

**DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE RIESGOS POR
OFICIO PARA LOS CARGOS DE PUNTEADOR, EMPACADOR, ALIMENTADOR,
TRANSPORTADOR, Y OPERARIO DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA LEN
IMPORTACIONES LTDA.**

Jeevan Ahimsa Ángel de la Paz Obando Capacho

Id. 000295271

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2020

Documentación y socialización de los análisis de riesgos por oficio para los cargos de punteador, empacador, alimentador, transportador, y operario de mantenimiento en la empresa Len Importaciones Ltda.

Jeevan Ahimsa Ángel de la Paz Obando Capacho

Id. 000295271

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

INGENIERA INDUSTRIAL

Director del Proyecto

Luz Smith Acevedo Castrillón

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2020

Copyright © 2015 por Jeevan Ahimsa Ángel de la Paz Obando Capacho. Todos los derechos reservados.

Tabla de Contenidos

Introducción.....	4
Capítulo 1	5
1. Generalidades de la Empresa.....	5
1.1 Actividad económica, productos y servicios	5
1.2 Número de empleados:	6
1.3 Estructura organizacional:	6
1.4 Número telefónico y dirección de la empresa	8
1.5 Reseña histórica.....	8
1.6 Descripción del área específica del trabajo.....	8
1.7 Nombre y cargo del supervisor en la empresa	9
Capítulo 2 2. Diagnóstico de la Empresa	10
Capítulo 3 3. Delimitación del Problema	11
Capítulo 4 4. Antecedentes.....	12
Capítulo 5 5. Justificación	15
Capítulo 6 6. Objetivos.....	17
6.1 Objetivo general	17
6.2 Objetivos específicos	17
Capítulo 7 7. Marco Teórico.....	18
Marco conceptual:.....	18
Riesgos y enfermedades laborales	20
Metodología análisis de riesgo por oficio	21
Trabajo seguro en alturas resolución 1409	23
Normas básicas de seguridad para un centro logístico.....	25
Tipos de almacenamiento	25
Capítulo 8 8. Metodología	27
Capítulo 9 9. Resultados y Discusión	29
9.1 Caracterización de cargos	29
9.1.1 Caracterización cargo de punteador.....	30
9.1.2 Caracterización cargo de empacador	33
9.1.3 Caracterización cargos de alimentadores.....	35
.....	37
9.1.4 Caracterización cargo de transportador (Entregas en el área metropolitana)	42
9.1.5 Caracterización cargo de operario mantenimiento.....	45
9.2 Análisis de riesgo por oficio de los cargos punteador, empacados, alimentador, conductor y operario de mantenimiento.	47
9.2.1 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de punteador.....	49
9.2.2 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de empacador	50
9.2.3 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador.....	51
9.2.4 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de mantenimiento	54
9.2.5 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de conductor.....	56
9.3 Socialización de análisis de riesgo a los operarios en los cargos seleccionados	56
9.4 Instructivos de uso seguro para los equipos mecánicos (Order picker – Estibador eléctrico – Ascensor de carga falcón – Zunchadora semiautomática – Apilador eléctrico).....	61

	v
9.4.1 Manual de uso para el order picker.....	62
9.4.2 Manual de uso para el estibar eléctrico.....	63
9.4.3 Manual de uso para el ascensor de carga falcón.....	64
Capítulo 10 Conclusiones y Recomendaciones.....	65
9.4.4 Manual de uso para la zunchadora semiautomática.....	65
9.4.5 Manual de uso para apilador eléctrico.....	67
Capítulo 10 10. Conclusiones y recomendaciones.....	68
10.1 Conclusiones.....	68
10.2 Recomendaciones.....	69
Lista de Referencias.....	71
Referencias.....	71
Anexos.....	59
Anexo A. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de punteador.....	59
Anexo B. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de empacador.....	67
Anexo C. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de bodega.....	75
Anexo D. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de ascensor.....	86
Anexo E. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de parqueadero.....	94
Anexo F. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de mantenimiento.....	101
Anexo G. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de conductor.....	104
Anexo H. Taller de análisis de riesgos por oficio.....	113
Anexo I. Manual de uso para el order picker.....	115
Anexo J. Manual de uso para el estibador eléctrico.....	123
Anexo K. Manual de uso para el ascensor de carga falcón.....	127
.....	127
Anexo L. Manual de uso para la estibadora eléctrica.....	131
Anexo M. Manual de uso para apilador eléctrico.....	142

Lista de figuras

Figura 1. Catálogo GT. Fuente: https://www.lenimp.com/catalogo/3/gt-bicicletas	5
Figura 2. Estructura organizacional. Fuente: Documento organigrama LEN IMPORTACIONES (7)	7
Figura 3. Mapa de procesos. Fuente: http://www.forza.com.co/panel/body.php# (intranet de la empresa).....	9
Figura 4. Desarrollo estándares mínimos resolución 0312. Fuente: Documento resolución 0312-LEN IMPORTACIONES	11
Figura 5. Formato de análisis de riesgo por oficio. Fuente: https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/p_aro.pdf	22
Figura 6. Diagrama de flujo cargo de punteador. Fuente: Propia.	31
Figura 7. Diagrama de flujo cargo de empacador. Fuente: Propia	33
Figura 8. Diagrama de flujo alimentador parqueadero. Fuente: Propia	36
Figura 9. Caracterización cargo alimentador de ascensor. Fuente: Propia	37
Figura 10. Caracterización cargo alimentador bodegas. Fuente: propia	39
Figura 11. Caracterización cargo de transportador. Fuente: propia	44
Figura 12. Caracterización de cargo operario mantenimiento. Fuente: propia	46
Figura 13. Rotulo de formato para análisis de riesgo. Fuente: propia.	47
Figura 14. Contenido de análisis de riesgo por oficio. Fuente: propia	48
Figura 15. Operarios bodega 8 realizando el taller de análisis de riesgo por oficio. Fuente: propia	58
Figura 16. Formato de asistencia a capacitaciones de análisis de riesgo por oficio. Fuente: (documento en fuerza) http://www.forza.com.co/panel/body.php#	59
Figura 17. Asistencia a capacitaciones en análisis de riesgo por oficio segunda página. Fuente: (documento en fuerza) http://www.forza.com.co/panel/body.php#	60
Figura 18. Trabajador bodega 8 realizando operaciones en order picker . Fuente: propia	63
Figura 19. Trabajadores bodega 8 asegurando el order picker al suelo. Fuente: propia	63
Figura 20. Trabajador de la bodega 19 operando el estibador eléctrico. Fuente: propia	64
Figura 21. Ascensor de carga falcon bodega 22-25 . Fuente: propia	65
Figura 22. Operario bodega 1 realizando trabajos en zunchadora semiautomática. Fuente: propia	66
Figura 23. Apilador eléctrico realizando trabajos en la bodega 15. Fuente: propia.	67

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: DOCUMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LOS ANÁLISIS DE RIESGOS POR OFICIO PARA LOS CARGOS DE PUNTEADOR, EMPACADOR, ALIMENTADOR, TRANSPORTADOR, Y OPERARIO DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA LEN IMPORTACIONES LTDA.

AUTOR(ES): Jeevan Ahimsa Ángel de la Paz Obando Capacho

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Luz Smith Acevedo Castrillón

RESUMEN

El siguiente proyecto de grado se basa en una práctica que se realizó en el área de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Len Importaciones, junto con el jefe inmediato se planteó la creación de un análisis de riesgo por oficio para diferentes cargos de la empresa y proponer instructivos de uso seguro para máquinas específicas, para tal fin se llevó a cabo la recolección de los datos por medio de entrevistas y seguimiento en campo a diferentes trabajadores, creando los diagramas de flujo con las diferentes actividades que realiza cada cargo, documentando la caracterización a cada uno de ellos, después se realizaron los análisis de riesgos por oficio identificando las tareas, acciones, riesgos asociados a cada acción y su respectiva medida de control, además a cada medida de control se le asignó un responsable de cumplimiento. Para los instructivos de uso de máquinas se efectuó seguimiento en campo y se revisaron las medidas de seguridad que sugieren los manuales de los fabricantes, con esta información se construyeron los manuales de operación en Word y posteriormente se pasaron en forma de folletos enviados al área de diseño gráfico para que la empresa los publique en forma más llamativa en cada máquina.

PALABRAS CLAVE:

Seguridad, Salud, Análisis, Riesgo, Oficio, Cargos, Manuales.

V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: DOCUMENTATION AND SOCIALIZATION OF RISK ANALYSIS BY JOBS FOR THE PICKER, PACKER, FEEDER, DRIVER, AND MAINTENANCE OPERATION IN THE COMPANY LEN IMPORTACIONES LTDA.

AUTHOR(S): Jeevan Ahimsa Angel De La Paz Obando Capacho

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Luz Smith Acevedo Castrillón

ABSTRACT

This project is about a university practice in the area security and healthy in Len Importaciones LTDA. with the immediately boss proposed creation of ricks analysis by jobs for different positions in the company, also was planned make safety manuals to specific machines , for this was did the information gathering by interview and observations direct to workers, whit this information I created flowchart for each position with the different activities that they do, then make characterization por each position and made the risk analysis, in this analysis I defined the tasks, actions, risks for each action and the control measure for each risk, also each control measure was assignat his responsible. To make the safeties manuals was did monitoring in activity when the employees used the machines and look at the fabricant´s manuals. With this information I made the safety manuals in word and then in brochures in Publisher, these brochures were shared with the area of design to make it better and put in the machines.

KEYWORDS:

Risk, safety, flowchart, characterization, analysis, manual, brochure.

V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK

Introducción

El siguiente trabajo de grado se desarrolla como pasante en el área de seguridad y salud en la empresa Len Importaciones, esta se desarrolló mientras se brindaba apoyo al jefe del área en medio de la pandemia del COVID-19 y también con las tareas de inspecciones, capacitaciones, investigaciones de accidentes y demás actividades que se desarrollan en esta área.

El proyecto de grado que se desarrolla en las siguientes paginas consiste en la creación de un análisis de riesgo por oficio para los cargos operativos más relevantes de la empresa, y también en el desarrollo de manuales de uso seguro para las maquinas más utilizadas en la empresa. En el contenido se explica la forma como se acaparó la información para desarrollar la caracterización de los cargos y los análisis de riesgos, también se explica la manera como se comunicó a los empleados el análisis que se realizó, explicándoles las medidas de control que existen para los riesgos a los que están más expuestos. El proyecto muestra la manera en que se llega a la conclusión de cuáles son los riesgos más relevantes debido a la exposición y a las medidas de control ineficaces que hacen que los operarios se expongan a su materialización.

Por otro lado, se explica la manera en que se realizaron los manuales de uso para las diferentes herramientas, para los cuales se tomó en cuenta tanto la forma en que lo utilizan empíricamente los empleados como lo escrito en sus manuales de uso.

1.2 Número de empleados:

En estos momentos aproximadamente la empresa LEN Importaciones cuenta con 172 empleados, de los cuales 98 empleados son operativos y 80 empleados se encuentran en el área administrativa.

1.3 Estructura organizacional:

La estructura organizacional (Ver figura 2 Estructura organizacional) de la empresa se divide en 6 niveles, en este último se encuentra la alta gerencia que se encuentra conformada por la junta de socios y un oficial de cumplimiento, luego en el nivel 5 (Señalizado con amarillo) se encuentran los sub gerentes los cuales se dividen en subgerente operativo, subgerente administrativo y subgerente de operaciones. En el nivel 4 (Señalizado con naranja) de la sub gerencia operativa se encuentran los coordinadores Bodega Gaitán-Bodega Falcón- Servicio al cliente y despacho. En el nivel 3 (Señalizado con rojo) se encuentra los jefes de bodega de Gaitán y Falcón, luego de estos en el nivel 2 (Señalizado con azul) están los supervisores de bodega y despacho de Gaitán y el supervisor de bodega de Falcón, también encontramos a los asistentes de servicio al cliente y de facturación y para el nivel 1 (Señalizado con morado) encontramos a los auxiliares (bodega Gaitán, MTTO, devoluciones, pintura, auditoria Gaitán, portería Gaitán, bodega Falcón, MTTO Falcón, portería Falcón) y a conductores Gaitán y alimentador Gaitán.

En el nivel de importaciones no se tiene un nivel 4, en cambio no se tiene un sub gerente comercial y este salta de una vez a un nivel 4 de coordinador comercial, en el nivel 3 del área de importaciones encontramos al jefe de importaciones, de comex y de

1.4 Número telefónico y dirección de la empresa.

El número de teléfono de la empresa LEN Importaciones es: (7) 6712222. La empresa LEN Importaciones posee dos sedes, la sede de la bodega Gaitán la cual se encuentra ubicada en Bucaramanga en la dirección calle 18 #14-05 barrio Gaitán, en esta se encuentran 9 bodegas de mercancía un área de pintura otra de mantenimiento y la zona administrativa de la empresa. La segunda bodega de nombre Falcón se encuentra ubicada en el Km 4.5 vía Palenque – Café Madrid, en esta se encuentra 6 bodegas de mercancía.

1.5 Reseña histórica.

Hace 57 años en la ciudad de Bucaramanga el señor Luis Eduardo Navas, decidió abrir un almacén de bicicletas de esa época, este en la búsqueda de ser más competitivo frente a las demás empresas comenzó hacer importaciones directas de mercancía, empezando así a involucrarse con grandes empresas del exterior, el señor Luis Eduardo Navas les enseñó a sus 3 hijos Gerardo Navas Serrano, Luis Alberto Navas Serrano y Hernando Navas Serrano el proceso y la metodología del negocio, ellos se hicieron cargo de la compañía 20 años después de su inicio y la nombraron LEN Importaciones LTDA, al pasar de los años fue la experiencia obtenida por los negocios y el aumento del capital le ha permitido a la compañía tener 2 grandes sedes con 16 bodegas, 172 empleados y grandes cantidades de mercancía importada todas las semanas.

1.6 Descripción del área específica del trabajo.

El área de seguridad y salud se encuentra dentro del departamento de gestión humana el cual es un área de apoyo según el mapa de procesos de Len Importaciones (Visualizar figura 3. Mapa de procesos), esta área se compone de una jefe de gestión

humana, un auxiliar de gestión humana, un jefe de seguridad y salud y un profesional de sistemas integrados, igualmente se tiene contacto directo con el área operativa para todo lo referente a toma de datos e información para el desarrollo del proyecto.

