa puede tener pérdidas al llegar a la necesidad de poner los productos a un precio de venta menor o cercano al que fueron adquiridos.

MRP

El MRP se basa en un sistema de gestión de inventarios planificado para diseñar y llevar un control en la producción de fabricación. Este mismo se dedica a identificar los materiales necesarios, estima las cantidades, verifica cuándo es necesario las mercancías para cumplir con la planificación de producción y gestiona los tiempos de entrega, esto con el simple objetivo de satisfacer las demandas y las necesidades de los clientes y mejorar la productividad de la empresa a nivel general (SAP, s.f.).

En el momento que artículos del inventario dependen de las necesidades de otros bienes almacenados, es buena idea y recomendable siempre utilizar sistemas de control y gestión de inventarios más específicos, como el de Planificación de Requerimientos de Materiales (MRP, por sus siglas en inglés). A diferencia de los diferentes métodos de gestión que su objetivo es mantener en todo momento existencias disponibles de los productos para que salgan a la venta, en el MRP su objetivo es mantener solo los niveles de stock cuando se ocupe en el momento, asegurando su disponibilidad en la cantidad deseada, en el lugar y todos los recursos y momentos adecuados.

En la actualidad, ya hay sistemas de gestión de software MRP que le dan una automatización a estos cálculos, con lo que permiten planificar eficientemente el control de inventarios en primera línea y siempre tomando en cuenta las necesidades de fabricación (BindERP, s.f.).

La realización de auditorías periódicas es una de las técnicas y estrategias clave de gestión de inventario y planificación de estos las cuales ayuda a toda organización a controlar los productos en inventario y mejorar su calidad de estos, obteniendo una buena calidad y un buen manejo de ellos de manera que se puedan mejorar las áreas de oportunidad que se presentan. Las empresas suelen hacerlo de manera manual contando todo el inventario a la vez o comenzar a realizar comprobaciones puntuales durante todo el año, algo recomendable siempre es que se lleve semanalmente de manera que se lleve un buen control de las ineficiencias que se presenten en el almacén y así mismo tomando en cuenta siempre las áreas de mejora. Las empresas suelen también realizar un conteo cíclico para auditar su inventario en lugar de realizar un inventario físico completo, aunque es de buena ayuda realizarlo de las dos maneras para tomar en cuenta resultados de ambos inventarios (Juárez, 2023).

El inventario cíclico amplía lo almacenado y la conciliación de los productos en stock a lo largo del año y es de gran apoyo a las organizaciones verificar los productos en todo momento indicado y así mejorar con el sistema de gestión de inventario aplicado (Juárez, 2023).

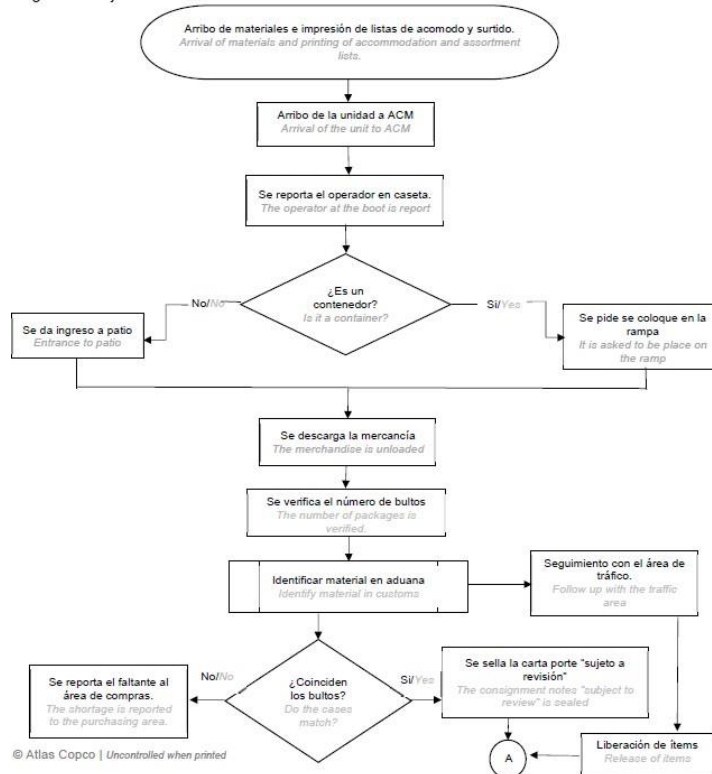
7.0 Capítulo III Desarrollo

Para realizar el primer objetivo propuesto se deberán identificar cuáles son los diferentes procedimientos que Atlas Copco Mexicana S.A de C.V ha utilizado en ya algún tiempo para su actividad diaria y poder mostrar de qué manera se realizan las actividades en cada área englobada en logística, de manera que sea más rápida y eficiente la operación. A continuación, en la figura 3 y 4 se muestra el primer procedimiento cuando llega el material al área de almacén y se elabora la lista de verificación y así constatar que está completo. Esta información es proporcionada por la empresa para su identificación por medio de una carpeta de procesos.

Figura 3
Arribo de materiales e impresión de lista de acomodo y surtido

5.1 Anexo / Annexed

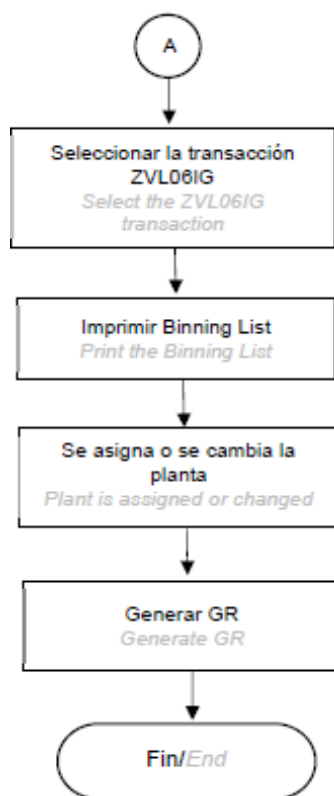
Diagrama de flujo / Flowchart



Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

Figura 4

Arribo de materiales e impresión de lista de acomodo y surtido



Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

En resumen se pueden observar las funciones principales donde el operador de la unidad se reporta en vigilancia para que reporte el arribo de la unidad al personal de almacén CT, solicitando indicaciones, posteriormente el personal de almacén da la indicación de acceso para la unidad según sea la ocasión, posterior a ello el personal de almacén recibe la documentación correspondiente para empezar con la descarga de la unidad, de esta manera se debe identificar que todo material físico coincida con la documentación entregada, (bulto, numero de parte, cantidad etc.) y que el bulto sean los correspondientes marcados en la factura.

De esta manera se ha identificado que se lleva correctamente el procedimiento establecido sin embargo ha habido ocasiones en que no se identifica que vengan completos los bultos y se han

visto afectaciones a nivel inventario y que al mismo tiempo se presentan inconvenientes con fabrica. Posteriormente teniendo la mercancía lista y bien identificada se emite el envío de ruta, como se puede apreciar en la Figura 4 se muestran los días en que salen las rutas el cual corresponde a cada uno de los días hábiles de la semana, en el cual se realiza el envío del material a cada uno de los clientes que se encuentran en la ruta según corresponda el día. Como se muestra en la Figura 4

Figura 5

Programa de rutas correspondiente a cada semana

PROGRAMA DE RUTAS					
DESTINO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
MONTERREY.	X		X		
SAN LUIS POTOSI (SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO, IRAPUATO, GUANAJUATO, CELAYA Y LEON)		X		X	
GUADALAJARA Y AGUASCALIENTES .			X		
COATZACOALCOS (PUEBLA, MERIDA, VERACRUZ Y CANCUN)					X
CHIHUAHUA					X
TIJUANA					X
LOCAL CDMX		X		X	
LOCAL EDO MEX		X		X	
TAMPICO	SE CONSIDERA SU ENVIO DE MANERA QUINCENAL O BIEN DEPENDIENDO LA DEMANDA Y URGENCIA SE EVALUA SU ENVIO CON PREVIO VOBO.				
TOLUCA					
HIDALGO					
MORELOS					
MORELIA					

Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

Posteriormente se revisa la relación de los picking list impresos y se lleva a cabo la selección de los clientes que se encuentran en la ruta para iniciar el proceso de facturación y surtido, posteriormente se muestra la ubicación del material para proceder con el surtido de este y se continúa colocando el material en la zona de embarque asignada en el almacén. Una vez que el material es surtido y colocado en el área asignada se procede a identificar el material colocando una etiqueta con el destino, ruta, cliente y remisión para su identificación más fácil y rápido, como se muestra en la figura 6

Figura 6

Demostración de mercancías que son para el cliente identificadas correctamente

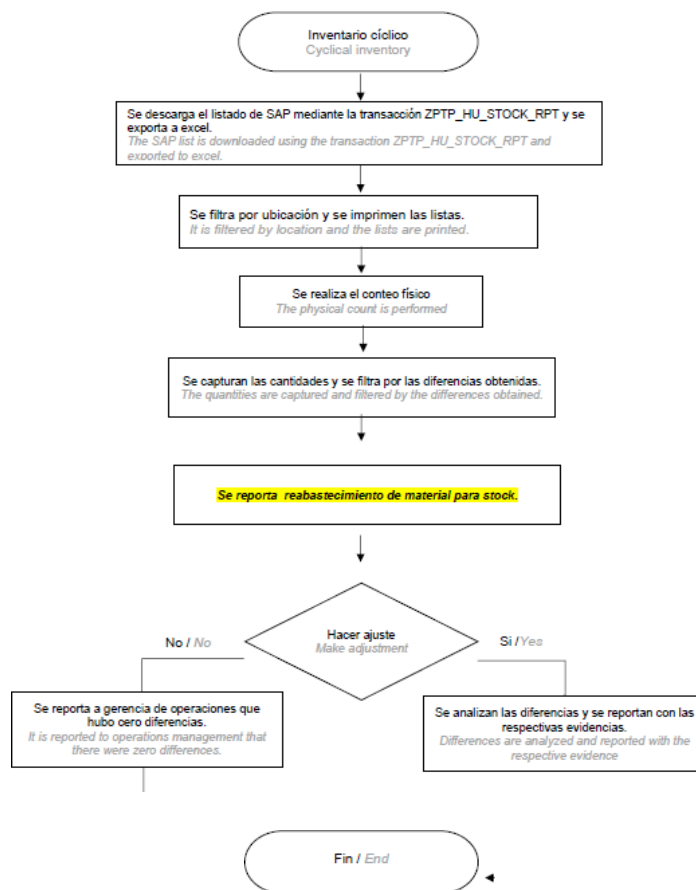


Nota. Imagen proporcionada y recuperada de grupo de WhatsApp de logística CT 2023

Se continua con el proceso como lo indica el correspondiente, sin embargo, debido a inconvenientes que se presentan a la hora del recibimiento del material al almacén de CT, han ocasionado en algunas veces que no se encuentre el material en su respectiva ubicación, lo cual afecta el surtido de ruta y su envío y que se cumplan las expectativas con el cliente, es por ello que se lleva a cabo un inventario cíclico y manual diariamente para que de esta manera se pueda identificar bien las ubicaciones de las refacciones y no se haya inconvenientes como se puede en su proceso en la Figura 7

Figura 7
Procedimiento realización de inventario cíclico

5.1 Anexo Diagrama de flujo / Annexed Flowchart



Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

En la actividad se obtiene un producto que es el reporte de inventarios desde SAP, mismo que se descarga mediante la transacción ZPTP_HU_STOCK_RPT y se llenan los datos como la planta y la ubicación, posterior a ello se exporta para generar el documento en Excel, Una vez descargado e impreso el archivo se procede a realizar el conteo cíclico, así como reportar reabastecimiento de material para stock, finalmente una vez descargado e impreso el archivo se procede a realizar el conteo cíclico,

De acuerdo con los conteos realizados se hacen de manera como se explica en el procedimiento, lo cual ha presentado algunas diferencias en distintas ubicaciones debido a que se reportan cambios de ubicaciones de materiales diariamente, se han presentado errores a la hora del conteo y es por eso por lo que se realiza una segunda vez para confirmar la cantidad reportada junto con las diferencias como se puede ver en la Figura 8.