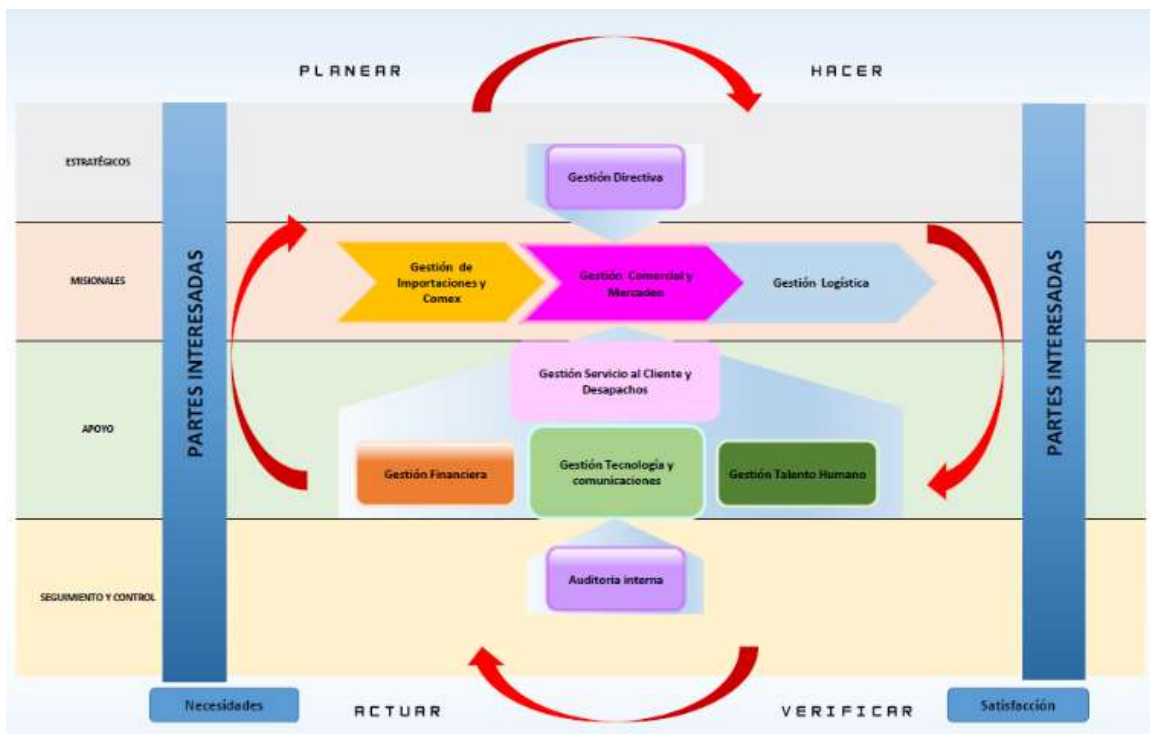


Figura 3. Mapa de procesos. Fuente: <http://www.forza.com.co/panel/body.php#> (intranet de la empresa)

1.7 Nombre y cargo del supervisor en la empresa

La persona encargada de mi supervisión de práctica es el Ingeniero Industrial Andrés Felipe Corredor Rincón jefe de seguridad y salud en el trabajo.

Capítulo 2

2. Diagnóstico de la Empresa

La empresa Len Importaciones es una empresa líder en la comercialización a nivel nacional de bicicletas, componentes de bicicletas, repuestos, complementos, accesorios y repuestos de motos, gracias a sus buenas conexiones con proveedores del exterior es capaz de cumplir con la demanda nacional y se encuentra siempre actualizado en productos.

En cuanto al área de seguridad y salud en el último año la empresa ha avanzado a gran escala con la implementación de los estándares mínimos y el cuidado de los empleados, esto debido a que la empresa destino un cargo para esto, la empresa paso de tener una implementación del 30% de los estándares mínimos que le aplican a un 92% certificado por la ARL SURA (Visualizar figura 4. Implementación de estándares resolución 0312).

La empresa tiene como objetivo disminuir en la mayor proporción posible la materialización de accidentes laborales en el área tanto operativa como administrativa de las diferentes sedes de la empresa, para esto se ha desarrollado un plan de acción con capacitaciones, seguimientos y realimentaciones a los empleados sobre cómo llevar una vida saludable, como realizar carga y descarga de mercancía de una manera ergonómica (Es el factor que más accidentes y enfermedades provoca en la empresa), y buscando incentivar una conciencia del autocuidado en los operarios. También se realizan semanas de la salud en las cuales se hacen actividades que motivan a los operarios al cuidado de su salud y les enseña de forma interactiva.

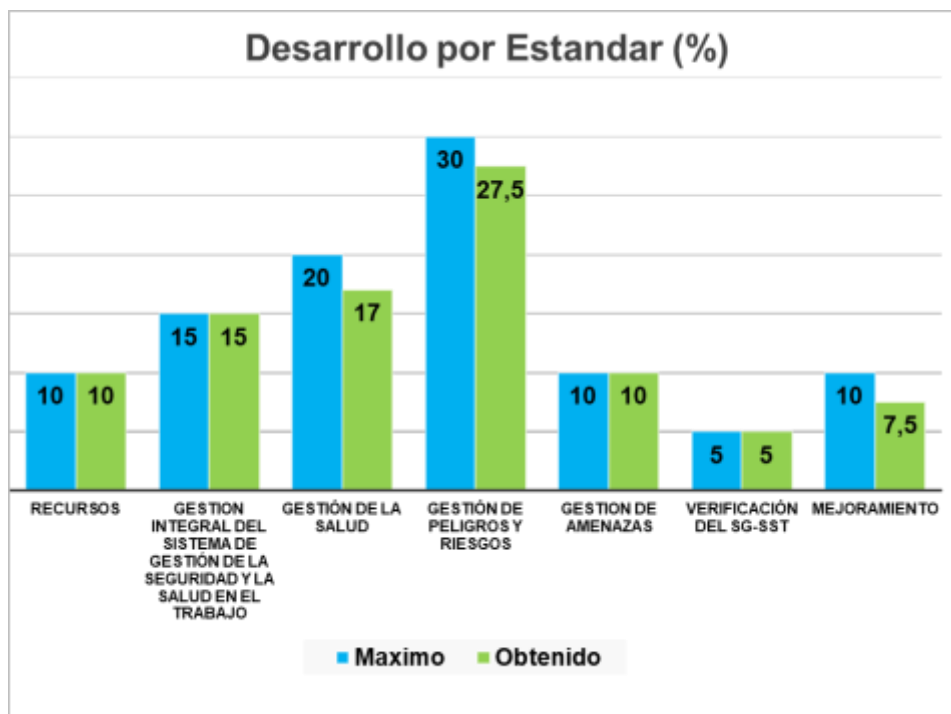


Figura 4. Desarrollo estándares mínimos resolución 0312. Fuente: Documento resolución 0312-LEN IMPORTACIONES

Capítulo 3

3. Delimitación del Problema

En el país debido a la normativa de los últimos años la seguridad y salud se ha vuelto más exigente y de obligatorio cumplimiento las empresas han creado áreas y espacios para que se desarrolle el tema, Len Importaciones es un claro ejemplo debido a que antes no contaban con un cargo especializado en esto y desde que se destinó espacio se ha dado grandes pasos en la aplicación de estándares mínimos y sistema de gestión de seguridad y salud.

Actualmente la empresa tiene como meta disminuir al máximo los accidentes y enfermedades laborales, y basándose en esto se nota una ausencia de información hacia los

empleados en cuanto a los riesgos asociados a sus tareas diarias. Los trabajadores conocen cada una de sus tareas y actividades que deben realizar debido a que esto se les explica en el momento de hacer su inducción, pero hace falta la información sobre los riesgos y medidas de control asociado a cada una de sus acciones y actividades que debe realizar diariamente en su labor. El fin del proyecto es caracterizar los cargos, crear y socializar los análisis de riesgo por oficio para los cargos operativos más relevantes en la empresa Len Importaciones, estos cargos son: punteador, empacador, alimentador, transportador y operarios de mantenimiento de ambas sedes (Gaitán y Falcón).

Por otro lado, la aseguradora SURA la cual es la principal de la empresa haciendo inspección en las sedes encontró que hace falta la creación de manuales de uso para cada una de las maquinas que se utilizan en las sedes, por esto se hace necesario la creación de los manuales para las maquinas más relevantes como lo es: Order picker, zunchadora, estibador eléctrico, apilador eléctrico y ascensor de carga. Estas son herramientas que se utilizan en ambas sedes de la empresa y que cualquier operario cuando lo necesite las puede requerir.

Capítulo 4

4. Antecedentes

“IMPLEMENTACION DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR OFICIOS COMO BASE A LOS MANUALES DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA EN EL INSTITUTO MEDICO DE ALTA TECNOLOGIA IMAT ONCOMEDICA S.A” este Proyecto fue realizado con el fin de disminuir los accidentes que se estaban presentado en

las actividades realizadas por los auxiliares de enfermería en el instituto Imat Oncomedica S.A, el accidente más relevante que se presentaba era pinchazos con agujas o elementos punzantes, por esto se decidió estudiar tres actividades potenciales en las cuales se presentaba en mayor cantidad el accidente, estas fueron: administración de medicamentos intramuscular, venopunción y prueba de glucometría. El trabajo concluye que el análisis de riesgo por oficio facilita el conocimiento de los factores de riesgos a los que están expuestos cuando realizan sus labores diarias, integra más a los trabajadores al sistema de seguridad y salud, también ayuda a que realicen su labor de una forma más segura y eficiente con sus herramientas de trabajo por esto la empresa puede ofrecer también a los nuevos ingresos un detalle más exhaustivo de los procedimientos que deben realizar y la manera correcta de hacerlo. (Calao, 2017)

“EVALUACIÓN, REDISEÑO Y DOCUMENTACION DEL PROCESO PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO POR OFICIO EN LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA AES CHIVOR” este proyecto se desarrolla debido a la preocupación que tiene la empresa porque estaban presentado demoras en la ejecución, validación y aprobación de la estrategia análisis de riesgo por oficio, esto pasa porque los trabajadores cada vez que deben desarrollar una actividad antes de comenzar el proceso deben diligenciar un ARO con el fin de conocer las actividades a realizar y los riesgos asociados a cada una de ellas, de esta manera el problema a solucionar es ¿ Como lograr minimizar estas demoras, sin atentar contra la filosofía y objetivos propios del ARO?

Después de revisar cuales eran las causas principales de estas demoras, se determina construir una base de datos de los análisis de riesgos ya realizados, los cuales sirvan como apoyo cuando los trabajadores deban realizar un nuevo ARO, además se reconstruye el formato de tal manera que ya estén los riesgos mas relevantes y comunes junto con sus respectivas medias de control y sea solo escogerlos por medio de una lista, claramente se deja espacio en caso de que no este el riesgo ni la media de control, una conclusión importante es que determinan que se les debe hacer capacitación constante a los trabajadores para que no sea una tarea rutinaria, en cambio lo hagan como la creación de una cultura de seguridad y salud. (Montañez)

“ANALISIS Y CARACTERIZACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO POR DAÑO A LA INTEGRIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES EN LA EMPRESA HOLCIM COLOMBIA S.A” en este proyecto se plantea la meta de analizar la forma en que los trabajadores de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A perciben el riesgo cuando realizan sus actividades diarias, y cuáles son sus criterios para realizar una valoración de si es realmente peligroso o no, para esto se realiza la caracterización de cada uno de los cargos de la empresa, se realiza por medio de observaciones y entrevistas, de esta manera se puede analizar las actividades diarias y compararlas con la matriz de peligros para poder enfocar las actividades y recomendaciones sobre los riesgos críticos y además si hace falta algún riesgo que no se tuvo en cuenta incluirlo en la matriz. (Moreno)

“ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA DE INDUSTRIAS BERMEO” este proyecto se basa en identificar las falencias que tiene la empresa Bermeo en cuando a seguridad y salud en su área de producción, para esto se planteó realizar un estudio de las tareas y actividades que realizan los trabajadores en dicha área, crear una matriz de peligros y escoger cuales son los cargos más críticos y elaborar un procedimiento de trabajo seguro a los 4 más relevantes, para cumplir con mencionados objetivos primero se realizó una caracterización de los procesos que se realizan en producción, en base a esto se asignan y clasifican los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, y por ultimo basándose en la matriz de le realizo el procedimiento de uso seguro a los procesos de corte, soldadura, pintura y trabajo en alturas. (Rojas)

Capítulo 5

5. Justificación

Los motivos por los cuales se desarrolla el proyecto son, la empresa quiere cumplir con sus objetivos y metas en cuanto a seguridad y salud, para esto en el año 2020 debe poder disminuir al máximo los accidentes laborales (en el año 2019 solo se presentaron tres accidentes leves y uno no clasificado), en base a esto la empresa quiere conocer más a fondo los riesgos a los cuales se exponen los trabajadores durante su jornada laboral y en cada una de sus acciones diarias, de esta manera la aplicación de la metodología de análisis de riesgo por oficio permitirá conocer los riesgos asociados a cada una de las tareas diarias que realizan los trabajadores en los puestos operativos de punteador, empacador, alimentador, mantenimiento y conductor (en estos puestos se encuentra la mayor cantidad

de trabajadores en la empresa), teniendo en cuenta este análisis el cual brinda también medidas de control para los riesgos encontrados la empresa también podrá enfocar sus programas, capacitaciones, charlas, etc. Las cuales ayudan a crear conciencia sobre la seguridad y salud en los trabajadores previniendo y disminuyendo la exposición al riesgo de los mismos.

Por otra parte, en base a las diferentes inspecciones en riesgos ergonómicos, de alturas y demás, se han recibido recomendaciones sobre la creación de manuales de uso seguro para los equipos que la empresa brinda a sus empleados para que realicen sus actividades, esto con el fin de que las personas tengan en cuenta además de la forma correcta de utilizar el equipo sin dañarlo también conocer los riesgos de utilizarlo de una forma incorrecta, con estos manuales cualquier trabajador podría utilizar el equipo de una manera eficaz, se debe tener en cuenta que este proyecto también contribuye a la futura implementación de la norma ISO 45001.