Figura 8

Demostración del conteo manual de todas las ubicaciones del rack B

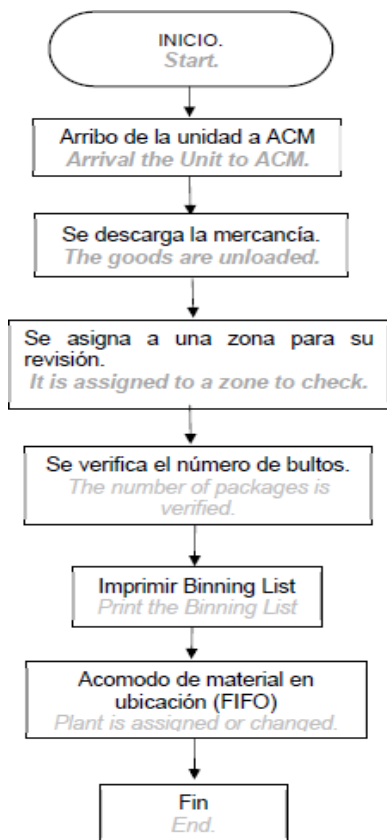
Plant	Storage Location	Material	Material Description	Storage Bin	Serial Number	Total Qty	Physical Qty	Comments
MX10	1000	2906065400	LP ELEMENT EXCHANGE KIT	B02A01		3	✓	
MX10	1000	2901110800	OIL PUMP KIT	B02A02		19	✓	
MX10	1000	3004013187	23675010 Ingersoll Rand Eleme	B02B01		1	✓	
MX10	1000	3004013184	23676455 Ingersoll Rand Air Fi	B02B02		89	✓	
MX10	1000	220902017	KIT WEAR DRAIN	B02C02		3	✓	B02C01
MX10	1000	0070600205	TUBE ID5.5 OD8 BLACK	B02D01		8	✓	
MX10	1000	2904500069	SERVICE KIT WSD25-40	B02D02		2	✓	
MX10	1000	2901029801	MAINTENANCE KIT	B02E01		5	✓	
MX10	1000	1614879100	CABLE	B02E02		3	✓	
MX10	1000	2903100637	(=0575005137)HOSE	B02F01		4	✓	
MX10	1000	2906039400	IC SERVICE KIT	B02F02		2	✓	
MX10	1000	2810771700	NIPPLE SOCKET M D80X3 BSPT	B04A01		3	✓	
MX10	1000	2901186400	CHECK VALVE KIT (Z2008)	B04A02		25	✓	
MX10	1000	1088001728	CONNECTOR	B04B01		4	✓	
MX10	1000	1622462800	SEAL LIP	B04B02		5	✓	
MX10	1000	2901007600	UNLOADER VALVE KIT	B04C01		8	✓	
MX10	1000	233111-00	CONCEALED ROUGH-IN UPGRA	B04C02		1	✓	
MX10	1000	3003248489	2118503 Gardner Denver Air Filter	B04D01		3	✓	
MX10	1000	2811411280	QUICKDROP THREADED 3/4 NP	B04E01		5	✓	
MX10	1000	2202884104	V-BELT (SET 2X)	B06A01		39	✓	
MX10	1000	1617965600	FILTER ELEMENT	B06A02		3	✓	
MX10	1000	2906039500	AFTERCOOLER KIT	B06B01		1	✓	
MX10	1000	0574884133	HOSE M12X1.5 X 900 X M12X1.5	B06B02		2	✓	
MX10	1000	0574884153	HOSE ASSEMBLY	B06C01		1	✓	
MX10	1000	0574884136	FLEXIBLE	B06C02		1	✓	
MX10	1000	0574886534	FLEXIBLE	B06D01		1	✓	
MX10	1000	0574823116	HOSE M12X1.5 X 500 X M12X1.5	B06E01		18	✓	
MX10	1000	0575079147	FLEXIBLE	B06E02		1	✓	
MX10	1000	0574823115	HOSE ASSEMBLY	B06F01-F02		2	✓	
MX10	1000	2901160100	KIT MS50/100A 8000H	B08A01		16	✓	
MX10	1000	2230520016	CONNECTOR KIT IO2	B08A02		7	✓	
MX10	1000	2901063400	VALVE MOUNTING PARTS	B08B01		9	✓	
MX10	1000	2811511280	QUICKDROP THREADED D50-3/4	B08B02		4	✓	
MX10	1000	0574800045	HOSE M12X1.5 X 1300 X M12X1.5	B08C01		5	✓	
MX10	1000	1089042922	PRESSURE TRANSMITTER	B08C02		6	✓	
MX10	1000	0574800275	HOSE ASSEMBLY	B08D01		16	✓	
MX10	1000	1630058901	FILTER AIR	B08D02		1	✓	
MX10	1000	0574823135	HOSE ASSEMBLY	B08E02		1	✓	
MX10	1000	0574823533	FLEXIBLE	B08F02		10	✓	
MX10	1000	1630390408	FILTER AIR INLET	B10A01		34	✓	
MX10	1000	1630149000	TAPE	B10B01		4	✓	
MX10	1000	2906008300	ZA/ZR/ZT3-6 OIL PUMP KIT	B10B02		10	✓	
MX10	1000	2811108300	AUTO DRAIN KIT 3/4 NPT	B10C01		8	✓	
MX10	1000	1630148700	TAPE	B10C02		10	✓	
MX10	1000	1630216100	DRAIN	B10D01		4	✓	
MX10	1000	1621215601	CLAMP	B10E02		2	✓	
MX10	1000	2810661700	NIPPLE SOCKET M D63X2.1/2+BS	B10F01		9	✓	
MX10	1000	1623249500	VALVE RELIEF	B10F02		4	✓	
MX10	1000	2914930200	AIR FILTER	B12A01		14	✓	
MX10	1000	2901300005	FILTER KIT DD/DDP 70+	B12A02		5	✓	
MX10	1000	1630148800	TAPE	B12B01		15	✓	
MX10	1000	2908851700	GREASE ROTO GLIDE GREEN+3	B12B02		3	✓	
MX10	1000	0574823530	FLEXIBLE	B12C01		4	✓	
MX10	1000	1621215602	CLAMP	B12E02		18	✓	
MX10	1000	2908852100	GREASE ROTO-GLIDE BLUE 390	B14A01		3	✓	
MX10	1000	2811201280	QUICKDROP THREADED 1/2 NP	B14B01		15	✓	
MX10	1000	1621039900	REGUL VALVE	B14C01		5	✓	
MX10	1000	2813100580	Equal tee D15	B14D01		7	✓	
MX10	1000	1625207301	HOSE M36X2 X 850 X M36X2	B14F01		4	✓	
MX10	1000	2903101501	COUPLING	B14F02		3	✓	
MX10	1000	2901191021	MOTOR OVERHAUL KIT GA55+8	B16A01		25	✓	
MX10	1000	0852001102	BALL VALVE	B16A02		2	✓	
MX10	1000	2901050300	CHECK VALVE KIT GA50VSD C10	B16B02		23	✓	
MX10	1000	2901007400	THERMOSTAT KIT					

B02 C01 0070600205 1 pz
 B09B02 1089673544 4 pz
 B09E02 1202680004 1 pz
 1630148900 10 pz B10A02 (FOI COS)
 2901181400 1 pz B10D02
 1621039900 2 pz B16A01

Nota. Imagen recuperada y proporcionada el día 16/01 a la hora del conteo de inventariodiarario en la empresa Atlas Copco 2024

En la figura 9, se muestra el procedimiento para un acomodo FIFO de los materiales, el cual actualmente no es llevado a cabo por parte del personal operativo, es un punto de mejora en el cual se ha venido trabajando con el personal.

Figura 9
Procedimiento acomodo FIFO



Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

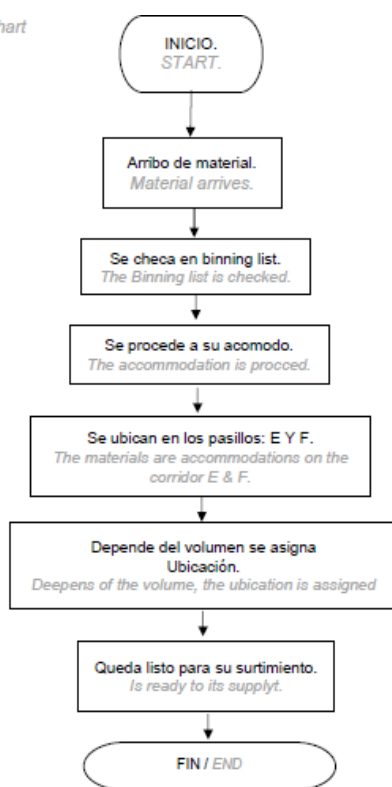
El personal de almacén en este proceso primeramente va a recibir la documentación correspondiente como es la carta porte, el pedimento, facturas etc.; después de haber descargado la unidad, para poder verificar que los bultos marcados en las facturas sean los físicos, de esta manera se realiza una revisión aleatoria de peso y dimensión de los materiales físicos con la relación que notifica vía correo el área de importación para corroborar dicha información, después de que se hace dicho proceso, aquellos empaques que lleguen con cintas o etiquetas ajenas a ATLAS COPCO deben ser retiradas y reemplazadas, se prosigue con el conteo de material físico contra Binning List y se busca en que ubicación se encuentra, dicho proceso menciona que se procede a ir a la ubicación, el material existente se recorre hacia delante y el nuevo se acomoda en la parte de atrás del mismo material.