Capítulo 6

6. Objetivos

6.1 Objetivo general

Documentar y socializar el análisis de riesgos por oficio de los cargos punteador, empacador, alimentador, transportador, y operario de mantenimiento en la empresa LEN importaciones LTDA.

6.2 Objetivos específicos

- Caracterizar y analizar las actividades llevadas a cabo en los procesos de producción y mantenimiento con el fin de identificar los peligros en seguridad y salud en el trabajo inherentes a los cargos en la empresa LEN Importaciones.
- Documentar el análisis de riesgos por oficio de los cargos punteador, empacador, alimentador, transportador, y operario de mantenimiento.
- Socializar en los trabajadores la propuesta de análisis de riesgo por oficio, identificando oportunidades de mejoras en seguridad y salud para los trabajadores de LEN Importaciones.
- Proponer instructivos de uso seguro de las principales máquinas del área de producción (Zunchadora - Apilador eléctrico - order picker - Estibador eléctrico - ascensor de carga falcón.

Capítulo 7

7. Marco Teórico

Marco conceptual:

Algunos términos a tener en cuenta son:

- Sistema de gestión: conjuntos de elementos de una organización con los que se establecen políticas, objetivos, y procesos para cumplir con los objetivos.
- Lugar de trabajo: lugar bajo control de la organización de una persona debe estar para por razones de trabajo.
- Partes interesadas: persona u organización que puede verse afectada de alguna manera por una decisión u actividad.
- Trabajador: Persona que realiza trabajo o actividades que están bajo el control el control de la organización.
- Lesión y deterioro de salud: Efecto adverso en condición física, mental o cognitiva de una persona.
- Peligro: Fuente con potencial de causar lesiones y deterioros de salud.
- Riesgo para SST: Probabilidad de que ocurra eventos o exposiciones a peligros relacionados con el trabajo.
- Incidente: Suceso que surge del trabajo que podría tener o tiene como resultados deterioro de la salud.
- Mejora continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño.

(Icontec internacional, 2020)

La seguridad y salud en el trabajo se deriva como una actividad propia del área de gestión humana de las empresas, se basa en crear un ambiente de trabajo adecuado y de condiciones dignas donde los trabajadores puedan realizar sus actividades al mismo tiempo que cuidan su salud, también se busca disminuir al mínimo la exposición de los empleados a riesgos inherentes a su trabajo. El ministerio de trabajo, desarrollo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, este consiste en un proceso por etapas que se basa en la mejora continua, busca anticipar, conocer, evaluar y controlar los riesgos que se existan en las empresas, fue determinado mediante el decreto 1072 del 2015.

Teniendo en cuenta la resolución 0312 del 2019 que muestra el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento para empleados y contratantes, la empresa está ubicada en la sección III en las empresas de más de 50 trabajadores esto obliga al cumplimiento de los 60 estándares del SG-SST, dentro de estos 60 estándares se encuentra el de la realización de procedimientos, instructivos y fichas técnicas en seguridad y salud las cuales estén disponibles para los trabajadores cuando sea necesario. También teniendo en cuenta la ley 320 de 1996 el convenio 174 sobre la prevención de accidentes industriales mayores, como la empresa es una importadora se debe velar por reducir al mínimo los accidentes mayores y las consecuencias de dichos accidentes. (Ministerio del trabajo , 2019)

Otras normas a tener en cuenta para el cumplimiento del marco legal son:

- Decreto 1607/2002
- Decreto 1072/2015,

- Resolución 4502/2012
- Decreto 1295/1994
- Decreto 2090/2003
- Ley 1150/2007
- Decreto 2090 de 2003
- Resolución 2013/1986

Riesgos y enfermedades laborales

Existen diferentes tipos de riesgos laborales, estos se pueden clasificar en relación a su origen, gravedad y condiciones de trabajo algunos de los tipos de riesgo son los siguientes:

- Riesgo derivado de las condiciones de seguridad: estos riesgos se generan de la estructura del proceso productivo, la maquinaria o equipos, pueden ocasionar golpes, incendios, caídas y otros accidentes.
- Riesgos originados por agentes físicos: se dan por los generadores de energía en el entorno de trabajo, estos riesgos se clasifican a su vez en: riesgo de tipo mecánico, de tipo luminoso o calorífico y radiaciones.
- Riesgo por agentes químicos: se generan por la exposición a contaminantes o agentes presentes en el ambiente, ya sea en forma gaseosa, líquida o sólida, estos pueden ser corrosivas, tóxicas, nocivas.
- Riesgo originado por agentes biológicos: se generan por exposición o contacto con seres vivos tales como bacterias, parásitos, virus u hongos, o cualquier organismo que pueda producir infecciones, enfermedades o alergias.

- Riesgo de adaptación al puesto de trabajo: vienen dados por la naturaleza del mismo proceso productivo, por ejemplo, una mala utilización de elementos de trabajo.
- Riesgo de tipo psicológico: se puede definir como la influencia que ejerce el trabajo en la persona, puede ser producido por la carga de trabajo o insatisfacción laboral, puede producir estrés o agotamientos entre otros.
- Riesgos derivados del factor humano: son aquellos generados por la misma persona ya sea por actuaciones peligrosas o prácticas inseguras.

En cuanto a enfermedad laboral, las personas, debido a la actividad del cargo están expuestas a contraer enfermedades, se puede definir como la enfermedad contraída en consecuencia a las tareas o actividades ejecutadas en el cargo o labor, para que una enfermedad sea clasificada como enfermedad laboral debe:

- Ser contraída en el ejercicio de la actividad laboral.
- La enfermedad sea contraída exclusivamente por actividades capaces de producirlas.

(Zazo, 2015)

Metodología análisis de riesgo por oficio

ARO (análisis de riesgo por oficio) es una metodología que permite identificar las acciones a seguir para realizar una actividad o procedimiento, determinando para cada una de ellas los factores de riesgo asociados, además brindar medidas de control de prevención y realizar la asignación del responsable y el plan de trabajo para llevarlas a cabo. Esta metodología permite aclarar el procedimiento que se debe realizar para cumplir el trabajo

con eficiencia y pensando en la salud del trabajador, también ayuda a definir o actualizar estándares de seguridad que estén presentes en los oficios estudiados y orientar las capacitaciones y entrenamientos hacia puntos concretos de las tareas y actividades que realizan los trabajadores.

(Suramericana S.A, 2003)

En resumen, la metodología para realizar y administrar un ARO se puede hacer en siete (7) pasos:

1. Seleccionar los oficios a analizar
2. Dividir los oficios en los pasos básicos
3. Identificar los riesgos potenciales
4. Determinar las medidas de prevención y control
5. Definir y hacer un plan de acción
6. Verificar y validar las intervenciones o mejoras propuestas
7. Redactar un procedimiento de trabajo

FORMATO ARO

ANÁLISIS DE RIESGOS POR OFICIO		Nombre del oficio:
Departamento	Sección	Responsable
Fecha de ejecución	Equipo de trabajo para el ARO	
Tipos de accidentes especiales		Elementos de protección personal requeridos
Pasos básicos del oficio	Factores de riesgo potenciales	Medidas correctivas recomendadas

Figura 5. Formato de análisis de riesgo por oficio. Fuente:

https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/p_aro.pdf

En la figura 5 se muestra un formato para realizar un análisis de riesgo por oficio, normalmente estos formatos son modificados dependiendo de los ítems que el autor considere pertinente.

Trabajo seguro en alturas resolución 1409

En la resolución 1409 del 2014 se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo de alturas, esto aplica a cualquier organización en la que los trabajadores, contratistas o subcontratistas que desarrollen trabajo en alturas.

Al momento de realizar el análisis de riesgo se deben identificar condiciones peligrosas que puedan afectar al trabajador al momento de la caída, estas pueden ser obstáculos, bordes peligrosos, elementos salientes, puntiagudos, sistemas energizados, maquinas en movimiento, etc.

Algunas definiciones a tener en cuenta son:

- Absorber el choque: Equipo cuya función es disminuir la fuerza del impacto en el cuerpo del trabajador o puntos de anclaje al momento de la caída.
- Anclaje: Punto seguro al que se conecta equipos personales de protección contra caídas, puede ser fijo o móvil.
- Arnés de cuerpo completo: Equipo de protección personal diseñado para distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado por la caída.
- Conector: Cualquier equipo certificado que permita unir el arnés del trabajador al punto de anclaje.
- Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado documento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula.

- **Certificación para trabajo en alturas:** Certificación que se obtiene mediante la capacitación de trabajo seguro en alturas en los empleados que deban realizar este tipo de trabajo.
- **Distancia de detención:** Distancia total vertical requerida para detener una caída, incluyendo distancia de desaceleración y la de activación.

Esta resolución incluye el desarrollo de un programa de prevención y protección contra caídas en alturas se define como la debe realizar la organización, ejecución y evaluación de las actividades identificadas como necesarias a implementar, debe hacer parte de los programas que se incluirá en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se deben elaborar y establecer procedimientos para el trabajo seguro en alturas los cuales deben ser comunicados a los trabajadores por medio de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento, estos procedimientos deben ser modificados cada vez que cambien las condiciones del trabajo, ocurran incidentes, o los indicadores de gestión lo indiquen.

Se exige también la selección de un coordinador de trabajo en alturas el cual definirá el nivel de capacitación de trabajo en alturas para los trabajadores que desarrollan actividades a una altura superior a 1.50m, los trabajadores que deban utilizar sistemas de acceso como escaleras, plataformas con barandas, escaleras portátiles, plataformas portátiles, canastillas y similares, solo deberán tener el curso básico de trabajo en alturas.

(Ministerio del trabajo, 2012)

Normas básicas de seguridad para un centro logístico

En cuanto a las normas básicas que debe tener un almacén logístico para su perfecto funcionamiento tenemos que, se deben tener instalaciones diseñadas pensando en la máxima seguridad, con salidas de emergencia perfectamente señalizadas y siempre libre de cualquier obstáculo. Pasillos acordes a las necesidades del almacén, teniendo en cuenta el ancho mínimo para realizar una buena manipulación, transporte y circulación de mercancía, también que sea efectivo y seguro.

De igual manera es muy importante contar con sistema de iluminación para trabajar sin riesgo en la manipulación de mercancías, y tiene relevancia el sistema de ventilación tanto para los trabajadores como para el mantenimiento y cuidado de la mercancía.

Tipos de almacenamiento

Existe gran variedad de tipos de almacenamiento, esto depende de muchos factores debido a las características del producto, la cantidad de inventario que se requiera, por ejemplo, dependiendo del grado de protección ambiental que se requiera se puede clasificar en:

- Almacenamiento cubierto: Ofrece mayor protección a los elementos que se almacenan, ya que se pueden controlar diferentes variables que influyen en la vida del producto.
- Almacenamiento descubierto: se encuentran al aire libre y sin ningún control especial más que la seguridad, algunas veces el producto solo se protege por su embalaje o elementos de propiedad anticorrosiva.

Otra característica importante para el almacenamiento es la clase de material que se va a almacenar que se determina por la naturaleza del producto y el papel en el proceso productivo. Algunos de estos tipos de almacenamiento son:

- Almacenamiento de materias primas: es el primario de la cadena de producción generalmente se encuentra cerca del proceso de producción.
- Almacenamiento de productos intermedios o semielaborados: es donde se guardan los productos que han tenido una especie de transformación, pero se encuentra en etapa intermedia de terminado, deben estar siempre disponibles.
- Almacenamiento de productos terminados: es el más común y el que maneja mayor valor para la compañía, se debe garantizar una disponibilidad constante y una alta rotación del inventario.
- Almacenamiento de accesorios: en este almacén se depositan todos los elementos que sirven como material auxiliar al proceso de fabricación del producto principal.
- Almacenamiento de archivos: es el dedicado a los planos, registros, para la fabricación de productos y todos los documentos de orden legal y contable de la empresa.

Los costos de distribución del producto también tienen un papel importante a la hora de definir el tipo de almacenamiento, por esto se determina teniendo en cuenta su papel en la logística del proceso.

- Almacenamiento de casa matriz: es el que se encuentra más cerca de la planta de producción, su objetivo es reducir los costos de transporte y manipulación, normalmente se encarga de distribuir a almacenes regionales.

- Almacenamiento de regional: está dispuesto por zonas de lugares estratégicos para lograr una rápida distribución, el almacén debe tener la capacidad técnica para recibir mercancía desde otras plantas en camiones grandes y gran tonelaje, y normalmente distribuir a almacenes más pequeños.

El nivel de mecanización, las técnicas de manipulación y el equipamiento juega un papel crucial, debido a que no todas las mercancías se pueden ni se deben almacenar con ciertas herramientas o equipos mecánicos.

- Almacenamiento en bloque: para este tipo de almacenamiento se debe tener en cuenta la resistencia de la mercancía a apilar, ya que se forman columnas por referencias.
- Almacenamiento convencional: son aquellos en los que se cuentan con carretillas elevadoras, nunca superando los 8 metros de altura en su punto más alto.

(Revisa de logística, 2016)

Capítulo 8

8. Metodología

Para el proyecto se desarrolló bajo la siguiente metodología, primero se realizó la observación de los cargos en las bodegas con el fin de recopilar y clasificar información de las actividades y acciones diarias que realizan los trabajadores en dichos cargos, luego por medio de entrevistas se hace un análisis más exhaustivo a los cargos, todos estos datos serán registrados de forma escrita y en herramientas ofimáticas. En base a estos datos se hizo la caracterización de cada puesto, creando diagramas de flujo con la ayuda de un

programa virtual, allí se registraron las actividades que realizan a grande escala en cada uno de los cargos seleccionados.