Se ha llevado a cabo el proceso el algún número de parte dependiendo de su movimiento, generalmente se realiza pocas veces, pero no es un proceso que se lleve a cabo diariamente cada que llega material al almacén de CT, en la Figura 9 se describe el proceso del acomodo de material de mayor movimiento

Figura 10

Acomodo de material con mayor flujo de movimiento

Diagrama de flujo / Flowchart



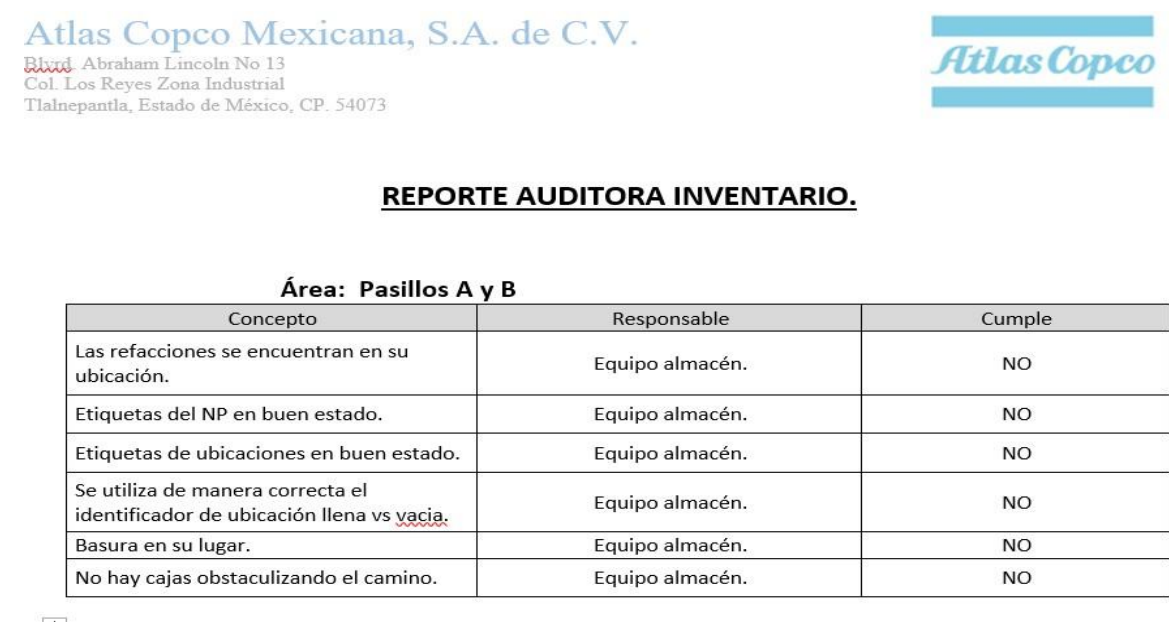
Nota. Imagen proporcionada y autorizada por la empresa Atlas Copco, obtenida de la carpeta compartida de Logística 2022/23

Se demuestra que se inicia el proceso donde primeramente notifican por correo el arribo del embarque, posterior a ello se procede a checar el material en el binning list y que todo corresponda bien, se procede a ubicar el material en ubicación asignada, en este caso se ubican en el pasillo E y F que estos corresponden a los materiales con mayor movimiento, en base a ello se realiza este

procedimiento diariamente, dejando los pasillos C y D libres sin que tengan mucho movimiento obteniendo como resultado material con polvo, pallets desgastados, mercancía se encuentra en un estado no apto para la venta, básicamente se tiene descuidadas las refacciones

Para abordar las actividades esperadas para el objetivo 2, se presenta resultado de auditoria realizado en el mes de septiembre, de manera que se puede apreciar los daños e incongruencias que han surgido en el almacén, abarcando todas las áreas que lo conforman, de esta manera exponiendo las áreas de oportunidad que se pueden implementar, como se muestra en las Figuras 11 a la 14.

Figura 11
Reporte de auditoría de inventario 2023



Nota. Imagen proporcionada y recuperada del informe de auditoría a almacén en el mes de septiembre de 2023 en la empresa Atlas Copco 2023

Figura 12
Reporte de auditorías de inventario 2023

4

Área: Pasillos C, D, E, F.

Concepto	Responsable	Cumple.
Las refacciones se encuentran en su ubicación.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas del NP en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas de ubicaciones en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Se utiliza de manera correcta el identificador de ubicación llena vs vacía.	Equipo almacén.	NO
Basura en su lugar.	Equipo almacén.	NO
No hay cajas obstaculizando el camino.	Equipo almacén.	NO

□

Nota. Imagen proporcionada y recuperada del informe de auditoría a almacén en el mes de septiembre de 2023 en la empresa Atlas Copco 2023

Figura 13
Reporte de auditoría de inventario 2023

Área: Área de rutas.

Concepto	Responsable	Cumple.
El material se encuentra debidamente identificado (Asso/ Remisión, Etiqueta de destino & Nombre del cliente)	Equipo almacén.	NO
No hay material revuelto en las rutas designadas.	Equipo almacén.	SI
Se encuentra libre de basura.	Equipo almacén.	NO

Área: Lona negra.

Concepto	Responsable	Cumple.
Las refacciones se encuentran en su ubicación.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas del NP en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas de ubicaciones en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Se utiliza de manera correcta el identificador de ubicación llena vs bacia.	Equipo almacén.	No Aplica.
Basura en su lugar.	Equipo almacén.	SI
No hay cajas obstaculizando el camino.	Equipo almacén.	NO

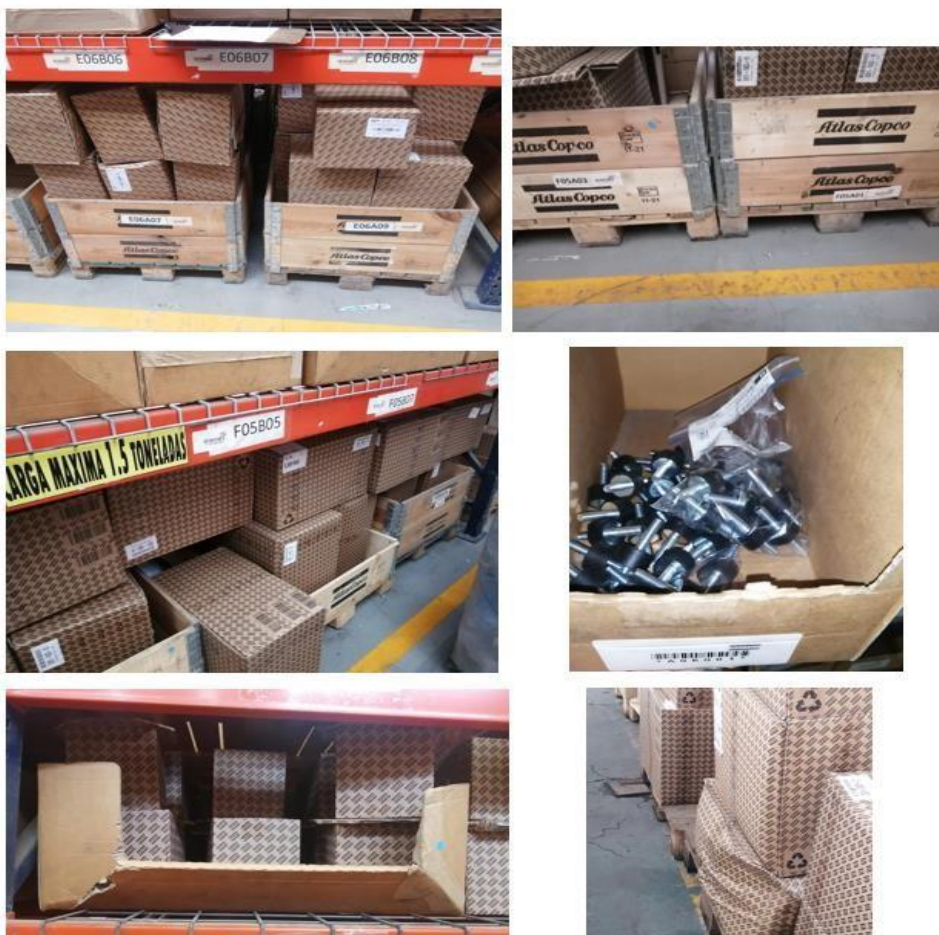
Área: GCAR.

Concepto	Responsable	Cumple.
La tubería se encuentra resguardada y en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas del NP en buen estado.	Equipo almacén.	NO
Etiquetas de ubicaciones en buen estado.	Equipo almacén.	No Aplica.
Se utiliza de manera correcta el identificador de ubicación llena vs vacía.	Equipo almacén.	No Aplica.
Basura en su lugar.	Equipo almacén.	NO.
No hay cajas obstaculizando el camino.	Equipo almacén.	SI.

Nota. Imagen proporcionada y recuperada del informe de auditoría a almacén en el mes de septiembre de 2023 en la empresa Atlas Copco 2023

Figura 14
Reporte de evidencias de auditoría de inventario 2023

EVIDENCIAS.



Nota. Imagen proporcionada y recuperada del informe de auditoría a almacén en el mes de septiembre de 2023 en la empresa Atlas Copco 2023

De esta manera realizando el análisis de la auditoría realizada teniendo como resultado incongruencias como el acomodo del material, el embolsado del mismo, las etiquetas establecidas, las ubicaciones, material dañado, etc.

Tomando en cuenta resultados auditados de meses anterior, desde septiembre no se ha realizado otra auditoría al almacén por temas de exceso de trabajo, falta de tiempo y por recepción de productos diariamente; en este caso, en la auditoría del mes de septiembre se identificaron áreas

de mejora en las que se tienen que trabajar como en los acomodos de las mercancías, áreas de trabajo adecuadas, material en condiciones óptimas para su venta a los clientes

Identificando que todos los pasillos siempre deberán estar libres, el material acomodado y respetando su ubicación y también, así como identificar cuando hay material o no en la ubicación. Deben estar conscientes en todo momento que todo material de pieza pequeña debe estar embolsado y etiquetado y bien identificado, para que su conteo sea más eficiente y la presentación adecuada; también es importante mencionar que al momento que se realice el chequeo del material, se deberán quitar todas las cintas de los Agentes Aduanales, dejándolo en buen estado y en su caso de qué este venga dañado se reportara, bajo ninguna circunstancia el almacenista deberá dañar el empaque, ya que se detectó y vio que la manipulación de este no es la adecuada; en el acomodo se deben respetar las ubicaciones designadas y colocadas en sistema, o en su caso sí se debe agregar alguna se deberá colocar en el Binning para que al momento del ingreso se le asigne la ubicación, aunado a esto es indispensable corroborar los NP ya que se detectó mucho material revuelto en una sola ubicación, provocando (entre otros puntos) no tener un buen inventario.

Se ha detectado que al momento de surtir, los compañeros almacenistas siguen perdiendo los picking, dejándolos aventados en otros lugares, provocando que sí ya se surtió el material, se surta doble vez por algún otro compañero que encuentre este picking “perdido”, por lo que, los responsables de confirmar las ordenes deben estar atentos a que los documentos sean entregados completos cuando se termine de surtir; aunado a ello, al momento de surtir, sí el material se encuentra en una ubicación alta, los compañeros se suben a las escaleras pequeñas, medio alcanzan el material y lo avientan desde donde se encuentre, provocando que sí este estaba en buenas condiciones, ya no lo esté.

Como ya se ha comentado se ha detectado áreas de oportunidad para mejorar, de manera que el área de almacén este en un proceso de mejora e implementar nuevas ideas que aporten y sean de gran ayuda tanto a los administrativos como al personal de almacén. A continuación, en la siguiente Tabla se presenta el FODA de la empresa.

Tabla 1
Realización de FODA del área de almacén en la empresa ATLAS COPCO S.A de C.V

<u>Fortalezas</u>	<u>Debilidades</u>
• Variedad de productos • Trabajo en equipo • Importancia en la sustentabilidad • Estrategias de surtido • Poca competencia • Notoriedad de marca a nivel nacional e internacional • Distintas líneas de negocio • Disponibilidad económica	• Comunicación en equipo • Devolución de refacciones • Embarques incompletos • Falta de capacitación • Desaparición de mercancía • Cambios de ubicación no reportadas • Surtimiento de mercancía de donde no debe ser
<u>Oportunidades</u>	<u>Amenazas</u>
• Mejor comunicación y dinámica social con trabajadores • Almacén limpio y ordenado • Personal mejor capacitado (montacarguistas) • Tecnología para implementar • Operación más fluida	• No Satisfacer Necesidades De Clientes • Pedimentos De mercancía errónea • Clientes Ya No Requieran La mercancía Solicitada • Malentendidos Cliente/Vendedor • Personal Hace Acomodado Mal De mercancía

De acuerdo con el FODA, se han encontrado distintos puntos de mejora en el cual involucran de lleno al almacén, estas ineficiencias se han tenido a lo largo de los meses, esto de acuerdo a varios factores externos que se adecuan como lo son, las distintas líneas transportistas, las agencias aduanales, ordenes de compra mal efectuadas, personal operativo no bien capacitado para la operación, pedidos duplicados, etc. Estos errores hacen que la operación se vea afectada y surjan algunos problemas en el almacén.