Después de realizar la caracterización se inició la creación de los análisis de riesgo por oficio, para este se buscaron diferentes formatos para su creación y se desarrolló un formato propio teniendo en cuenta los ítems más relevantes para la organización, estos análisis se desarrollaron en Excel. Ya con los AROS hechos se realiza la socialización de cada uno de ellos a los trabajadores de los puestos analizados, para esto se tuvieron que hacer capacitaciones por cada una de las bodegas en los diferentes horarios, se realizaron talleres a los trabajadores donde se les explicaba en qué consistía la metodología y además debían completar una ARO colocando las medidas de control que ellos percibieran necesarias teniendo en cuenta la tarea y el riesgo al que estaban asociados, todo esto se realizó teniendo en cuenta la distancia de seguridad y los protocolos de seguridad frente al COVID-19. Los talleres fueron hechos en Word y posteriormente escaneados para dejar como evidencia en la empresa.

Por otra parte en cuento a la creación de manuales de uso para los equipos más relevantes utilizados por la organización también se realizaron observación a los trabajadores utilizando el equipo, además se consultaron sus manuales de uso (si los tenían) y en base a estos datos se realizaron los manuales de uso primero en un Word y después se pasaron a Publisher y se espera que sean revisados por el área de diseño de la organización para que puedan ser publicados en cada uno de los equipos en forma de formatos.

Capítulo 9

9. Resultados y Discusión

9.1 Caracterización de cargos

Antes de iniciar con la creación de los análisis de riesgo por oficio fue necesario crear una caracterización de cada uno de los cargos seleccionados, para esto fue necesario realizar diferentes observaciones en las bodegas de la empresa, para recolectar la información se visitaron las bodegas (1-4-7-8-9) de la sede Gaitán, con ayuda del jefe de bodega se seleccionaba un trabajador el cual a su juicio realizara de excelente manera la tarea que estaba realizando, en este caso podría ser punteador o empacador, para los puestos de conductor, alimentador y mantenimiento se seleccionó la persona a observar bajo el juicio de la jefe de logística, cabe resaltar que también se le hicieron preguntas y se observó más personas para tener una información más completa.

En base a las observaciones queda claro que cada trabajador tienen su forma de realizar las actividades en el cargo pero llegando al mismo fin, por ejemplo en el caso de los punteadores cuando deben realizar el surtido de la estantería debido a que la mercancía que se encuentra allí se acaba algunos solo llevan lo necesario para realizar su pedido, otros prefieren llenar la estantería para que los compañeros no tengan que realizar esta acción de nuevo, otro ejemplo es en el caso de los empacadores, algunos dejan acumular mercancía para después realizar los rótulos de entrega, en cambio otros prefieren cada vez que terminan de empacar su pedido realizar inmediatamente el rotulo, esto también depende de la cantidad de trabajo que tengan pues algunas veces se selecciona solo una persona que comience a rotular todos los pedidos empacados.

También fue posible notar la gran diferencia que existe en cuanto a la productividad entre una persona recién vinculada a la empresa y otra que ya lleve más tiempo en la empresa, esto debido a la gran cantidad de referencias de mercancía que posee la empresa y las personas recién vinculadas no conocen bien su ubicación ni la manera de distinguirlas con otras referencias parecidas, la productividad se ve afectada tanto en la demora de puntear el pedido como en la cantidad de errores que se cometen punteando y los reprocesos que se deben realizar por esto.

En total se tomó una muestra de cinco (5) punteadores, cinco (5) empacadores, cuatro (4) alimentadores, tres (3) conductores y tres (3) operarios de mantenimiento, a cada uno de ellos se le realizaron preguntas mientras se observaba como realizaban sus labores.

9.1.1 Caracterización cargo de punteador

DO1: Listas de pedidos, verificar que tenga el sello de la bodega.

O1: Recoger los pedidos asignados y verificar cuales tienen marcas de importantes para priorizarlos o cuales son anexos o componentes o normales.

O2: Preparar las herramientas para comenzar el proceso de picking. (Cajas, carrito de punteo, cinta, cuchillo, bolsas).

T1: Desplazamiento hacia el pasillo o la zona requerida por el pedido, siempre buscando la forma de optimizar distancias y no tener que hacer dobles desplazamientos por el mismo lugar.

O3: Buscar las referencias correspondientes al pedido en el pasillo o lugar donde se encuentre.

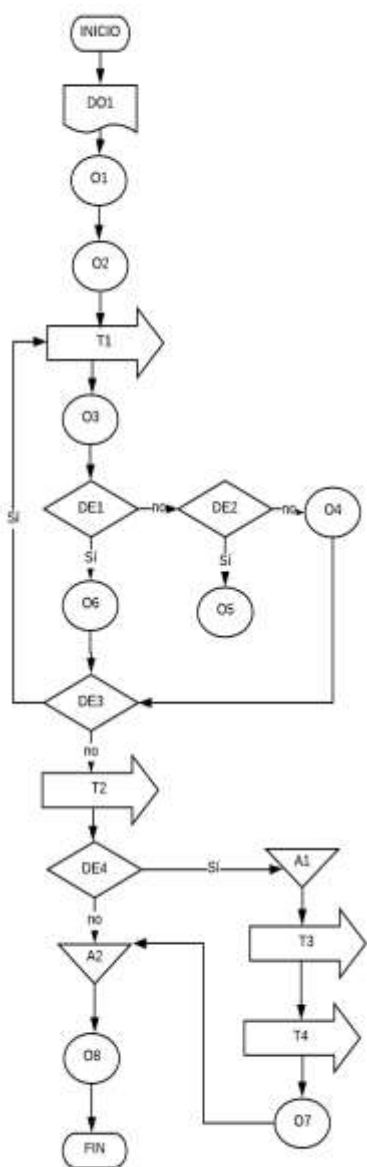


Figura 6. Diagrama de flujo cargo de punteador. Fuente: Propia.

DE1: ¿Existen unidades de la referencia buscada en la estantería?

DE2: ¿Existen unidades de la referencia buscada en el lugar de almacenamiento?

O4: Anotar en la lista de pedidos que no hay unidades de la referencia.

O5: Se surte la estantería con cajas de la referencia faltante.

O6: Seleccionar la cantidad requerida en la lista de pedido de la referencia que se está buscando, en caso de que sea una caja completa se selecciona esta y se carga en el carrito.

DE3: ¿Hacen falta más referencias por buscar en el pedido?

T2: Desplazamiento hacia el empacador que considere el punteador, se debe tener en cuenta si es un anexo y se debe llevar a otra bodega.

DE4: ¿Existen faltantes de referencias en la lista de pedido?

A1: Dejar el pedido en el lugar del empacador selecciona **sin la hoja de pedido**, esto hace referencia a que el pedido no está listo aún.

T3: Desplazarse a el lugar donde se encuentran los vendedores para buscar soluciones sobre las referencias faltantes.

T4: Desplazarse de nuevo a la bodega ya sea hacía el lugar de la referencia por la cual se cambió el faltante o a donde se requiera.

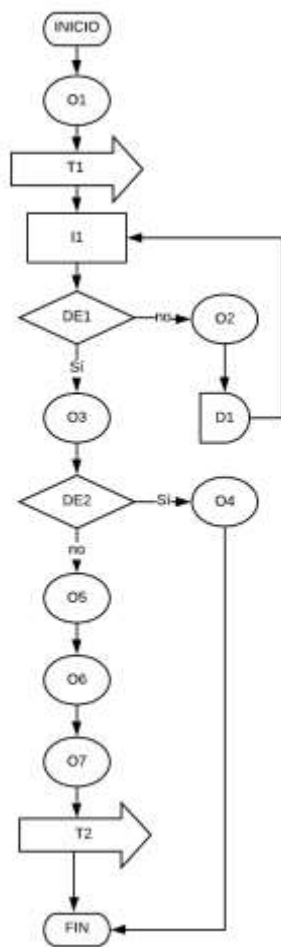
O7: Realizar los cambios correspondientes al pedido autorizados por el vendedor (Completar el pedido)

A2: Dejar el pedido en el lugar del empacador seleccionado **con la hoja de pedido**, esto hace referencia a que el pedido está listo.

O8: Hacer el diligenciamiento de la hora de inicio, culminación, nombre de punteador y numero de bodega que se llevó si era un anexo.

Los trabajadores en los cargos de punteador son los que más se desplazan por las bodegas debido a que su actividad se basa en estar haciendo alistamiento de pedidos (Picking) durante toda su jornada laboral, su productividad se basa en los pedidos que logre alistar diariamente y en la cantidad de erros que comete en su alistamiento, este cargo es rotativo cada semana junto con el de empacador, se debe tener en cuenta que si el pedido llega a salir de la empresa con errores al momento de hacer mirar las responsabilidades se tendrá en cuenta tanto el punteador como al empacador para hacer el debido llamado de atención o los descargos si es necesario.

9.1.2 Caracterización cargo de empacador



O1: Seleccionar el pedido a empacar, en esta estancia se debe tener en cuenta si es normal, componente o anexo.

T1: Se traslada el pedido a la mesa de embalaje

I1: Se realiza una inspección al pedido (Auditoria al pedido), se revisa que todas las referencias y las cantidades coincidan con las solicitadas en el pedido.

DE1: ¿Coinciden las cantidades y las referencias con las requeridas en la hoja de pedido?

Figura 7. Diagrama de flujo cargo de empacador. Fuente: Propia

O2: Llamar al punteador encargado del pedido y solicitar la corrección del mismo.

D1: Esperar a que el punteador realice la corrección del pedido o el mismo empacador realiza la corrección si tiene la facilidad.

O3: Realizar el embalaje de las referencias en las cajas o bolsas que sean necesarias, se debe tener en cuenta que la caja no sobre pase los 25kg.

DE2: ¿Se trata de un anexo para otra bodega?

O4: Marcar el embalaje con el número de pedido y se llama al punteador correspondiente para que lo lleve a la bodega que corresponde.

O5: Marcar la caja con el número de caja correspondiente (C1-C2-C3-etc) y después frente a cada referencia en la lista de pedido se escribe en cual caja se encuentra.

O6: Imprimir y pegar los rótulos en las cajas correspondientes, con el nombre del cliente, la dirección, la letra de la bodega, un diferenciador del empacador, el número de pedido y demás ítems que exige el rotulo.

O7: Se diligencia la hoja de pedido con el nombre del empacador, la hora de finalización y se realiza la totalización de las cajas.

T2: Traslado del pedido a la zona de pedidos embalados y la hoja de pedido a la tabla de pedido listo.

El empacador es el cargo el cual se encarga de hacer el filtro de auditoria del pedido punteado además claro de empacar el pedido, esta persona basándose en la lista de pedido revisa que el punteador hubiera seleccionado tanto las referencias indicadas como las cantidades necesarias, si el pedido tiene algún error debe llamar a la persona que lo punteo para que realice el cargo pertinente o hacerlo el mismo, una vez este seguro que el pedido está bien este se encarga de empacarlo de tal forma que la mercancía se mantenga en perfecto estado y que la caja no supere los 25kg para que las personas puedan moverlas con facilidad, los trabajadores en este cargo permanecen la mayor parte del tiempo de pie aunque tienen bancos en los cuales se pueden sentar si es posible, este puesto se rota con el de punteador semanalmente, se debe tener en cuenta que si el pedido llega con errores

al cliente, el empacador tendrá que aceptar la responsabilidad debido a que es el que tiene la tarea de revisar el pedido.

9.1.3 Caracterización cargos de alimentadores

Los alimentadores se pueden dividir en tres (3) puestos diferentes debido a que sus tareas no son las mismas dependiendo del punto donde se encuentren en el proceso de despacho de pedidos, existe el alimentador en bodegas, alimentador en ascensor y alimentador de parqueadero, estos tienen el mismo fin el cual se trata de despachar los pedidos listos ya empacados desde las bodegas hasta la zona del parqueadero donde se orden para que sean recogidos por las trasportadoras que los distribuyen a los clientes a nivel nacional, el puesto de alimentador que requiere un mayor esfuerzo es el del parqueadero debido a que él debe ordenar todas las cajas según la trasportadora que la recoge y por esto debe manipular todos los pedidos listos que sacan de las bodegas.

9.1.3.1 Alimentador parqueadero

O1: Zunchar la mercancía en la bodega que sea necesario o realizar operaciones de apoyo según se requiera.

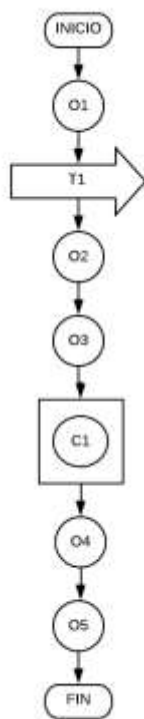


Figura 8. Diagrama de flujo alimentador parqueadero. Fuente: Propia

T1: Cuando se inicien labores de despachos, desplazarse al parqueadero para iniciar el proceso de acomodación de despachos.

O2: Recibir la mercancía del alimentador de ascensor, esta será ubicada dependiendo de la transportadora por la cual se vaya a enviar.

O3: Descargar la mercancía y organizarla según corresponda el pedido y la transportadora.

C1: Junto con la ayuda del personal de parqueadero se realiza una segunda auditoria en la cual mientras el operario acomoda los pedidos también va comprobando que si existen el total de cajas que dice la hoja de pedido y que concuerde con el lugar al que se envía también.

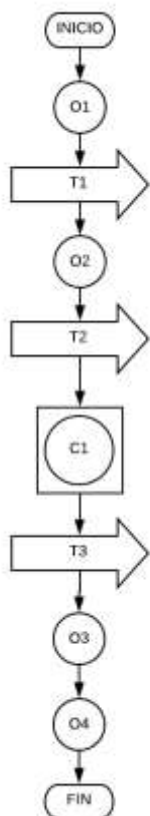
O4: Cuando ya se termine de hacer la acomodación de todos los despachos se verifica si hace falta algún pedido por despachar o si ya se encuentran todos.

O5: Por último, cuando ya se terminó todo el proceso el operario debe apoyar otra área según se lo encargue el jefe inmediato.

El puesto de alimentador de parqueadero es el que representa un mayor esfuerzo físico de levantamiento de carga, debido a que es el encargado de acomodar todas las cajas en el sitio asignado según transportadora, destino y numero de cajas del pedido, puede que

esta persona no presente desplazamientos largos pero todas las cajas deben pasar por sus manos y normalmente muchas superan el peso máximo establecido de 25kg, además su responsabilidad es bastante alta debido a que es el encargado de que las transportadoras si se lleven la mercancía correspondiente a su recorrido, esta persona permanece de pie y en movimiento durante toda esta tarea, puede durar de 3 a 5 horas si hay mucha mercancía además, cuando los alimentadores terminan sus labores en bodegas bajan a apoyar este puesto.