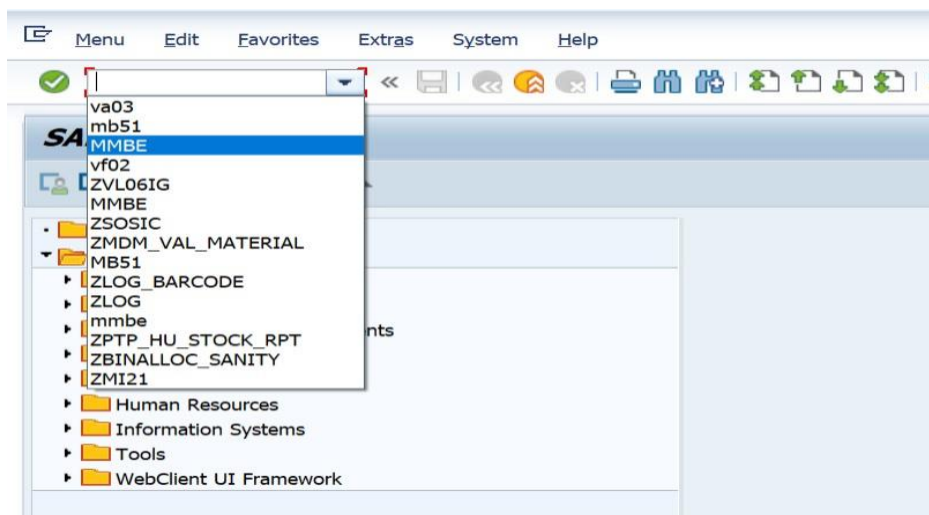
Sin dejar de lado el mencionar que la empresa Atlas Copco, es una organización altamente reconocida a nivel internacional, de esta manera trabajando con distintas empresas importantes como lo son Coca Cola, Grupo Bimbo, Lego, Pemex, CFE, entre otras muchas más; siendo así una de sus grandes fortalezas, incluyendo el trabajo en equipo, las líneas de negocio con las que cuenta y con su poca competitividad en el mercado, llevando como resultado una empresa importante en el sector y siendo una gran opción para sus clientes.

Tomando en cuenta el objetivo 2 se ha podido identificar a través del sistema SAP el tipo de mercancía que deseamos saber su movimiento (daily, weekly, monthly, yearly, non mover) o sea el caso, entre otra información que se desee, SAP es un sistema de gran ayuda para la empresa ya que es ayuda para gestionar los procesos de esta misma, se identifica el movimiento.

A través de la transacción MMBE para poder buscar la refacción en este caso por NP y posterior se busca con el tipo de planta en este caso como es la de México se busca con la MX10, como se muestra en la figura 15 y 16

Figura 15

Transacción para buscar el NP de cualquier mercancía que se requiera



Nota. Imagen proporcionada y recuperada del sistema SAP utilizado en la empresa

Atlas Copco 2024

En este caso en el sistema SAP se muestra cómo se debe buscar la refacción en la transacción y posterior a ello ya se le dará ejecutar (logo del círculo verde con paloma) para que te redireccione a otra pestaña

Figura 16

Numero de parte que se desea buscar en SAP

Database selections			
Material	1613950300		
Plant	MX10	to	
Storage location		to	
Batch		to	

Nota. Imagen recuperada de SAP

En este caso el SAP te arroja en la siguiente pestaña como se muestra en la figura 16 donde se puede identificar el NP de la refacción, su ubicación en el RACK (En este caso es el rack F) que en este caso rápidamente lo identificamos que es un material con mayor movimiento es por eso que se coloca en este rack como lo menciona en el procedimiento ya antes visto en la figura 9; de igual manera se puede identificar la cantidad que hay disponible en stock, el almacén que se encuentra y por supuesto el NP

Figura 17
Información del NP buscado en sistema SAP

Stock Overview: Basic List

Selection

Material

1613950300

FILTER ELEMENT 21M3/MIN

Material Type

ZMAT

AC:Stocked Materials

Unit of Measure

PC

Base Unit of Measure

PC

Stock Overview

Detailed Display

Client/Company Code/Plant/Storage Location/Batch/Special Stock	RecValSit	Unrestricted use	Qual. inspection	Rese
Full	0,000	19,000		
MX1 ATLAS COPCO MEXICANA	0,000	19,000		
MX10 Mexico City	0,000	19,000		
1000 Main Stock. F04A03-A09	0,000	18,000		
1020 Return location D02A07	0,000	1,000		

Nota. Imagen recuperada del sistema SAP a través de la transacción MMBE

Se podrá dar acceso a los movimientos que tiene la refacción para poder identificar que tanta rotación tiene en el año y así posterior a ello, al equipo de compras les llega un alarm list (alerta de mercancías que se ocupan reabastecer) ya dependiendo su movimiento como se muestra en la figura 18.

Figura 18

Información proporcionada por el sistema del NP

Material	Material Description	Purchase order	Plant	Stor. Loc.	MvT	Movement Type Text	Posting Date	Unit of Entry	Qty in UnE	Loc.curr.amount	Order	Custom
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4504005294	MX10	1006	101	GR for sales ord.st.	10.04.2019	PC	1	2.751,52		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly		PC	1-	2.751,52-		100352
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly		PC	1-	2.751,52-		100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4503956949	MX10	1000	101	GR goods receipt	11.04.2019	PC	5	13.757,60		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	22.04.2019	PC	1-	2.751,52-	401485875	100349
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	24.04.2019	PC	1-	2.751,52-		100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly		PC	1-	2.751,52-		100352
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order		PC	1-	2.751,52-	401602077	100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	26.04.2019	PC	1-	2.751,52-		100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4503965082	MX10	1000	101	GR goods receipt	30.04.2019	PC	20	55.030,40		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	03.05.2019	PC	1-	2.751,52-	401590213	100352
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	13.05.2019	PC	1-	2.751,52-		100351
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4503965082	MX10	1000	101	GR goods receipt	15.05.2019	PC	2	5.503,04		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1006	261	GI order frm sls or.	20.05.2019	PC	1-	2.751,52-	401573796	100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1006	261	GI order frm sls or.		PC	1-	2.751,52-	401573797	100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4504014310	MX10	1000	101	GR goods receipt		PC	10	27.515,20		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	28.05.2019	PC	2-	5.503,04-		100351
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	30.05.2019	PC	1-	2.751,52-	401621976	100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN	4504273313	MX10	1006	101	GR for sales ord.st.	10.06.2019	PC	3	8.254,56		
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	11.06.2019	PC	1-	2.751,52-		100350
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	12.06.2019	PC	1-	2.751,52-	401697711	100351
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	261	GI for order	13.06.2019	PC	1-	2.751,52-	401695676	100349
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	19.06.2019	PC	2-	5.503,04-		100351
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly	20.06.2019	PC	1-	2.751,52-		100371
1613950300	FILTER ELEMENT 21M3/MIN		MX10	1000	601	GD goods issue:delvly		PC	1-	2.751,52-		100371

Nota. Imagen recuperada de SAP

Se identifica que en la transacción HPTP_HU_STOCK_RPT en el sistema SAP te da acceso y se podrá descargar la balanza general de las refacciones, equipos, filtros etc. que se encuentran en almacén, ya sea el estatus que le corresponda; de esta manera se le da varios usos como lo es para hacer reportes semanales, identificar el material disponible para su venta, poder hacer inventario de cualquier ubicación que se desee y hacer el conteo como se muestra en la figura 19

Figura 19

Información de la refacción buscada en sistema y su ubicación en el rack correspondiente

Plant	SLoc	Material	Material Description	SOrg	DCh	Installed Base	Business	Org	DC	Mat Status	Matl Group	PGC	Typ	Profil	ESLoc	Fix/Floating	Bin	Binalloc	Storage	Bin	Bin	HU
MX10	1000	0017230147	CABLE	MX10	01	AIRCOMPR_INP_IB	AIROPT_BC	CTS			02	AZAA	Z9	1000	FIX						F04B04	
MX10	1000	0070600205	TUBE ID5.5 ODB BLACK	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	MEKEYPOTH_BC	CTS			02	PMOA	Z8	1000	FIX						B02D01	
MX10	1000	0070725007	FLEXIBLE TUBE	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						B03D02	
MX10	1000	0147124303	HEX. HEAD SCREW M6 X 10	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A01D01	
MX10	1000	0147124603	HEX. HEAD SCREW M6 X 16	MX10	01	OIS_AB_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POIA	Z9	1000	FIX						A15G05	
MX10	1000	0147132603	HEX. HEAD SCREW M8 X 30	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A01H02	
MX10	1000	0147196308	HEX. BOLT M8X25X8.8	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POOA	Z9	1000	FIX						A05F03	
MX10	1000	0160604300	SLOTTED SCREW M4X20X4.8	MX10	01	OIS_AB_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POIA	Z8	1000	FIX						A13C03	
MX10	1000	0211132503	HEX SOCK. SCREW M8 X 25	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POOA	Z8	1000	FIX						A03E04	
MX10	1000	0211136303	HEX. SOCK. SCREW	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A13F05	
MX10	1000	0215000614	HEX. SOCK M8X16X10.9	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POOA	Z9	1000	FIX						A01D03	
MX10	1000	0261109935	NUT	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POOA	Z6	1000	FIX							
MX10	1000	0266211000	HEXAGON NUT M8	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z8	1000	FIX						A01K04	
MX10	1000	0295312000	LOCKNUT	MX10	01	ZR_ZT_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POZA	Z9	1000	FIX							
MX10	1000	0296111202	NUT WING ZR4 AIR	MX10	01	OIS_AB_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POIA	Z9	1000	FIX						A07F03	
MX10	1000	0301231500	PLAIN WASHER(A) 4.3 X 9 X 0.8	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z8	1000	FIX						A15J04	
MX10	1000	0301232100	WASHER M6	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A19F03	
MX10	1000	0301233500	PLAIN WASHER(A) 8.4 X 16 X 1.6	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z8	1000	FIX						A01I01	
MX10	1000	0301234400	PLAIN WASHER M10	MX10	01	OIS0_30_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POOA	Z8	1000	FIX						A01J01	
MX10	1000	0301235800	WASHER M12	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A07F04	
MX10	1000	0333322700	LOCK WASHER	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A01E01	
MX10	1000	0335214500	CIRCLIP INTERNAL	MX10	01	OIS30_90_INP_IB	COMMP_BC	CTS			02	POGA	Z9	1000	FIX						A04E01	

Nota. Imagen recuperada de SAP

De esta manera la balanza general es de gran ayuda para saber físicamente cuanto material hay disponible para su venta al cliente, que material es el que está ligado a un cliente (1006) para su facturación y en ese caso mandarlo en ruta, y claramente identificar las ubicaciones de cada refacción y equipo que se encuentre en almacén.

Para abarcar el objetivo 2 se hizo un análisis del cómo se identifican los materiales y como es su acomodo dependiendo de su movimiento, así como un reporte de la auditoría realizada en septiembre identificando las ineficiencias que se han presentado en las distintas áreas del almacén, de esta manera a lo largo de los meses se han presentado diferentes incongruencias así como las áreas de oportunidad que se tienen día con día, de esta manera para abarcar el objetivo 3, después de un arduo análisis de las áreas de oportunidad se ha propuesto algunas propuestas de mejora que se verán identificadas y detalladas y de qué manera se van a realizar en las distintas áreas, al igual que se van a identificar los responsables de realizar estas propuestas y así como el objetivo de cada

una de estas, de manera que a lo largo del año se reflejen mejoras y se demuestren que las ineficiencias que se han identificado a lo largo del tiempo bajen y/o desaparezcan para así poder tener un mejor almacén y en óptimas condiciones

Capítulo IV Resultados

Por lo visto a lo largo de los capítulos se identificaron oportunidades de mejora así como su posterior análisis de cada una, para posteriormente proseguir a realizar el plan de acción que tendrán acciones y responsabilidades para el personal del almacén a lo largo del tiempo y que se tendrán en cumplir en un mediano y largo plazo; estas propuestas serán comunicadas a todo el personal encargado del almacén de manera que puedan identificar cuáles son los planes de acción para su mejoría del almacén en el plazo establecido anteriormente

Plan de mejora al seguimiento en el proceso de almacenamiento de producto terminado en el área de Compressor Technique.

A continuación, se presenta el plan de acción para el seguimiento en el proceso de almacenamiento de producto terminado en el área de Compressor Technique que se ha propuesto identificando cada problema, solución y el tiempo establecido, así como los responsables de cada plan.

Tabla 2.
Plan de mejora identificando aspectos importantes

Proceso	Problema	Procedimiento (Solución)	Responsable	Frecuencia de uso	Vista
---------	----------	-----------------------------	-------------	-------------------	-------

Asignar a 1 montacarguista por pasillo o área de almacén	Se ha presentado que pasan irregularidades en cada área del almacén, sin identificar al responsable, provocando que se avientan la culpa entre ellos de los problemas	Se ha procedido a asignar a 1 montacarguista por pasillo o área de almacén, de esta manera la persona encargada, será el encargado de ese pasillo y tenerlo limpio,	Montacarguista y personal del almacén	Diario se tendrá un encargado de pasillo, al final de cada mes se van a estar rolando el área responsable, de manera que se adentren un poco más a todas las áreas y	
--	---	---	---------------------------------------	--	--

	que se dan, sin poder solucionar nada, así mismo si sucede algo con alguna mercancía, en ocasiones estar afectando a nivel inventario	ordenado y sin detalles, de manera que se pueda identificar al responsable de las acciones que se puedan presentar en esta parte del almacén asignada.		no se queden acostumbrados una misma	
--	---	--	--	--------------------------------------	--

Evaluaciónn por pasillo (Rack A alF)	En ocasiones sucede que hay inconformidades en cualquiera de los racks (A la F) o cualquier otra ubicación del almacén, casos en los que desaparecen NP, material desacomodado o en general inconformidades por los problemas que suceden, diariamente se presenta algún problema al hacer inventario (Dos números de parte iguales en misma ubicación, material mal embolsado, basura tirada, escaleras y bancos no colocados en su	Para esta ocasión, se ha propuesto un formato en el programa EXCELL, identificando a cada responsable, pasillo por evaluar, fecha en que se está evaluando, los evaluadores y los totales y observaciones de lo ya evaluado, de manera que este formato se llevara a cabo diariamente evaluando el pasillo de acuerdo de la actividad de un día anterior, resaltando observaciones	Montacarguista y personal del almacén	Diariamente se llevará a cabo la evaluación por pasillo, lo cual la misma se hará aleatoriamente sin que el personal sepa que día y que pasillo se llevará a cabo esta evaluación, de manera que diariamente se dediquen a tener un almacén limpio y ordenado y sin observaciones por hacer.	Véase en el anexo 1
--------------------------------------	--	--	---------------------------------------	--	---------------------

	lugar cuando no se están ocupando) provocando mala organización y mal trabajo en equipo.	(en dado caso que lo haya) y los resultados obtenidos, teniendo como resultado identificar áreas de oportunidad diariamente y saber el responsable de cada área			
Nuevo formato de Auditoría Interna a almacén	Como ya se ha identificado en capítulos pasados, hay áreas por mejorar e identificar problemas que surgen para poder tener acciones correctivas sea el caso necesario, áreas en general que tienen problemas diarios y que se siguen teniendo actualmente.	El presente formato que se presenta se adecua a las necesidades del área, de manera que se pueda identificar hasta las mínimas observaciones y al igual obteniendo un apartado de “COMPROMIS O” así de esta manera es ahí donde se colocará la acción correctiva que se tendrá que realizar y tener lista para la siguiente realización	Evaluadores de auditoría, montacarguista, personal de almacén y administrativo	Estas auditorías se van a realizar cada mes, en días finales endonde se realizará la evaluación de todas las áreas de almacén	Véase en el anexo 2

		de auditoría y así a lo largo del tiempo se vea			
--	--	---	--	--	--

		una mejora continua en cada área, de igual manera se agrega una sección donde se evalúa al personal administrativo de acuerdo con sus actividades que realizan y de qué manera			
--	--	--	--	--	--

Categorización por color a ubicaciones y refacciones	Se ha presentado ocasiones en que el montacarguista, no identifica bien el material en su ubicación asignada ocasionando que el material se vea revuelto; al igual el personal no identifica el movimiento que tienen cada refacción y esto provocando que se acomode un material en una ubicación no apta, dependiendo su movimiento y así ocupando ubicaciones que podría ocupar otra refacción, de igual manera	Se presenta esta propuesta de manera que cada color ayude a identificar cada movimiento que se tiene de las mercancías (daily, monthly, weekly, quaterly, yearly, non mover) de forma que el montacarguista identifique más rápido cada refacción y pueda asignarle una ubicación que le corresponda y así no afectando los cambios de ubicación que se puedan presentar, de	Montacarguista, personal de almacén y personal administrativo	Diariamente se llevará la colocación de los colores a las ubicaciones y refacciones	Véase en el anexo 3
--	--	--	---	---	---------------------

	diariamente se presentan cambios de ubicaciones en sistema, que en algunos casos no colocan la ubicación correcta donde debe ir, y así ocasionando que la gente no encuentre el material donde debe estar en su ubicación y se tengan tiempos muertos buscando el material y así afectando la operación diariamente.	igual manera será de gran ayuda para colocar un poco más de material en los racks que tienen poco movimiento como lo son el Cy D, provocando operación más fluida; misma forma esta categoría de colores se va a ocupar para las devoluciones que se reciben cada día que se notifica, a fin de que el personal responsable de recibir devoluciones (personal administrativo) identifique que material están recibiendo y que movimiento para así mismo material que no tenga una ubicación designada en sistema, con el color que le corresponda se le pueda asignar			
--	---	--	--	--	--

		una de manera más rápida y efectiva y así obteniendo una operación más rápida y el material sea cambiado de stock más rápido para tenerlo a la venta a los clientes. Esta categoría de colores se va a colocar pegada a la pared junto con los checklist que se hacen diariamente			
--	--	---	--	--	--

A continuación, se presenta como primera parte un resumen del asertividad de los inventarios en el almacén de Atlas Copco Mexicana S.A de C.V tomando en cuenta que a lo largo de los meses de febrero a junio del presente año, se ha tenido un incremento en el KPI en general, de esta manera evaluando las ubicaciones correctas, las diferencias que se puedan presentar así como la asertividad de las piezas contadas. En el presente año se ha llevado una evaluación del KPI de inventario tomando en cuenta las propuestas que se ofrecieron en el presente proyecto, siendo así de gran ayuda para la gestión de este y el cumplimiento de tareas, así como el acortamiento de tiempos muertos. Así mismo logrando tener un KPI de arriba del 97% en general, lo cual ha sido un gran incremento a comparación del año pasado que estaba entre los niveles de 88 a 90 %.

Figura 20

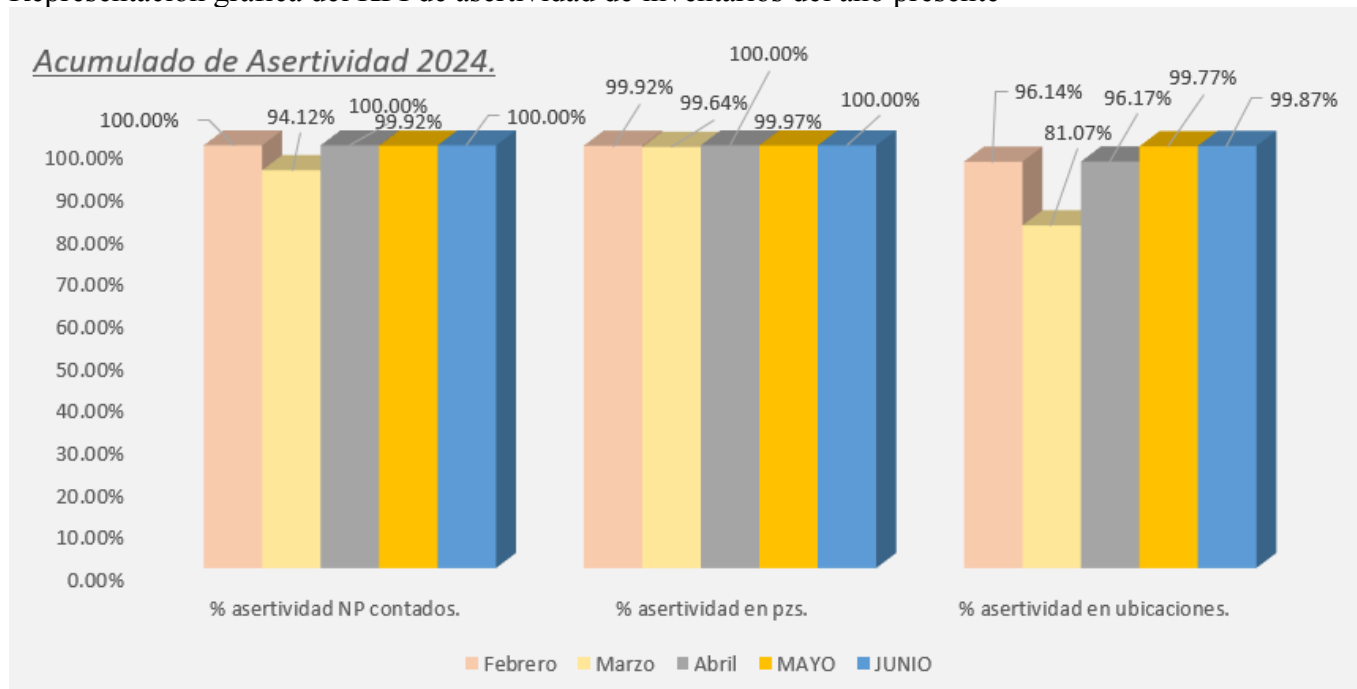
Porcentaje de asertividad de febrero a junio 2024 de los inventarios