9.1.3.2 Alimentador Ascensor



O1: Zunchar la mercancía en la bodega que sea necesario o realizar operaciones de apoyo según se requiera.

T1: Cuando se inicien labores de despachos, desplazarse al primer piso junto al ascensor para iniciar el proceso.

O2: Recibir las cargas de pedidos a despachar de las diferentes bodegas, sacar del ascensor para que los otros alimentadores puedan seguir utilizándolo.

Figura 9. Caracterización cargo alimentador de ascensor. Fuente: Propia

T2: Transportar la mercancía a despachar hasta la puerta de salida al parqueadero, esto puede ser por medio de carritos de alimentados, carretillas, estibadores o cualquier elemento mecánico que facilite el manejo de cargas.

C1: En esta actividad el portero de salida al parqueadero realiza una revisión de que las cajas concuerden en cuanto a cantidad y destino con lo escrito en las hojas de pedidos (Auditoria de salida), mientras esto ocurre el operario puede ir adelantando otras operaciones.

T3: Transportar los despachos ya inspeccionados al parqueadero y ubicarlos según la transportadora a la que corresponda.

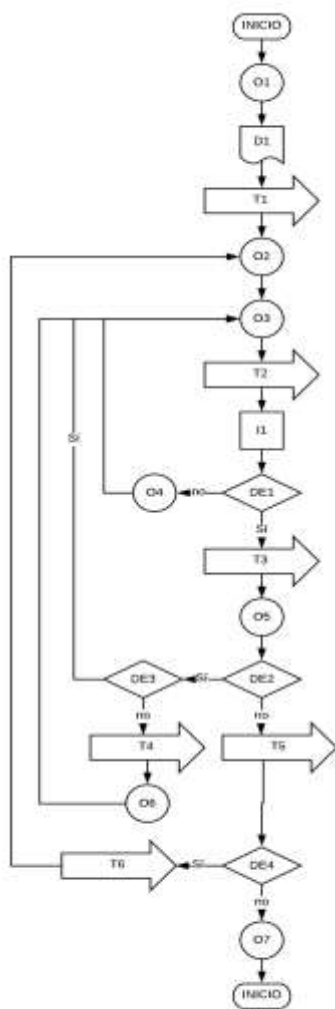
O3: Enviar carretillas o equipos mecánicos por medio del ascensor a los alimentadores que los soliciten en las diferentes bodegas.

O4: Una vez se terminen los despachos este debe apoyar operaciones que escoja el jefe a cargo.

El alimentador de ascensor es el encargado de llevar toda la mercancía que le envían desde las bodegas hasta el parqueadero, además esta persona junto con un portero que se encuentra ubicado en el portón que comunica el parqueadero con la entrada a las bodegas, verifican que los pedidos que se van a despachar salgan completos y que se cumpla con la totalidad de las cajas a despachar, si llega a encontrarse algún error o alguna caja faltante estos se les comunica al personal en bodegas para que revisen o den alguna solución. La persona en este puesto hace muchos esfuerzos de halar y empujar debido a que este se apoya de ayudas mecánicas como carretillas, estibadores, etc. Existe un punto en su recorrido al parqueadero bastante peligroso debido a que es una pequeña rampa donde

debe tener cuidado al desplazarse con la mercancía pues si lo hace muy rápido puede perder el control de la herramienta mecánica por el peso de la mercancía sobre ella.

9.1.3.3 Alimentador Bodegas



O1: Realizar zunchado de mercancía empaquetada o punteada en las diferentes bodegas u operaciones de apoyo que se necesiten.

D1: Recibir documentos de listas pedidos a despachar

T1: Desplazarse a la bodega o lugar asignado para realizar el proceso de alimentador.

O2: Marcar en las listas de despachos los pedidos que correspondan a la bodega en la que se encuentra.

O3: Seleccionar el pedido a buscar, identificar el nombre, lugar de destino y numero de pedido para iniciar con el proceso de búsqueda,

T2: Desplazarse entre los pedidos a despachar (se debe tener en cuenta que estos se separan entre pedidos de 1 caja, 2 cajas, 3 cajas, etc.) en búsqueda del pedido que se seleccionó.

Figura 10. Caracterización cargo alimentador bodegas.

Fuente: propia

I1: Inspeccionar que el rotulo de la o las cajas coincida con el nombre, destino, número de pedido, numero de cajas y demás ítems para verificar que si es el pedido a despachar.

DE1: ¿Se encontró el pedido a despachar? ¿Coinciden el rotulo con los ítems del pedido?

O4: Informar al jefe de bodega si hace falta el pedido o si hay alguna inconsistencia en el pedido y seguir con otro pedido a despachar mientras se le da solución a este.

T3: Desplazar el pedido a la carretilla o el carrito alimentador para, si es un pedido es mayor a 10 cajas este estará una estiba y con el uso de un estibador se hará el traslado del pedido.

O5: Cargar el pedido en el carrito alimentador, carretilla o elemento mecánico que esté utilizando para el traslado de la mercancía y tachar o realizar alguna marcación en la lista de despachos para que tenga en cuenta el operario que ya se sacó.

DE2: ¿Aún faltan pedidos por despachar en la lista que correspondan con la bodega en la que se encuentra?

DE3: ¿Hay espacio en el carrito alimentador, carretilla o elemento mecánico utilizado para cargar más mercancía?

T4: Llevar el carrito ya completamente cargado a la zona requerida, ya sea al ascensor para enviar al primer piso o si se encuentra en la bodega 1 a la puerta de salida al parqueadero.

T5: Llevar la mercancía que haya cargado a la zona requerida, ya sea al ascensor si se encuentra en alguna bodega diferente a la uno y enviar al primer piso, si se encuentra en la bodega 1 se lleva a la puerta de salida al parqueadero.

O6: Seleccionar otra carretilla, carrito alimentador o elemento mecánico para seguir sacando pedidos, si no hay se debe solicitar que le envíen por medio del ascensor algún elemento para cargar los pedidos a despachar.

DE4: ¿Hacen falta pedidos de otras bodegas o ya se terminaron todos los despachos asignados?

T6: Desplazarse a la bodega que hace falta por despachar y comenzar con el proceso.

O7: Revisar que no se hubiera pasado por alto algún pedido por despachar y apoyar a otros alimentadores o procesos según lo escoja el jefe a cargo.

Este es el puesto de alimentador que más requiere desplazamientos y también requiere esfuerzos de levantamiento de carga debido a que son los encargados de basándose en las listas de despachos seleccionar los pedidos listos en las bodegas que se despacharan ese día, esta tarea les obliga a estar desplazándose entre la zona de pedidos listos y a estar revisando etiquetas en todo momento las cuales normalmente se encuentran a bajo nivel lo cual les obliga a agacharse o inclinarse, si la persona no encuentra una caja lo debe reportar al jefe de la bodega para que este verifique si fue que no se preparó el pedido o tiene la etiqueta mal o está perdida, en fin el jefe de bodega debe dar solución en caso de no encontrar un pedido.

Existe un riesgo alto al cual se están exponiendo los alimentadores y se trata del uso del ascensor, en equipo ellos cargan la mercancía la cual va en las herramientas mecánicas como carretillas y estibadores, el peligro está en que el alimentador debe acordarse de bloquear el ascensor mientras realiza esta acción porque si en otro piso un

alimentador solicita el ascensor este se moverá inmediatamente, también es necesario siempre que no se esté utilizando cerrar las puertas debido a que existe el riesgo de caídas también.

9.1.4 Caracterización cargo de trasportador (Entregas en el área metropolitana)

DE1: ¿Existen pedidos por entregar del día anterior?

O1: Apoyar las bodegas que sean asignadas según el jefe inmediato, normalmente son ayudas a los alimentadores zunchando y sacando pedidos.

T1: Desplazarse hacia el punto de entrega de los pedidos que faltan por entregar, esto puede ser por toda el área metropolitana.

O2: Entregar al cliente el pedido, descargarlo y ubicarlo en la zona que él lo indique.

O3: Hacer firmar al cliente el recibo de mercancía entregada, se le entrega el sobre de LEN y la hoja azul, y el conductor guarda la hoja blanca y amarilla.

T2: Desplazarse de nuevo hacia la empresa.

O4: Recoger las listas de entregar personales y verificar cantidades tanto de Gaitán como Girón para tener conocimiento de cuantas cajas o paquetes tendrán que cargar en cada punto. También cargar encomiendas o mercancía que se necesite bajar a girón.

T3: Desplazarse hasta las bodegas de Girón (Falcón).

O5: Recoger y cargar al camión la mercancía de girón, verificando que coincidan los rótulos de las cajas con la cantidad, cliente y demás ítems que se encuentran en las hojas de entregas personales. Y descargar encomiendas en caso de que hubiese.

T4: Devolverse a la bodega de Gaitán por la mercancía faltante para realizar las entregas personales.

O6: Recoger y cargar la mercancía que haga falta para completar los pedidos de la lista de entregas personales, verificando que coincidan los rótulos de las cajas con la cantidad, cliente y demás ítems especificados en las listas de entregas.

O7: En base a la importancia, distancia y cantidad de las entregas, definir la ruta a seguir, se debe tener en cuenta que hay clientes específicos que requieren priorizar debido a que son clientes de compras frecuentes.

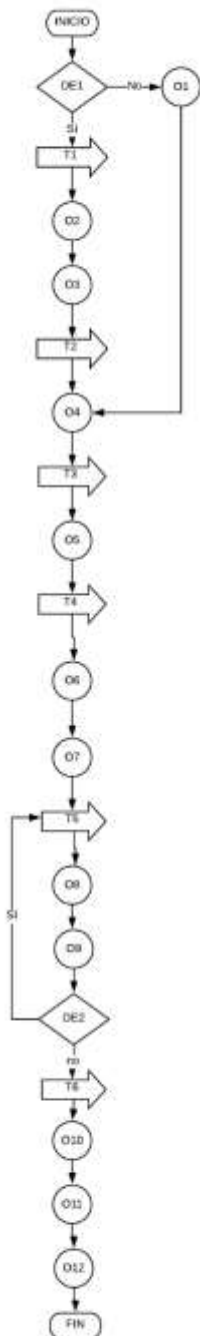
T5: Desplazarse hacia los diferentes puntos de entrega, esto es por toda el área metropolitana.

O8: Descargar la mercancía y ubicarla en el lugar estipulado por el cliente.

O9: Hacer firmar al cliente el recibo de entrega de mercancía y entregarle el sobre de LEN y la hoja azul, el conductor debe quedarse y almacenar la hoja blanca y amarilla del recibo de entrega.

DE2: ¿Hacen falta pedidos por entregar y el cliente aún los puede recibir?

T6: Desplazarse de nuevo a la bodega de Gaitán donde se parque la turbo hasta el siguiente día.



O10: Verificar si hizo falta mercancía por entregar, llegado el caso que esto pase, señalar cuales pedidos son para realizarlos al siguiente día y asegurar el camión para que nadie pueda tocar esta mercancía.

O11: Dar los recibos de entrega firmados por el cliente al encargado de despachos del parqueadero para que este los archive.

O12: Marcar en las hojas de entregas personales frente a los pedidos los números de serie de los recibos que fueron firmados por el cliente al recibir la mercancía, esto para llevar una trazabilidad por si llega a existir alguna queja por parte del cliente.

Figura 11. Caracterización cargo de transportador.

Fuente: propia

Los conductores además de conducir por diferentes puntos y constantemente, también deben realizar acciones de carga y descarga de mercancía, además también debido a que tienen contactos directos con los clientes se exponen también a sus quejas y reclamos en caso de que el pedido este defectuoso o por demoras, es necesario tener en cuenta capacitaciones tanto a su forma de manejar como a saber manejar su estrés debido a que el tráfico es uno de los causantes más comunes de este problema.

9.1.5 Caracterización cargo de operario mantenimiento.

O1: Continuar con las actividades que quedaron en proceso el día anterior o tareas que no se alcanzaron a terminar por el tiempo.

DE1: ¿Existen maquinas a reparar según el cronograma de mantenimiento?

O2: Buscar donde se encuentra el equipo y trasladarlo a la zona determinada para su mantenimiento.

O3: Dejar un equipo o herramienta de repuesto que supla la función del equipo mientras se le realiza el mantenimiento, buscando la forma de no afectar las operaciones de las bodegas.

O4: Realizar el mantenimiento pertinente al equipo y devolverlo al lugar donde se encontraba.

DE2: ¿Existen equipos que necesiten reparación?

C1: Se busca donde se encuentra el equipo que necesite la reparación y se realiza una primera inspección para verificar cual es el daño.

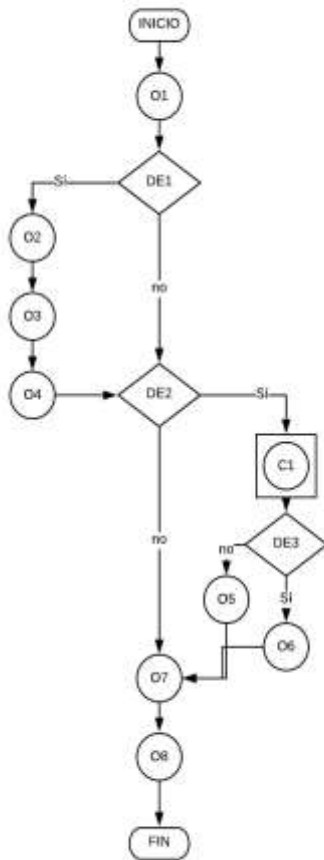


Figura 12. Caracterización de cargo operario mantenimiento.

Fuente: propia

DE3: ¿Es necesario tercerizar la reparación?

O5: Buscar el personal pertinente para que realice la reparación, si no se tiene ya establecido a quien llamar, hacer las cotizaciones y escoger la que genere mayor valor a la empresa (precio-calidad).

O6: Realizar la reparación del equipo. Esto puede involucrar la compra de repuestos.