MES	% asertividad NP contados.	% asertividad en pzs.	% asertividad en ubicaciones.	Promedio Total.
Febrero	100.00%	99.92%	96.14%	98.69%
Marzo	94.12%	99.64%	81.07%	91.61%
Abril	100.00%	100.00%	96.17%	98.72%
Mayo	99.92%	99.97%	99.77%	99.89%
JUNIO	100.00%	100.00%	99.87%	99.96%
KPI 2024	98.81%	99.91%	94.60%	97.77%

Nota. Imagen proporcionada y recuperada de reporte mensual "Asertividad de inventarios" de

Atlas Copco 2024

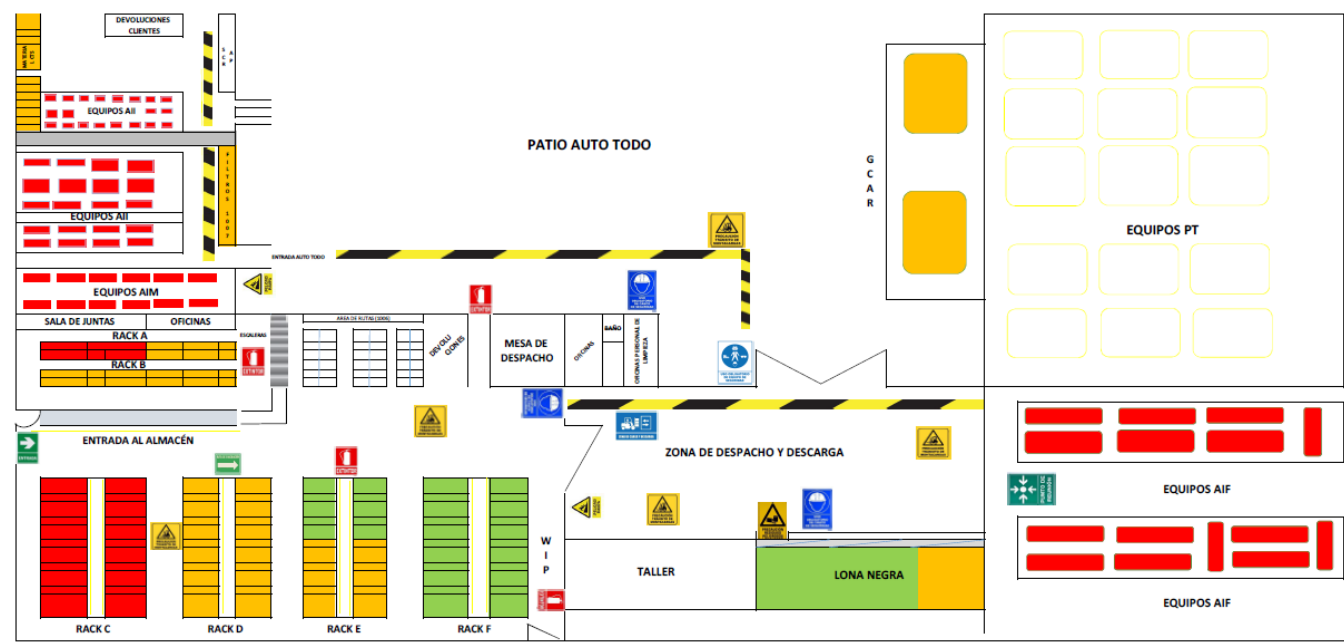
Figura 21.
Representación grafica del KPI de asertividad de inventarios del año presente



Nota. Imagen proporcionada y recuperada de reporte mensual "Asertividad de inventarios" de Atlas Copco 2024

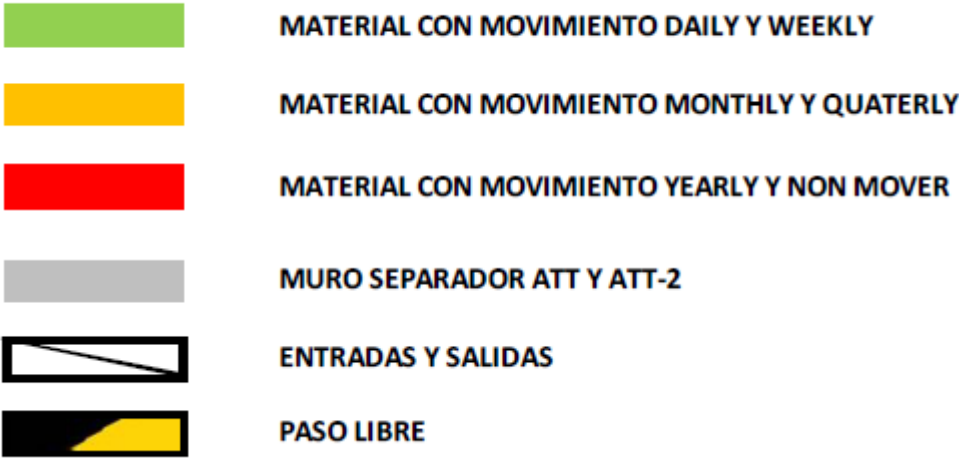
Así mismo he de mencionar que se presenta, un LAYOUT del almacén en general, trabajado e implementado por un servidor como parte del presente trabajo para aumentar la eficiencia de la operación con los trabajadores de almacén, de esta manera mencionando que es el nuevo formato que se presentó a gerencia, el cual se aprobó; donde se puede identificar que se tiene el material acomodado de acuerdo con su movimiento que tiene en el año, siendo así el material que se mueve mas se coloque mas cerca de la puerta principal de almacén , de igual manera con sus debidas señalizaciones que se tienen actualmente.

Figura 22
Nuevo LAYOUT del almacén de Atlas Copco 2024



Nota. Imagen proporcionada y recuperada de formato nuevo de layout 2024

Figura 23.
Representación de la categoría de colores del LAYOUT de acuerdo al movimiento que tiene cada mercancía en el almacén



Nota. Imagen proporcionada y recuperada de formato nuevo de layout 2024

8.0 Conclusiones

En este trabajo se efectuó un estudio y análisis de las áreas de oportunidad que tiene Atlas Copco para su mejoría, identificando que se ha tenido algunos problemas dentro del almacén en diferentes casos, posterior a que se identificaron las oportunidades, se prosiguió a analizar los procedimientos que la empresa tiene identificando que son los pasos que probablemente se dejaron de hacer y es así que surgen los problemas; de misma forma se analizó los resultados de la auditoría del mes de septiembre de manera que se pudiera saber más específicamente que es lo que está afectando al almacén y de qué manera, involucrando todos los recursos necesarios, así mismo cumpliéndose el objetivo 1, identificando las mejoras en un plazo establecido.

Se ha identificado pilares importantes de las mercancías como lo son su movimiento, ubicación y status en el que se encuentran a través del sistema SAP, de esta manera siendo de gran ayuda para tener un acomodo eficiente de la mercancía, lo cual la empresa ya lo tiene, de manera que las refacciones que tienen más movimiento (diario, semanal) están ubicados en el rack E y F que estos corresponden a los racks más cercanos a la puerta y al lugar donde se surte el material, de esta forma se tiene una operación algo fluida, así que de esta manera no se ha propuesto un nuevo acomodo de mercancías, sin embargo se ha identificado que hay material de poco movimiento o no muy frecuente que se encuentra ubicado en ubicaciones bajas, lo cual no debe corresponder así, es lo que se lleva a lo siguiente.

Identificando las áreas de mejora más importantes en el almacén, se han implementado algunas propuestas que se pueden ver en la parte de los anexos y el plan de mejora que como ya se justificó en capítulos anteriores contienen los responsables, los tiempos procedimientos etc. De esta forma cumple el objetivo 3 al proponer algunos formatos que pueden ser de gran ayuda para la empresa: De esta forma igual se ha realizado una prueba piloto del formato ‘evaluación por

pasillo'' para que de esta forma se identifique si puede ser de gran ayuda para la empresa y notificar los puntos importante de corrección; De igual forma si se implementan las propuestas ya antes mencionadas (Anexos 1,2,3) puede ser de gran ayuda para la organización, ya que se puede aumentar un 20% en la operación y el manejo de las mercancías, así mismo aumentar en un 50% la oportunidad de tener un almacén limpio y ordenado sin que haya puntos críticos y menos áreas de oportunidad, identificando las mercancías que tengan un movimiento fluido o no tanto y así mismo asignándolo en un lugar correcto y sin que afecte al almacén, de esta misma forma igual aplica para las devoluciones que se reciben diariamente. Sin omitir en caso contrario de que no se desee implementar estas propuestas, el almacén con el paso del tiempo podrá tener entre un 15% y 18% de bajo rendimiento y así obteniendo muchas más mercancías obsoletas y sin movimiento, sin mencionar un almacén más desordenado y con poca responsabilidad tanto de su gente operativa como administrativa, así mismo no se tendrá un plan para poder identificar las mercancías más rápido, claro, esto dependiendo de su ubicación y así mismo asignándoles un lugar adecuado.

9.0 Competencias desarrolladas

Asignatura	Competencia de la asignatura	Actividad desarrollada	Perfil de egreso
Gestión de almacenes e inventarios	Utilizar la administración de inventarios para resolver las problemáticas presentes en las organizaciones respecto al uso de los inventarios y el manejo de los almacenes de manera eficiente y efectiva de los recursos productivos de una empresa, así como el desarrollo de habilidades para resolver los problemas de toma de decisiones	Gestión de la toma de inventario, así como la identificación de las ineficiencias y áreas de mejora para su mejoramiento, implementación de una categoría de colores de acuerdo a algunos parámetros (tipo de movimiento).	Aplica métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas, procesos y productos en las diferentes áreas de la organización.
Transporte y distribución	Aplica métodos de mejora de procesos de Logística, transporte y distribución para gestionar y resolver problemas en diversos niveles, respecto a estos ítems, y fortalecer con ello la CDS para asegurar la satisfacción de las	Identificación de material que se manda en ruta diariamente y del cual pueden llegar a ser devoluciones de mercancía por algún motivo, y así gestionar de qué manera, estas devoluciones están haciendo afectación al inventario.	Aplica, métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica dentro del marco normativo.

	partes involucradas, con un compromiso ético, bajo los máximos estándares de calidad y siempre bajo la normatividad vigente.		
Gestión Estratégica	Desarrolla estrategias empresariales considerando criterios de sustentabilidad, para obtener ventajas competitivas sostenibles en un entorno cambiante y globalizado.	Identificación de las áreas de mejora en todos los pasillos del almacén y así poder implementar un plan de acción con responsables, objetivos y frecuencia de uso.	Aplica, métodos, técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica dentro del marco normativo.
Diseño Organizacional	Diseña estructuras organizacionales considerando las características propias de cada organización para su correcto funcionamiento.	En el diseño de una evaluación por pasillo para la mejora de las ineficiencias presentadas diariamente, así como un nuevo formato de auditorías, en donde se hace mención un apartado de acuerdos (personal de almacén y auditores) para la corrección de las ineficiencias presentadas, sea el caso.	Aplica métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas, procesos y productos en las diferentes áreas de la organización.
Dinámica Social	Construye un modelo sociológico para comprender la problemática de las organizaciones y	Implementar un plan de acción, en donde involucre a todo el personal que labora en el almacén, de manera que todos estén comprometidos	Reconoce la importancia de la actualización permanente para enfrentar los

		proponer soluciones	en llevar un almacén limpio y ordenado, y al mismo tiempo estar mejorando la comunicación entre todo el personal.	cambios y tendencias del entorno de las organizaciones
Técnicas y Tecnologías aplicadas a la cadena de suministro		Comprender, analizar, planear, tomar decisiones, ejecutar y medir el resultado después de haber realizado una actividad integral usando diversas técnicas y tecnologías dentro de la cadena de suministros.	El uso de sistemas de gestión como lo es el SAP, identificando el material obsoleto, de poco, frecuente y bastante movimiento, la toma de inventario e identificación de material que se encuentre fuera de su ubicación para su posterior acomodo correcto; y todo lo que involucre almacén.	Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la toma de decisiones y la mejora de los procesos en la organización

10.0 Fuentes de información

10.1 Referencias

Avendaño, M., & Rueda, J. C. (s.f.). *Formulación de un modelo para la gestión de inventarios de la Empresa*. Obtenido de Google Académico:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60722096/Tesis_MBA_11-12-201820190927-130941-f9cp1p-libre.pdf?1569598797=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFormulacion_de_un_modelo_para_la_gestion.pdf&Expires=1698115255&Signature=OgMxJj9Sz3qFn2lhDD-

Aranguren, E. O. (31 de mayo de 2023). *V. Herramientas tecnológicas para una gestión de stocks más eficiente*. Obtenido de LinkedIn: <https://es.linkedin.com/pulse/v-herramientas-tecnol%C3%B3gicas-para-una-gesti%C3%B3n-de-m%C3%A1s-o%C3%B1ate-Aranguren>

Arguedas Baldeón, M.-J. D. (2019). Obtenido de Google Académico:

<https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1781>

Atlas Copco. (2019). *Atlas Copco en síntesis*. Obtenido de

https://www.frgp.utn.edu.ar/public/files/Atlas_Copco_en_S%C3%ADntesis_2020.pdf

Bambumobile. (2020). *¿Cómo la tecnología ayuda a crear inventarios inteligentes?* Obtenido de

Bambu Mobile: <https://www.bambu-mobile.com/como-la-tecnologia-ayuda-a-crear-inventarios-inteligentes/>

Bind ERP staff. (s.f.). *¿Por qué llevar un registro de ventas organizado puede ayudar al crecimiento de tu negocio?* Obtenido de Bind.com.mx: <https://bind.com.mx/blog/ventas-y-comercio/registro-de-ventas>

Bind ERP staff. (s.f.). *Robo hormiga: 6 formas de disminuirlo en tu empresa.* Obtenido de Bind.com.mx: <https://bind.com.mx/blog/control-de-inventarios/formas-disminuir-robo-hormiga>

BindERP. (s.f.). *Técnicas y métodos para el control de inventarios.* Obtenido de Bind ERP.com: <https://bind.com.mx/blog/control-de-inventarios/tecnicas-y-metodos-para-el-control-de-inventarios>

Blog, F. (s.f.). *Consecuencia de una mala praxis en inventarios.* Obtenido de Forsua Blog: <https://blog.forsua.com.mx/post-industria.php?id=581-Consecuencia-de-una-mala-praxis-en-inventarios>.

Castro, J. (2014). *7 errores que debes evitar en el control de inventarios.* Obtenido de Blog Corponet: <https://blog.corponet.com/7-errores-que-debes-evitar-en-la-administracion-de-inventarios>

Copco, Grupo Atlas. (s.f.). *CÓDIGO DE PRÁCTICA EMPRESARIAL.* Obtenido de <file:///C:/Users/DAVID/Downloads/Codigo%20de%20Practica%20Empresarial%202021%20.pdf>

DOF. (2016). Obtenido de https://dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5455456

Economista, R. E. (s.f.). Obtenido de <https://www.economista.com.mx/el-empresario/Descuidar-almacen-puede-costar-20-de-las-ganancias----20161220-0165.html>

Economista, R. E. (s.f.). Obtenido de <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/Mala-gestion-de-inventario-causa-muerte-de-Pyme-20180518-0072.html>

Grupo Atlas Copco. (s.f.). *sitio web del Grupo Atlas Copco*. Obtenido de <https://www.atlascopco.com/es-mx/about-atlas-copco/group>

Hemeryth Charpentier, F. (2013). Obtenido de Google Académico:
<http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/140>

INEGI. (2018). Obtenido de <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

Juárez, C. (2023). *Estas son las técnicas de gestión de inventario retail más usadas*. Obtenido de thelogisticsworld: <https://thelogisticsworld.com/almacenes-e-inventarios/estas-son-las-técnicas-de-gestion-de-inventario-retail-mas-usadas/>

KEPLER. (2022). *La importancia de tener un control de inventarios*. Obtenido de KEPLER:
<https://kepler.com.mx/la-importancia-de-tener-un-control-de-inventarios/>

LLayqui, M. (2019). Obtenido de Google Académico:
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2850161>

MECALUX. (2021). *Los 10 problemas logísticos más comunes en un almacén*. Obtenido de <https://www.mecalux.com.mx/blog/problemas-logisticos>

Medina, M. (2021). *LOGIMOV*. Obtenido de <https://www.logimov.com/es-MX/blog/nwarticle/112/1/Sistema-de-gestion-de-inventarios-en-Mexico>

Mujica, A. (2022). *Just intime + ejemplos de un método ágil con un ROI exitoso*. Obtenido de Crean: <https://www.crehana.com/blog/negocios/just-in-time-ejemplos/>

QuadMins. (2022). Obtenido de Quadmins.com: [https://www.quadminds.com/blog/gestion-de-inventario/#: ~:text=No%20tener%20suficiente%20inventario%20significa, operaciones%20se%20vuelven%20m%C3%A1s%20ineficientes](https://www.quadminds.com/blog/gestion-de-inventario/#:~:text=No%20tener%20suficiente%20inventario%20significa,operaciones%20se%20vuelven%20m%C3%A1s%20ineficientes).

Rangel, L. (2018). Obtenido de Ekomercio: <https://blog.ekomercio.com.mx/6-factores-que-afectan-a-tu-cadena-de-suministro-como-afrontarlos>

Rapiboy. (2021). Obtenido de 5 principales consecuencias de una mala gestión del inventario de mercancía: [https://blog.rapiboy.com/logistica/5-principales-consecuencias-de-una-mala-gestión-del-inventario-de-mercancía/](https://blog.rapiboy.com/logistica/5-principales-consecuencias-de-una-mala-gesti3n-del-inventario-de-mercanc3a)

SAP. (s.f.). *¿Qué es la planificación de requisitos de material (MRP)?* Obtenido de SAP.com: 2023

Snuuper. (2020). *5 errores de inventario más comunes*. Obtenido de <https://blog.snuuper.com/errores-comunes-inventario>

Tamara. (2022). *Gestión de Inventarios. Los problemas más comunes y cómo solucionarlos*. Obtenido de LinkedIn: [https://es.linkedin.com/pulse/gesti%C3%B3n-de-inventarios-los-problemas-m%C3%A1s-comunes-y-c%C3%B3mo-tamara-vargas](https://es.linkedin.com/pulse/gesti3n-de-inventarios-los-problemas-m3a1s-comunes-y-c3mo-tamara-vargas)

Urrego, L. (2023). *Consecuencias económicas de una mala gestión de inventarios*. Obtenido de LinkedIn: [https://es.linkedin.com/pulse/consecuencias-econ%C3%B3micas-de-una-mala-gesti%C3%B3n-luis-urrego](https://es.linkedin.com/pulse/consecuencias-econ3micas-de-una-mala-gesti3n-luis-urrego)

Wearedrew. (2020). *¿Negocio ciego? Las 6 principales causas de la falta de control*. Obtenido de [blog. wearedrew: https://blog.wearedrew.co/productividad/negocio-ciego-las-6-principales-causas-de-la-falta-de-control](https://blog.wearedrew.co/productividad/negocio-ciego-las-6-principales-causas-de-la-falta-de-control)

Wilson Álvarez, J. M., & Álvarez Gutiérrez, Y. (2020). Obtenido de Google Académico:

https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/04_V4N32020_YAGyJWA

11.0 Anexos

Anexo 1. Evaluación por pasillo (Rack A al F)

		ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V		
PROCESO: INSPECCION DE ORDEN DE PASILLO				
FORMATO: EVALUACION Y CONTROL DE AREAS DE TRABAJO - AREAS DE ALMACENAMIENTO Y AREAS COMUNES				
FECHA:		16 DE ENERO DEL 2024		No. De
SECCIÓN:		PASILLO A		Evaluación 1
EVALUADOR(ES) DE PASILLO:		MARIA TERESA QUINTOS GONZALEZ - ANGEL GEOVANI ARRIAGA CORTES		
ENCARGADO DE PASILLO A EVALUAR:		MONTACARGUISTA 1		
EL EVALUADOR MARCA CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA LA EVALUACIÓN				
	ASPECTOS A EVALUAR	EVALUACIÓN		
		SI	NO	OBSERVACIONES
1	Los productos estan bien apilados de forma correcta			
2	Se tiene un programa de prevencion y proteccion de trabajadores			
3	Los sitios para almacenamiento de basura estan ordenados			
4	Las mercancías se encuentran en su ubicación asignada			
5	Las etiquetas del NP se encuentran en perfecto estado			
6	Las etiquetas con cantidad embolsada se identifican bien			
7	Las ubicaciones sin refacciones se encuentran atrás			
8	El pasillo se encue que puede aplicar rápidamente en el futuro.			
9	Hay material fuera de su ubicación asignada			
10	Los pisos estan secos, limpios y sin desperdicios			
11	Los extintores se e ncuentran en su lugar, sin obstrucciones			
12	Las areas de almacenamiento estan señaladas			
13	Los racks estan en buenas condiciones			
14	Las etiquetas de ubicaciones estan bien identificadas			
15	Las etiquetas de ubicaciones colocadas en donde debe estar			
16	El personal usa su EPP en todo momento según lo requiera			
17	Los montacargas estan en su ubicación designada			
18	Hay sistemas de control para los riesgos de origen quimico			
19	El sistema de iluminación es mantenido de forma eficiente			
20	El sistema de ventilacion es mantenido de forma eficiente			
21	Las mercancías estan correctamente identificadas con su color			
22	Escaleras colocadas en su lugar (si no se esta utilizando)			
23	Escaleras se encuentran limpias y con su respectivo gafete			
24	La distancia entre el techo y la mercancía es la recomendada			
25	Etiquetas de NP acomodadas a la vista del personal			
26	Las vías de circulacion de personas estan bien señalizadas			
27	Las vías de circulacion de montacargas estan bien señalizadas			
28	Las vías de circulacion de vehiculos estan bien señalizadas			
29	Las vías de circulacion de vehiculos estan bien señalizadas			

29	Las rejas estan cerradas y con candado según lo requiera			
30	Cajas vacias estan acomodadas en su lugar			
31	Material por recibir bien acomodado y sin rebasar limites			
32	Cajas de materiales en buen estado			
33	No hay material revuleto en las disitintas rutas			
34	El material se encuentra identificado con su remisión, cliente y NP			
35	Los equipos se encuentran en buen estado			
36	Todos los equipos cuentan con su case number			
37	El embalaje de los equipos es el adecuado			
38	No se encuentran alimentos ni bebidas en el lugar			
39	Existencia una distancia considerable entre cada equipo			
40	Equipos estan sin polvo ni sucios			
TOTAL=				

TOTALES	
SI	
NO	

OBSERVACIONES

MARIA TERESA QUINTOS

ANGEL GEOVANI ARRIAGA

MONTACARGUISTA

Anexo 2. Nuevo formato de Auditorias

	ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V		No. De auditoria
			FECHAS A EVALUAR:
AUDITORIA INTERNA ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V			FECHA QUE SE REALIZA AUDITORIA
AREA A EVALUAR: ALMACEN CT			
Personal del area			FIRMA
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	MONTACARGUISTA	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	MONTACARGUISTA	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	MONTACARGUISTA	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	MONTACARGUISTA	

AUDITOR(ES)			FIRMA
QUINTOS GONZALEZ MARIA TERESA	PUESTO	ANALISTA DE INVENTARIO	
ARRIAGA CORTES ANGEL GEOVANI	PUESTO	BECARIO DE LOGISTICA	
Objetivo:			
El presente informe de auditoria pretende realizar y demostrar un seguimiento y evaluacion de las areas del almacen de Atlas Copco Mexicana, asi mismo verificando el cumplimiento de los procesos establecidos en el area, de misma forma las eficiencias y/o deficiencias en la manipulación de la mercancia y su correcto traslado.			