O7: Realizar actividades propuestas por los jefes, están pueden cambios locativos, o tareas que necesiten que realicen para la empresa, pintar, fumigar, instalaciones eléctricas, armar estanterías o carretillas, etc.

O8: En caso de no tener alguna actividad asignada se debe apoyar otras secciones de la empresa si es necesario.

Los operarios de mantenimiento están encargados de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las diferentes herramientas y equipos de la empresa, aunque normalmente el mantenimiento que se hace es correctivo debido a que hace falta una mejor planificación de los mantenimientos preventivos de los equipos, también estas personas

realizan arreglos y modificaciones estructurales, ellos deciden también cuando la labor es necesaria tercerizarla debido a su dificultad o la falta de equipo para realizarla.

9.2 Análisis de riesgo por oficio de los cargos punteador, empacados, alimentador, conductor y operario de mantenimiento.

Para realizar el análisis de riesgo por oficio fue necesario buscar diferentes formatos para tener una idea clara de los ítem que debía llevar el formato y escoger aquellos que generaran un mayor valor a el formato, para esto se revisaron formatos propuestos por diferentes aseguradoras entre ellas la ARL SURA, también los formatos realizados en diferentes trabajos o informes que tenían el fin de hacer un análisis de riesgo por oficio y además con la ayuda del jefe de SST que dio la aprobación del formato y por una de sus solicitudes se colocó una columna de responsable de cumplimiento de la medida de control, a continuación se explicará cada parte del formato:

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		NOMBRE DEL OFICIO: Punteador	
ACTIVIDAD: Alistamiento de pedidos(picking), conteo de cantidades pedidas para cada referencia.		OBJETIVO: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de punteador.	
AREA: Operativa	CARGO: Auxiliar de bodega	SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Andrés Corredor (Jefe de sst)	
Tipos de accidentes especiales: Caídas a distinto nivel, fracturas, lesiones graves, golpes o cortes por caída de objetos.		EPPS	
			

Figura 13. Rotulo de formato para análisis de riesgo. Fuente: propia.

Esta es la primer parte del formato (figura 13) para el análisis de riesgo, en la primero fila se encuentra el título de la tabla y el nombre del oficio al cual se le va a realizar el análisis, la segunda fila tiene contiene la actividad principal que realiza el trabajador en el cargo, también el objetivo el cual se expresa como el objetivo de realizar un análisis de riesgo por oficio al cargo, en la tercer fila se encuentra el área, el cargo que tiene la persona que realiza ese oficio y las personas que realizan la supervisión en las bodegas de que estén realizando bien su trabajo y además de que estén cumpliendo con las normas de seguridad, en la cuarta fila se encuentran los tipos de accidentes especiales, expresados como accidentes graves pero no comunes que pueden ocurrir en el oficio, estos se expresan también por medio de imágenes, y además se muestran también por medio de imágenes los elementos de protección personal que deben tener los trabajadores para realizar la labor.

PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL
1. Seleccionar el pedido a empacar y trasladarlo a la mesa de revisión y auditoria.	1.1 Seleccionar en la zona de pedido punteado cual sera el pedido a empacar. 1.2 Llevar las canastillas con el pedido punteado a la mesa de revision y auditoria.	1.1.1 Psicosocial: Estrés por exceso de pedidos acumulados a empacar. 1.2.1 Mecánico: Golpes o caídas con cajas o canastillas al desplazarse por la zona de pedidos a empacar. 1.2.2 Biomecánico: Esfuerzos de levantamiento y manipulación de carga al llevar las canastillas de pedidos punteados a la mesa de revisión y auditoria.	1.1.1.1 Evitar exceder la carga laboral del trabajador, buscar la manera de repartir pedidos equitativamente entre las personas que esten empacando y apoyarse de algun otro operario si es necesario. 1.1.1.2 Capacitar al trabajador sobre buenas practicas para prevenir el estres como lo es, dormir minimo 6 horas, no trabajar mas de 10 horas al día, desconectarse de las tareas rutinarias, etc. 1.2.1.1 Marcación de pasillos, zonas de mercancia y elementos de precaución si existen arrumes en peligro de caída. 1.2.2.1 Realizar el levantamiento de cargar siguiendo las recomendaciones de las capacitaciones de transporte de carga, esto va desde la postura al realizar el levantamiento hasta pedir	1.1.1.1 Jefe de bodega, Jefe de logística. 1.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística y jefe de bodega. 1.2.2.1 Operario en el oficio de empacados, jefe de seguridad y salud.

Figura 14. Contenido de análisis de riesgo por oficio. Fuente: propia

En la segunda parte (figura 14) del formato de análisis de riesgo por oficio se encuentra su contenido, en la primer columna se encuentran los pasos básicos, estas son las actividades generales del trabajador, de las cuales se desprende la segunda columna la cual se llama acciones, estas son las acciones específicas que debe realizar el trabajador para cumplir con las actividades de su oficio, la tercer columna llama riesgos, son los riesgos asociados a cada acción que realiza el trabajador, por ejemplo si la acción es llevar las canastillas con el pedido punteado a la mesa de revisión el mayor riesgo tiene que ver con el manejo de cargas y por esto se clasifica como un riesgo biomecánico, de esta manera se seleccionan y calcifican todos los riesgos, en la cuarta columna se ubican las medidas de control asociadas a cada riesgo encontrado, este es la columna más importante debido a que es la manera como se evita que el riesgo se materialice y se cuida la salud y seguridad del trabajador, por último en la quinta columna se tiene el cargo que está encargado de que la medida de control se cumpla.

Se debe tener en cuenta que desde la creación de los pasos básicos se lleva una determinada numeración para que sea fácil entender cómo se relaciona cada elemento, en otras palabras, poder tener una dependencia de todos los elementos en el análisis, esto nos permite observar la medida de control con qué riesgo, acción o paso básico está relacionada, o el responsable, cual es la medida por la cual debe velar por su cumplimiento.

9.2.1 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de punteador

En el cargo de punteador la categoría de riesgo más representativa es la biomecánica, debido a que la persona en este oficio cargo permanece en posición bípeda dinámica prolongada, todo el tiempo esta de pies y caminando por la bodega seleccionando

las referencias de cada pedido, estos trabajadores utilizan herramientas mecánicas (carritos de punteo) con los cuales se desplazan por la bodegas colocando allí las canastillas con los pedidos que se van alistando, al momento de realizar el reabastecimiento de las estanterías existen cajas que pesan más de 25kg y para realizar esta labor rápidamente algunos operarios prefieren cargar varias cajas y hacerlo son ningún tipo de ayuda, por otro lado también se exponen a caídas desde más alto nivel pues existen estanterías donde la mercancía para reabastecer o a seleccionar se encuentra a una altura considerable que supera los 1.50 metros de altura. . En cuanto a sus respectivas medidas de control se evidencia además del uso de herramientas mecánicas para el transporte de la mercancía también la realización de capacitaciones de manejo de carga y cuidados posturales, se evidencia que es necesario crear una cultura del autocuidado de sí mismo y de sus compañeros para que al momento de levantar cargas pesadas lo realicen de la manera más ergonómica posible.

El análisis de riesgo para el cargo de punteador se encuentra en el **anexo A**.

9.2.2 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de empacador

En este cargo los riesgos más relevantes son los de tipo biomecánicos y mecánicos, debido a que el operario se encuentra la mayor parte del tiempo con postura bípeda estática mientras realiza el empacado de los pedidos, por otro lado, al momento de llevar las cajas desde el lugar de pedido punteado hasta su puesto de trabajo y después desde el lugar de empacado hasta el lugar de pedido listo realiza levantamiento y transporte de carga, también como es el encargado de realizarle una auditoria al pedido punteado en la cual se verifica que las referencias y cantidades punteadas coincidan con las requeridas en la lista

de pedido, para esto realizan muchos movimientos repetitivos y también por la concentración requerida es desgastante mentalmente, en el proceso de embalar el pedido utilizan diferentes herramientas para sellar la caja. Algunas de las medidas de control que se asignaron a estos riesgos fueron, tomar descansos cortos, realizar estiramientos y pausas activas para evitar problemas musculoesqueléticos, en el momento de realizar el levantamiento y transporte de carga utilizar ayudas mecánicas y poner en práctica las recomendaciones de las capacitaciones cuidado postural, un punto crítico es pedir ayuda al momento cuando una caja supere el peso de 25kg para transportarlo al puesto de trabajo y a el lugar de pedido embalado.

El análisis de riesgo para el cargo de empacador se encuentra en el **anexo B**.

9.2.3 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador.

El análisis de riesgo en el caso de los alimentadores se dividió en tres cargos diferentes porque estos operarios realizan actividades diferentes dependiendo del lugar donde se encuentran, si se encuentran en las bodegas deben cargar los pedidos listos de las bodegas en el ascensor para que los reciba el alimentador de ascensor, este se encarga de llevar todos los pedidos que enviaron de las bodegas hasta el parqueadero donde se encuentra el alimentador de parqueadero, este último ordena los pedidos listos en el suelo del parqueadero según la transportadora y el lugar de destino, para que cuando lleguen las transportadoras a cargar se haga de una manera eficiente.

9.2.3.1 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador bodega

El alimentador de bodega se encarga de buscar entre los pedidos que serán despachados ese día en la zona de pedidos listos, a este cargo se le asocian riesgos

biomecánicos posturales debido que el desplazamiento entre la zona de pedidos listo resulta incómodo y también debe agacharse e inclinarse siempre que va a seleccionar la caja debido a que normalmente el rotulo se encuentra en un nivel bajo y se debe verificar que este coincida con lo establecido en la lista de despacho para seleccionarlo , por otro lado también al tener que realizar el levantamiento y transporte del pedido hasta la herramienta mecánica que esté utilizando para transportar la mercancía a despachar, este levantamiento resulta incómodo de realizar por el poco espacio que normalmente se presenta en esta zona, un riesgo a resaltar es al momento de acomodar los pedidos en la herramienta mecánica, muchas veces por evitar hacer más recorridos cargan la herramienta mecánica de tal manera que tienen que realizar demasiado esfuerzo para comenzar a moverla o la carga queda tan alta que es peligroso que se caiga un pedido y los golpee.

Para sus medidas de control se determinó que se debe comunicar con los operarios de las bodegas ubicar en la medida de lo posible, los pedidos listos dejando un espacio por el cual el alimentador pues moverse y desplazarse sin que existan obstáculos que le reduzcan su espacio de movimiento y le permita realizar posturas correctas al momento de realizar la mercancía, además de las capacitaciones de manejo de cargas que se vienen haciendo, también se incluirá una sobre el correcto uso de equipos mecánicos para transporte de mercancía (Carretillas y Carritos de alimentadores) en la cual se mostrara la forma correcta de hacer el esfuerzo para su desplazamiento (Empujar en vez de halar) y la capacidad adecuada de carga para la herramienta mecánica.

El análisis de riesgo para el cargo de alimentador de bodega se encuentra en el **anexo C.**

9.2.3.2 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador ascensor.

Con el alimentador de ascensor se tiene un riesgo que sobresale sobre los demás y este se trata de un riesgo mecánico con el ascensor, este riesgo al que se expone la mayoría del tiempo el operario se debe a que el ascensor se mantiene en constante movimiento por las bodegas al momento de bajar los pedidos a despachar y esta persona es la encargada de descargar estos pedidos y de enviar ayudas mecánicas (carritos de alimentador y carretillas) según lo necesiten, el riesgo se encuentra la forma como funciona el ascensor debido a que el operario debe ingresar y bloquear el ascensor para que si es en alguna de las bodegas lo están solicitando este no se mueva, también en el momento de descargar la mercancía si está muy cargado o la herramienta mecánica está sobre cargada de mercancía se necesita hacer mucho esfuerzo y existe el peligro de que las cajas pierdan estabilidad y lo golpeen.

En cuanto a sus medidas de control se planea crear una forma de comunicación directa entre los alimentadores, puede ser por medio de radios para que la persona pueda avisar que va a detener el ascensor y no lo soliciten mientras realiza esta acción (El botón de detención se encuentra dentro del ascensor), por otra parte también se realizará charlas con los alimentadores para que al momento de acomodar la mercancía dentro del ascensor dejen un espacio despejado para que el alimentador pueda ingresar y sacar la mercancía sin exponerse a golpes o haciendo posturas incómodas.

El análisis de riesgo para el cargo de alimentador de bodega se encuentra en el **anexo D.**

9.2.3.4 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador parqueadero.

El operario en el oficio de alimentador de parqueadero es el encargado de acomodar los pedidos a despachar según la transportadora correspondiente y el lugar destino, por esta persona pasan todas las cajas a despachar debido a esta se genera el riesgo más relevante a el cual está expuesto el cual es de tipo biomecánico por el manejo de cargas constante que realiza, también a medida que se va llenando con cajas el parqueadero el trabajador se va reduciendo su espacio para realizar maniobras con las cargas lo cual implica realizar posturas incómodas, otro riesgo al que está bastante expuesto es el de tropezar o golpearse con una caja, ya sea porque un arrume tenga poca estabilidad y caiga sobre e o al tratar de transitar por el lugar el mismo lo golpee y esto cause que el arrume se caiga sobre él. Algunas de las medidas de control propuestas fueron además de seguir con las constantes capacitaciones sobre manejo de cargas, estiramientos y pausas, realizar una charla sobre la identificación de arrumes con poca estabilidad y tratar de mantener el espacio para facilitar las maniobras que tengan que realizar con la carga.

El análisis de riesgo para el cargo de alimentador de parqueadero se encuentra en el **anexo E**.

9.2.4 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de mantenimiento

Con el cargo de mantenimiento se presentaron problemas al momento de determinar sus tareas y funciones, debido a que los trabajadores que se encuentran en este cargo no tienen actividades fijas diarias ni tampoco una planeación diaria de mantenimiento ni un calendario para realizarlos, estas personas pueden realizar desde un simple cambio de un bombillo en las instalaciones de la empresa hasta arreglos de

conexiones eléctricas o motores como puede ocurrir en caso de que el ascensor deje de funcionar o algún equipo por el estilo, también pueden realizar cambios y arreglos estructurales como pintar una pared, armar una estantería, etc. Debido a esto los riesgos varían dependiendo de la actividad que realicen, para tener un mejor control de los mantenimientos se les diseñó una herramienta con macros en Excel que les permite llevar un seguimiento de los mantenimientos que realicen junto con sus responsables y compras de repuestos que realizaron, este sería el primer paso para crear un calendario o una planeación de mantenimiento preventivo.

Debido a la aleatoriedad de sus tareas su caracterización se desarrolló con tareas macro y en el análisis de riesgo se determinó que los riesgos más relevantes de estas actividades son de tipo eléctrico, mecánico y biomecánico. Una medida de control que se establece es brindar a los empleados un formato de análisis de riesgo en el cual según la actividad que vayan a realizar hagan su estudio de riesgos asociados y de medidas de control pertinentes, se deben almacenar estos ARO's para que en caso de que se vuelva a repetir la tarea solo sea revisar el ya hecho y perfeccionarlo en caso de que sea necesario, además se plantearon medidas de control de cómo realizar los arreglos eléctricos en los cuales siempre se debe comprobar que no esté energizado el sistema (se evidencio que realizaban mantenimientos con la maquina energizada), en cuanto al tipo mecánico se planteó capacitar a las personas sobre el correcto uso de las herramientas mecánicas que utilizan y sus riesgos, por último las medidas ergonómicas fueron basadas en el cuidado postural y manejo de cargas.

El análisis de riesgo para el cargo de mantenimiento se encuentra en el **anexo F**.

9.2.5 Análisis de riesgo por oficio para el cargo de conductor

Los trabajadores en el cargo de conductor de la empresa son solo tres operarios los cuales se turnan para realizar la labor, normalmente uno de ellos también realiza la labor de auxiliar de conductor, el cual ayuda a descargar y cargar la mercancía junto con el conductor, uno de los riesgos más relevantes a los que se exponen es el de riesgo público, en todo momento se están moviendo por la ciudad y cuando deben desplazarse a la sede de falcón realizan un recorrido largo, por vías que no están en perfecto estado y además pasan por sectores marginados, por lo mismo se exponen a robos y accidentes mientras realizan su desplazamiento, algunas medidas de control implementadas son el plan estratégico de seguridad vial (PESV) en el cual se está certificando la empresa, para esto se han dado charlas de conducción defensiva, que hacer en caso de un siniestro (robo- accidente), se están haciendo ruto gramas para las vías más transitadas para la entrega a clientes y existen formatos de inspección diaria a vehículos.

El análisis de riesgo para el cargo de conductor se encuentra en el **anexo G**.

9.3 Socialización de análisis de riesgo a los operarios en los cargos seleccionados

La socialización a los trabajadores sobre los resultados encontrados en los análisis de riesgo por oficio, se llevó a cabo por medio de charlas en cada una de las bodegas y áreas donde se encontraban los trabajadores, estas se hicieron durante la jornada laboral utilizando entre 15 y 20 minutos de su tiempo, se respetó el protocolo frente a la pandemia del COVID-19 manteniendo la distancia entre las personas y evitando el contacto en todo

momento, estas charlas se hacían justo después del descanso de 9:00 a 9:15 am que tienen todos los trabajadores para no detenerlos en mitad de una tarea.

En esta socialización se le explicó a los trabajadores en qué consistía la metodología de un análisis de riesgo por oficio, cada uno de sus pasos y los beneficios que aporta al área de seguridad y salud realizar el análisis, de esta manera los trabajadores podían comprender que el fin del proceso es crear un mejor ambiente laboral donde se encuentren más seguros y se sientan más protegidos. Después de la pequeña charla se les realizaba un corto taller donde los trabajadores tenían que completar un análisis de riesgo por oficio según el cargo que desempeñaban, colocando las medidas de control pertinentes según la acción y el riesgo al cual estuviera asociadas, en el **anexo H** se adjunta un taller realizado por un operario de la bodega 1 en el cargo de empacador, también en la **figura 16** se adjunta la lista de asistencia firmada por todos los trabajadores a los cuales se les realizó la charla.



Figura 15. Operarios bodega 8 realizando el taller de análisis de riesgo por oficio.

Fuente: propia

En la figura 15 se evidencia a los trabajadores de la bodega 8 en la sede Gaitán, realizando el taller de análisis de riesgo por oficio donde debían basarse en las acciones y riesgos asociados a cada acción en su cargo para proponer medidas de control, se observa que los operarios mantienen su distancia de seguridad y cuentan con sus propios elementos para realizar el taller, siguiendo las medidas de control frente al COVID-19. A continuación, por medio del formato de asistencia a capacitaciones con código GTH-FO-005 se registra la evidencia de las personas a las cuales se le realizó la charla, tomando su firma en el formato.

Hoja 1 de 2

	ASISTENCIA A CAPACITACIONES		CODIGO: GTH-FO-005
			NUM REV: 001
			FECHA: 21/08/2019

TEMA DE CAPACITACIÓN:	Capacitación Analisis de Riesgos por oficio (ARO)		
LUGAR:	LEN IMPORTACIONES SEDE GATZAN	FECHA:	23/06/2020
CAPACITADOR:	Jeevan Obando		

	HORA INICIO	
	HORA FIN	

OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN

- Capacitar a los empleados sobre el analisis de riesgo por oficio que consisten sus pasos y para que sirve
- Comunicar a los empleados los riesgos más relevantes y sus respectivas medidas de control.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN

Quedo claro en que consiste el analisis de riesgo por oficio y la manera en que contribuye a el cuidado y salud en el trabajo

(Se cumplió el Objetivo propuesto?) SI: NO:

Evaluación realizada por: Juan Carlos Gómez Jaime Firma: Juan Gómez

Nombre: Juan Carlos Gómez Jaime

Cargo: Aux Bodega

Fecha: 23/06/2020

CONSTANCIA DE ASISTENCIA			
No.	NOMBRE	CARGO	FIRMA
1	Andrés Camilo Rodríguez Celis	Aux Bodega	Andrés Rodríguez
2	Andrés Felipe Gamboa Pineda	Aux Bodega	Andrés Gamboa
3	Raúl David Nino Torres	Aux Bodega	Raúl Nino
4	Juan Carlos Gómez Jaimes	Aux Bodega	Juan Gómez
5	Andrés Yairid Silva H.	Aux Bodega	Andrés Silva
6	Jorge Armando Tolosa D.	Aux. Bodega	Jorge Tolosa
7	Jefferson Pineda Vivero Pinto	Aux. Bodega	Jefferson Pineda
8	Bryan Alonso Duarte Caceres	Aux. Bodega	Bryan Duarte
9	Luis Jesús Castañeda	Aux. Bodega	Luis Castañeda
10	Alfonso Gustavo Delgado	Aux Bodega	Alfonso Delgado
11	Jairo Junior Palomino Rojas	aux Bodega	Jairo Palomino
12	Andrés David Pizarro Cruz	Aux Bodega	Andrés Pizarro
13	Guillermo Mondragón	Aux Bodega	Guillermo Mondragón
14	Sonia Luz Galvis B.	TEJE DE BODEGA	Sonia Galvis
15	Sebastian Escobar	Aux Bodega	Sebastian Escobar
16	Juan Sebastián Pineda Martínez	Aux Bodega	Juan Sebastián Pineda
17	Fabiano Jaime Cortés	Aux Bodega	Fabiano Cortés
18	Wilmar Fabian Galvis	Aux Bodega	Wilmar Galvis
19	Fabiano Armando Viveros	Aux Bodega	Fabiano Viveros
20	Luis Eduardo Carrillo	Aux Bodega	Luis Carrillo
21	Wilmar Herrera Van der Merwe	Aux Bodega	Wilmar Herrera
22	Luis Danilo Rodríguez Ortiz	Aux. Bodega	Luis Rodríguez
23	Juan Ricardo Almeida	Aux Bodega	Juan Almeida

Figura 16. Formato de asistencia a capacitaciones de análisis de riesgo por oficio.

Fuente: (documento en fuerza) <http://www.forza.com.co/panel/body.php#>


		ASISTENCIA A CAPACITACIONES		CODIGO: GTH-FO-005 NUM REV: 001 FECHA: 21/08/2019	
TEMA DE CAPACITACIÓN:				FECHA:	
LUGAR:				FECHA:	
CAPACITADOR:				HORA INICIO	
				HORA FIN	
24	Leonardo Alvarez	Aux Bodega	Leonardo		
25	Victor Alfonso Rucan B	Aux Bodega	Victor P. R.		
26	Wilson Hernandez	Aux Bodega	Wilson Hernandez		
27	Oscar Mauricio Silva	Aux Bodega	Oscar M Silva		
28	Guillermo Castro	Aux Bodega			
29	Andrés Andrés A.	Aux Bodega	Andrés A.		
30	Diego José Borcilla Amorecho	Aux Bodega	Diego J.		
31	Francisco Fariña Jaime Fariña	Aux Bodega	Francisco Jaime		
32	Juan Antonio Cordero	Aux Bodega			
33	Jesús Manuel Ramírez	Aux Bodega	Jesús Ramírez		
34	Miguel Ángel Hernández	Aux Bodega			
35	Andrés Leonardo	Aux Bodega	Andrés Leonardo		
36	Roberto Alejandro Cerezo	Aux Bodega	Roberto		
37	Roberto Cerezo S.	Aux Bodega	Roberto Cerezo S.		
38	NELSON CORREA	Aux Bodega	NELSON CORREA		
39	Osiris de Jesús Gomez G.	Aux Bodega	Osiris Gomez		
40	Wilson Pedro	Aux Bodega	Wilson		
41	Roberto A. Landaebur	Aux Bodega	Roberto		
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					

Figura 17. Asistencia a capacitaciones en análisis de riesgo por oficio segunda página.

Fuente: (documento en fuerza) <http://www.forza.com.co/panel/body.php#>

9.4 Instructivos de uso seguro para los equipos mecánicos (Order picker – Estibador eléctrico – Ascensor de carga falcón – Zunchadora semiautomática – Apilador eléctrico)

En base a las diferentes inspecciones que ha realizado la ARL SURA, se estableció la necesidad de crear un manual de uso para los equipos mecánicos más utilizados en las sedes de la empresa, los operarios diariamente están utilizando estos equipos para mover y acomodar mercancía reduciendo el esfuerzo físico y apoyándose en estas herramientas mecánicas.

Para el desarrollo de estos manuales fue necesario realizar observaciones de los operarios utilizándolos, y los manuales de usos brindados por los fabricantes de la máquinas, sobre estos datos se apoyó la creación de los manuales, diseñando una manera efectiva y segura de usarlos, sobre esto último se comprobó que las personas tuvieran los elementos de seguridad necesarios para operar de manera segura el equipo.

Estos manuales se realizaron a modo de documento en Word, donde se describe su funcionalidad, una pequeña descripción del equipo, metódicamente los pasos para utilizarlo sin incurrir en riesgos ni errores que puedan ocasionar daños al equipo, y por último se clasifican los riesgos más relevantes que existen al utilizar el equipo.

Además de estos manuales en forma de documento, en base a lo que propone la aseguradora, se desarrollaron por medio de Publisher (Programa de office), folletos en los

cuales se resume toda la información del manual de uso, adicionalmente se habló con el área de diseño gráfico para que mejoraran con sus habilidades dichos folletos y los plastificaran e imprimieran para poder colocarlos en los equipos y que de esta manera quede comunicado y disponible para todos los trabajadores, el fin de estos instructivos por medio de folletos es que al trabajador le llame la atención no le cueste mucho tiempo ni esfuerzo leerlo y que con esta información se reduzca el riesgo al cual se exponen los trabajadores cuando utilizan estos equipos.

9.4.1 Manual de uso para el order picker

El order picker es un equipo mecánico que generalmente se utiliza para descargar mercancía de estanterías que se encuentran en una altura considerable, de la misma manera es utilizado para almacenar mercancía en estantería alta, a veces este equipo sirve como apoyo para el área de mantenimiento para poder realizar algún arreglo o tarea en techos o en estantería con altura.

El manual de uso completo se encuentra en el **anexo I**, este equipo antes de comenzar con su operación se debe asegurar al piso por medio de soportes que se encuentran en sus esquinas, se activa el gato hidráulico para llegar a la altura necesaria, este tiene un lugar especial para colocar la mercancía a cargar o descargar para que no incomode a la persona. Se evidencio que es necesario para el trabajo en alturas que trae consigo utilizar el equipo, que el operario utilice el equipo es necesario que tenga puesta un arnés y una eslinga de posicionamiento la cual se asegure con la barra frontal que tiene

el equipo evitando de esta manera que si la persona por alguna circunstancia se llega a resbalar este lo asegure y evite su caída.



Figura 19. Trabajadores bodega 8 asegurando el order picker al suelo. Fuente: propia



Figura 18. Trabajador bodega 8 realizando operaciones en order picker . Fuente: propia

9.4.2 Manual de uso para el estibar eléctrico

El estibador eléctrico es un equipo utilizado por los trabajadores para el transporte de grandes cantidades de mercancía a bajo nivel, normalmente es utilizado para almacenar mercancía que llega de contenedores o para mover “masivos” que son grandes cantidades de cajas que se despachan a un solo cliente, este equipo se encuentra en la sede falcón de girón, pues en esta bodegas se encuentra mercancía con grades volúmenes y peso, también

en estas bodega normalmente se encuentran 2 o 3 trabajadores por lo mismo deben tener herramientas que faciliten su trabajo.



Figura 20. Trabajador de la bodega 19 operando el estibador eléctrico. Fuente: propia

Este estibador permite a la persona desde una plataforma manipular la máquina, lo cual evita que la persona tenga que caminar y desde el volante activa el sistema hidráulico para cargar o descargar la mercancía, es necesario ser prudente en el momento de utilizar este equipo debido a que si hay más trabajadores cerca pueden ser golpeados o también por una mala manipulación se puede golpear una estantería que haga que la mercancía en ella se derrumbe. El manual completo de uso seguro se encuentra en el **anexo J**.