RACK A		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	MEJORA
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

RACK B		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				

10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

RACK C		EVALUACIÓN			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				

9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

RACK D		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				

10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

RACK E		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

RACK F		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar				

10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

WIP		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran bien acomodado sin obstruir el paso				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para recibir materiales				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada para el recibimiento de material				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía recibida en buen estado				
9	El pasillo cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza de los almacenes				
TOTAL					

LONA NEGRA		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El espacio cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				

10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza del espacio				
TOTAL					

AREA RUTAS		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El espacio cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza del espacio				
TOTAL					

GCAR		EVALUACION			ACUERDOS
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El espacio cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				

10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza del espacio				
TOTAL					

JCAR - ICAR - PATIO		EVALUACION			
MARCAR CON UNA X EN LA EVALUACION QUE CORRESPONDA Y AGREGAR OBSERVACIONES SEGÚN LO REQUIERA					
CRITERIOS A EVALUAR		¿CUMPLE?			
Responsable de pasillo:		SI	NO	HALLAZGO	ACUERDOS
1	Las mercancías se encuentran en su respectiva ubicación				
2	Se cumplen los objetivos establecidos de acuerdo a los procedimientos				
3	La organización cumple con las condiciones adecuadas para almacenar				
4	Se encuentran las áreas libres				
5	Se mantiene información a la vista de los riesgos e instrucciones que hay				
6	El personal de almacén cuenta con su correcta portación del EPP				
7	Cuenta el personal encargado con la capacitación adecuada				
8	Existe una inspección para el aseguramiento de la mercancía en buen estado				
9	El espacio cuenta con infraestructura adecuada para almacenar mercancía				
10	Se tiene bien categorizado los productos con su respectivo color				
11	Se tiene el respeto esperado entre compañeros de trabajo				
12	Se cuenta con un registro de de limpieza del espacio				
TOTAL					

Se anexa una evaluación general al personal administrativo del almacén, en donde igual manera se evalúan sus actividades diarias para sí sea el caso, se detecten áreas de mejora.

	ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V		No. De auditoria
			FECHAS A EVALUAR:
AUDITORIA INTERNA ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V			FECHA QUE SE REALIZA AUDITORIA
EVALUACIÓN GENERAL			
Personal del area			FIRMA
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	INVENTORY ANALYST	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	INVENTORY ANALYST	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	WAREHOUSE CHIEF	
Apellido Paterno Materno Nombre(s)	Cargo:	ALMACENIST LOGISTIC	
AUDITOR(ES)			FIRMA
QUINTOS GONZALEZ MARIA TERESA	PUESTO	ANALISTA DE INVENTARIO	
ARRIAGA CORTES ANGEL GEOVANI	PUESTO	BECARIO DE LOGISTICA	

El presente informe de auditoria pretende realizar y demostrar un seguimiento y evaluacion de las areas del almacen de Atlas Copco Mexicana, asi mismo veriificando el cumplimiento de los procesos establecidos en la empresa, de misma forma las eficiencias/deficiencias en la manipulaci3n de la mercancia y su correcto traslado.

MARCAR CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA LA EVALUACION	
ESCALA DE EVALUACIÓN	
1	DESACUERDO
2	REGULAR
3	BIEN
4	DEACUERDO

		ESCALA			
CRITERIOS A EVALUAR		1	2	3	4
1	Los encargados de almacen estan conscientes de los resultados auditados				
2	Se cumplen las funciones y responsabilidades dentro del area				
3	Montacarguistas cuentan con el conocimiento de las operaciones que se desarrollan en el area de almacen				
4	Considera que se ha llevado algun tipo de capacitaci3n al personal de trabajo				
5	A la hora del arribo de mercancia, se cumple con la verificacion de cantidades recibidas con su respectiva documentaci3n				
6	Personal externo a Logistica CT entra al almacen sin autorizaci3n				
7	Se evidencia la toma de acciones correctivas durante la recepci3n de mercancías				

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE DEFICIENCIAS
SE MANDAN AL GRUPO DE WHATSAPP "AUDITORIAS EVIDENCIA 2023-2024"

TOTALES EVALUADOS	
SI	
NO	

AUDITADO	TOTAL OBSERVACIONES
<i>RACK A Y B</i>	
<i>RACK C,D,E,F</i>	
<i>LONA NEGRA</i>	
<i>AREA RUTAS</i>	
<i>PASILLO DEVOLUCIONES</i>	
<i>GCAR</i>	
<i>PATIO, JCAR, ICAR</i>	
<i>ATT</i>	

TOTAL

Ing. Teresa Quintos Maria Teresa

Lic. Diego Carbajal Juarez

Angel Geovani Arriaga Cortes

Ing. Eduardo Sanchez Resendiz

Ing. Jesus Gordillo Uribe

Anexo 3. Categorización de colores a refacciones y ubicaciones

<i>CATEGORIZACION POR COLORES A UBICACIONES y REFACCIONES SEGÚN SU TIPO DE MOVIMIENTO</i>		
DAILY	AMARILLO	APLICA EN TODOS LOS RACKS DEL A AL F
WEEKLY	VERDE	
MONTHLY	AZUL	
QUATERLY	NARANJA	
YEARLY	GRIS	
NON MOVER	ROJO	

ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE LOS COLORES DEBEN ESTAR A LA VISTA, PARA QUE EL PERSONAL IDENTIFIQUE LAS REFACCIONES Y SU MOVIMIENTO QUE TIENEN PARA SU DEBIDO ACOMODO

SE TOMA EN CUENTA ESTA CATEGORIZACION TANTO PARA LAS UBICACIONES DE LAS REFACCIONES DE MANERA QUE EL PERSONAL DEL ALMACEN Y EN ESPECIAL LOS MONTACARGUISTAS IDENTIFIQUEN DE MANERA MAS RAPIDA EL TIPO DE MOVIMIENTO QUE TIENEN EN EL AÑO ESA MERCANCIA, DE IGUAL MANERA A LA HORA DEL CAMBIO DE UBICACIONES ELLOS IDENTIFIQUEN DONDE SE PUEDEN COLOCAR YA DEPENDIENDO EL MOVIMIENTO QUE TENGAN

DE IGUAL MANERA SE TOMA EN CUENTA ESTA CATEGORIZACIÓN PARA LAS MERCANCIAS QUE SE CUENTEN EN ESTOS RACKS, PARA QUE, A LA HORA DE RECIBIR DEVOLUCIONES, LA GENTE RESPONSABLE DE RECIBIRLAS (TERESA Y GEOVANI) IDENTIFIQUEN QUE TANTA MERCANCIA RECIBEN Y DE QUE TIPO DE MOVIMIENTO TENGAN EN ESE MOMENTO, PARA PODER AGREGAR UNA COLUMNA NUEVA AL REPORTE DE MERCANCIAS QUE SE VAN A REINTEGRAR A STOCK

Anexo 4. Prueba piloto de evaluación por pasillo al rack A



ATLAS COPCO MEXICANA S.A DE C.V

PROCESO: INSPECCION DE ORDEN DE PASILLO

FORMATO: EVALUACION Y CONTROL DE AREAS DE TRABAJO - AREAS DE ALMACENAMIENTO Y AREAS COMUNES

No. De Evaluación

FECHA:

16 DE ENERO DEL 2024

1

SECCIÓN:

PASILLO A

EVALUADOR(ES) DE PASILLO:

MARIA TERESA QUINTOS GONZALEZ - ANGEL GEOVANI ARRIAGA CORTES

ENCARGADO DE PASILLO A EVALUAR:

MONTACARGUISTA 1

EL EVALUADOR MARCA CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA LA EVALUACIÓN

	ASPECTOS A EVALUAR	EVALUACIÓN		
		SI	NO	OBSERVACIONES
1	Los productos estan bien apilados de forma correcta		X	
2	Se tiene un programa de prevencion y proteccion de trabajadores	X		
3	Los sitios para almacenamiento de basura estan ordenados		X	
4	Las mercancías se encuentran en su ubicación asignada		X	
5	Las etiquetas del NP se encuentran en perfecto estado		X	
6	Las etiquetas con cantidad embolsada se identifican bien		X	
7	Las ubicaciones sin refacciones se encuentran atrás	X		
8	El pasillo se encuentra libre	X		
9	Hay material fuera de su ubicación asignada	X		
10	Los pisos estan secos, limpios y sin desperdicios	X		
11	Los extintores se encuentran en su lugar, sin obstrucciones	X		
12	Las areas de almacenamiento estan señaladas	X		
13	Los racks estan en buenas condiciones		X	
14	Las etiquetas de ubicaciones estan bien identificadas	X		
15	Las etiquetas de ubicaciones colocadas en donde debe estar	X		
16	El personal usa su EPP en todo momento según lo requiera	X		
17	Los montacargas estan en su ubicación designada	X		
18	Hay sistemas de control para los riesgos de origen químico	X		
19	El sistema de iluminación es mantenido de forma eficiente		X	
20	El sistema de ventilación es mantenido de forma eficiente		X	
21	Las mercancías estan correctamente identificadas con su color			
22	Escaleras colocadas en su lugar (si no se esta utilizando)		X	
23	Escaleras se encuentran limpias y con su respectivo gafete		X	
24	La distancia entre el techo y la mercancía es la recomendada		X	
25	Etiquetas de NP acomodadas a la vista del personal		X	
26	Las vías de circulación de personas estan bien señalizadas		X	
27	Las vías de circulación de montacargas estan bien señalizadas	X		
28	Las vías de circulación de vehículos estan bien señalizadas	X		
29	Las rejas estan cerradas y con candado según lo requiera	X		
30	Cajas vacías estan acomodadas en su lugar		X	
31	Material por recibir bien acomodado y sin rebasar límites	X		
32	Cajas de materiales en buen estado		X	
33	No hay material revuelto en las distintas rutas		X	
34	El material se encuentra identificado con su remisión, cliente y NP	X		
35	Los equipos se encuentran en buen estado		X	
36	Todos los equipos cuentan con su case number		X	
37	El embalaje de los equipos es el adecuado		X	
38	No se encuentran alimentos ni bebidas en el lugar		X	
39	Existencia una distancia considerable entre cada equipo		X	
40	Equipos estan sin polvo ni sucios		X	
TOTAL=		17	22	

TOTALES	
SI	17
NO	22

OBSERVACIONES

MARIA TERESA QUINTOS

ANGEL GEOVANI ARRIAGA

MONTACARGUISTA