9.4.3 Manual de uso para el ascensor de carga falcón

El ascensor de carga de falcón se encuentra ubicado entre las bodegas 22 y 25, se encuentra en este lugar debido a que en estas bodegas se maneja mercancía pesada y bastante grande como lo son llantas tanto se ciclas como de motos, además como son 3 pisos

de estantería el ascensor es necesario para transportar entre los pisos los pedidos punteados hasta la zona de embarque, este se maneja desde un sistema simple de pulsadores los cuales indican el piso al cual quiere dirigir la carga, también tiene sensores en la puerta de cada piso, si las puertas no están cerradas el ascensor no funciona.

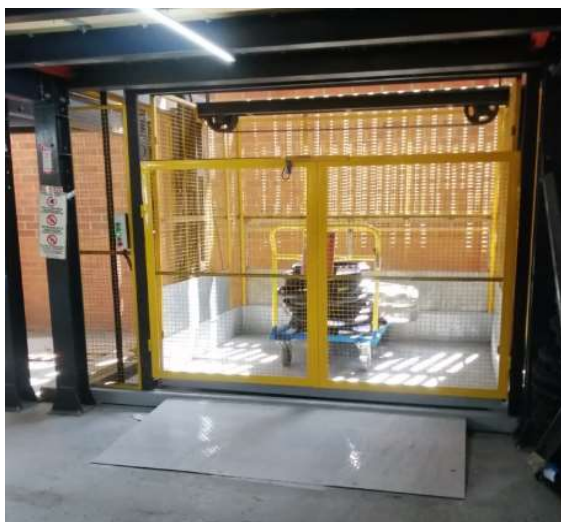


Figura 21. Ascensor de carga falcon bodega 22-25 . Fuente: propia

El manual de uso para el ascensor de carga falcón se encuentra en el **anexo K**.

9.4.4 Manual de uso para la zunchadora semiautomática

Esta máquina fue adquirida por la empresa debido a que el proceso de zunchado manual gastaba tiempo y esfuerzo de los trabajadores que podría ser utilizado para otras tareas, por esto se decidió comprar estos equipos para que permitiera hacer el proceso de zunchado de pedidos listos mucho más rápido, esta zunchadora permite moverse con facilidad y no ocupa tanto espacio, además el proceso para utilizarla es muy simple. Estos equipos se encuentran en cada bodega de la empresa, además también se tiene una de

repuesto en la zona de mantenimiento para cuando alguna falla o es necesario hacerle mantenimiento. Regularmente es utilizada por los alimentadores los cuales son los encargados de zunchar todos los pedios que se dispondrán a ser despachados, pero muchas veces cuando los alimentadores están ocupados cualquier trabajador de la bodega se encarga de esto.

El riesgo más relevante se presenta en el momento en que el carrito de zuncho se acaba y es necesario cambiarlo, pues el trabajador debe ingresar en el sistema hidráulico retirar el carrito de zuncho gastado, acomodar uno nuevo en el sistema y hacerlo pasar por las poleas internas y externas, todo esto debe hacerse con la maquina sin energizar y con las medidas de control necesarias. El manual de uso de la zunchadora se encuentra en el **anexo L**.



Figura 22. Operario bodega 1 realizando trabajos en zunchadora semiautomática.

Fuente: propia

9.4.5 Manual de uso para apilador eléctrico

El apilador eléctrico (electric stacker) permite a los operarios mover grandes cantidades de mercancía y poder apilarla en alturas considerables, con su sistema hidráulico que permite subir sus horquillas de carga hasta una altura de 4.5 metros es posible cargar o descargar mercancía de pisos superiores, cargarla o descargarla de contenedores y demás acciones que impliquen una altura considerable. Esta máquina se encuentra en la sede de falcón debido a que el espacio allí es más amplio y las bodegas presenta pisos superiores y estanterías con una altura considerable, habitualmente es utilizado por el jefe de bodega que lo requiera o por la persona encargada de recibir los contenedores.



Figura 23. Apilador eléctrico realizando trabajos en la bodega 15. Fuente: propia.

El manual de uso del apilador eléctrico se encuentra en el **anexo M**.

Capítulo 10

10. Conclusiones y recomendaciones

10.1 Conclusiones

- Teniendo en cuenta las caracterizaciones realizadas para los diferentes cargos seleccionados cabe resaltar que los trabajadores tienen claras sus tareas y responsabilidades, pero en los cargos de empacadores y punteadores cada persona tiene su manera de organizarse y realizar la tarea, por esto se puede decir que el proceso no está completamente sistematizado y algunos métodos son más eficaces que otros.
- Se documentaron seis análisis de riesgos por oficios para los cargos operativos de la organización evidenciándose que el riesgo más representativo de los mismos es el biomecánico, debido al manejo de cargas, largos periodos de pie y los desplazamientos constantes que deben realizar los trabajadores para cumplir con sus tareas.
- El cargo más crítico encontrado en los análisis de riesgo por oficio es el de alimentador, debido a que esta persona se encuentra realizando manejo de cargas y desplazamientos constantes entre bodegas, para seleccionar los pedidos a despachar. Normalmente realizan posturas con ángulos de confort inadecuados en espalda y miembros inferiores y es el cargo que más usa el ascensor de carga; por lo mismo es el que más se expone a los riesgos de accidentes que su uso conlleva; por ejemplo en el uso indebido o el olvido de bloquearlo mientras se carga la mercancía.

- En la socialización realizada a los trabajadores se pudo notar que las personas tienen claros los conceptos de peligro, riesgo, accidente e incidente, también basándose en las respuestas del taller se puede decir que también tienen claro lo que es una medida de control y conocen las más específicas que deben tener en cuenta en su cargo.
- Realizando los manuales de uso de las cinco máquinas más utilizadas por el personal operativo, se notó que las personas que las utilizan lo hacen de manera empírica, nunca han revisado su manual de uso y se basan en las explicaciones de otro operario que ya lo haya utilizado para trabajar con él.

10.2 Recomendaciones

- Se recomienda dar los primeros pasos para comenzar con una cultura del autocuidado, es necesario debido a que muchas medidas de control dependen de que las personas se concienticen de realizarlas por su propia salud, un claro ejemplo es que para el riesgo biomecánico asociado al levantamiento de cargas, es necesario que las personas realicen en todo momento las posturas correctas que se enseñan en las capacitaciones y reducen en gran medida la probabilidad de sufrir lesiones o enfermedades asociadas esta acción.
- Es necesario comenzar a capacitar al personal sobre el trabajo en alturas, seleccionar por lo menos una persona de cada bodega para que realice el curso de alturas, de tal manera que pueda dirigir el proceso de subir a una estantería o a una altura superior de 1.50 metros, cumpliendo con las medidas de seguridad necesarias.

- Se propuso al área de diseño mejorar los manuales de uso realizados en forma de folleto, para posteriormente ubicarlos en cada una de las máquinas a las cuales se les realizó y que de esta manera esté disponible en todo momento para que los operarios puedan leerlo y conocer el funcionamiento de la maquina y los riesgos a los que está expuesto al utilizarlo.
- Se recomienda hacer inspecciones diarias por las bodegas en cualquier momento del día verificando la adopción de comportamientos seguros en el personal, por ejemplo en la utilización correcta y completa de los elementos de protección personal y la realización de posturas biomecánicas adecuadas, de lo contrario dar una retroalimentación al personal.

Lista de Referencias

Referencias

- Calao, J. A. (Noviembre de 2017). Implementacion de analisis de riesgo por ofico como base de los manuales de procedimiento de enfermeria en el instituto medico de alta tecnologia imat oncomedica S.A. *Implementacion de analisis de riesgo por ofico como base de los manuales de procedimiento de enfermeria en el instituto medico de alta tecnologia imat oncomedica S.A.* Universidad de cordoba, Monteria, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/625/Trabajo%20de%20Grado%20Jorge%20Lozano.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Icontec internacional. (2020). *Norma tecnica colombiana NTC-ISO 45001*. Bucaramanga .
- Ministerio del trabajo . (13 de Febrero de 2019). *Resolución 0312 del 2019*. Obtenido de https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf
- Ministerio del trabajo. (23 de Julio de 2012). Resolución 1409. *Reglamento de seguridad para protección contra caidas en trabajo en alturas*. Bogota, Cundinamarca , Colombia .
- Montañez, M. C. (s.f.). Evaluación, rediseño y documentación del proceso para el análisis de riesgo por ofico en la central hidroelectrica aes chivor. *Evaluación, rediseño y documentación del proceso para el análisis de riesgo por ofico en la central hidroelectrica aes chivor*. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.
- Moreno, J. C. (s.f.). Analisis y caracterización de la percepción del riesgo por daño a la integridad y salud de los trabajadores en la empresa holcim colombia s.a . *Analisis y caracterización de la percepción del riesgo por daño a la integridad y salud de los trabajadores en la empresa holcim colombia s.a* . Universidad autonoma de occidente, Santiago de cali .
- Revisa de logistica. (15 de Diciembre de 2016). *revistadelogística.com*. Obtenido de [revistadelogística.com: https://revistadelogistica.com/almacenamiento/tipos-de-almacenamiento/](https://revistadelogistica.com/almacenamiento/tipos-de-almacenamiento/)
- Rojas, C. L. (s.f.). Elaboración de un manual de procedimientos de trabajo seguro en la planta de producción de la empresa industrias bermeo. *Elaboración de un manual de procedimientos de trabajo seguro en la planta de producción de la empresa industrias bermeo*. Universidad autonoma de occidente, Santiago de cali .
- Suramericana S.A. (Junio de 2003). *Arlsura.com*. Obtenido de https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/p_aro.pdf
- Zazo, M. P. (2015). *Prevención de riesgos laborales seguridad y salud laboral*. Madrid, españa : Paraninfo, SA.

Anexos

Anexo A. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de punteador.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		NOMBRE DEL OFICIO: Punteador	
ACTIVIDAD: Alistamiento de pedidos (picking), conteo de cantidades pedidas para cada referencia.		OBJETIVO: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de punteador.	
AREA: Operativa	CARGO: Auxiliar de bodega	SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Andrés Corredor (Jefe de sst)	
Tipos de accidentes especiales: Caídas a distinto nivel, fracturas, lesiones graves, golpes o cortes por caída de objetos.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.	
			

PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSALES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL.
1. Recibir pedidos y alistar herramientas de picking	<p>1.1 Se recogen las listas de pedidos asignadas y se verifica tanto que tenga el sello de la bodega, como si es anexo, componentes, importante o normal.</p> <p>1.2 Buscar y alistar todas las herramientas para el proceso de picking (Canastillas, carrito de punteo, cinta, cuchillo, bolsas)</p>	<p>1.1.1 Biomecánico: Se puede presentar una postura bípeda prolongada desde el momento que se recibe la lista de pedidos hasta el final de proceso.</p> <p>1.1.2 Psicosocial: Estrés por exceso de listas de pedidos acumuladas.</p> <p>1.2.1 Mecánico: Se pueden presentar caídas, golpes, cortaduras, atrapamientos, mientras se hace el alistamiento de herramientas.</p>	<p>1.1.1.1 Llevar acabo ejercicios de estiramientos, relajación muscular y que refuercen la zona abdominal, lumbar y extremidades, esto se puede realizar en las pausas activas, pero también es necesario enseñar ejercicios a los trabajadores que pueden hacer externamente para mantener su salud.</p> <p>1.1.1.2 Realizar pausas y descansos en durante el trabajo.</p> <p>1.1.2.1 Crear horarios de trabajo que no tengan conflicto con exigencias externas de los trabajadores, turnos estables y predecibles.</p>	<p>1.1.1.1 Jefe de bodega, Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.1.1.2 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.1.2.1 Jefe de logística.</p> <p>1.1.2.2 Jefe de logística.</p> <p>1.2.1.1 Operativo</p>

			<p>1.1.2.2 Tener en cuenta la capacidad de los trabajadores, no sobrecargarlos de exigencias laborales que les quede imposible de cumplir.</p> <p>1.2.1.1 Estar concentrado en el camino mientras se realiza el desplazamiento en búsqueda de las herramientas de trabajo, evitando obstáculos u objetos que puedan ocasionar golpes o caídas.</p>	de punteo.
2. Realizar el picking de la lista de pedidos	<p>2.1 Desplazarse por la bodega y las estanterías en búsqueda de las referencias requeridas en las listas de pedidos.</p> <p>2.2 Contar y seleccionar las</p>	<p>2.1.1 Biomecánico: Posición de pie dinámica prolongada por todo el proceso de picking.</p> <p>2.1.2 Mecánico: Caídas desde el mismo nivel por tropiezos con estantería, cables, residuos en el piso, superficies irregulares, resbalosas.</p>	<p>2.1.1.1 Estiramientos, ejercicios de fortalecimiento, tomar descansos cortos en medio de la jornada laboral, realizar las pausas activas.</p> <p>2.1.2.1 Estar atento mientras se desplaza por toda la bodega identificando y evitando los obstáculos o materiales que puedan materializar el riesgo de caída o</p>	<p>2.1.1.1 Jefe de bodega, Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.1.2.1 Operativo de punteo.</p> <p>2.1.2.2 Jefe de gestión humana,</p>

	<p>cantidades requeridas (unidades, metros, peso, etc) de cada referencia en la lista de pedidos.</p> <p>2.3 Cargar cajas completas si el pedido lo solicita.</p> <p>2.4 Anotar en la lista de pedido las referencias faltantes.</p>	<p>2.1.3 Mecánico: Golpes, cortes o raspaduras por caídas de objetos de estanterías y cajas con rotas con materiales filosos expuestos.</p> <p>2.1.4 Mecánico: Caídas desde diferente nivel al utilizar escaleras u otra herramienta para subir a estanterías.</p> <p>2.2.1 Biomecánico: Posturas forzadas tanto flexiones como extensiones mantenidas mientras se buscan referencias en estanterías o se cuenta unidades de referencias.</p> <p>2.2.2 Biomecánico: Movimientos repetitivos al contar grandes cantidades de componentes de tamaño pequeño.</p> <p>2.3.1 Biomecánico: Grandes esfuerzos en levantamiento y manipulación manual de carga al estibar cajas completas en el carro de punteo, debido a que algunas pueden superar el peso de 25kg.</p> <p>2.4.1 Biomecánico: Repetitividad en tareas diarias.</p>	<p>golpes.</p> <p>2.1.2.2 Brindar calzado con material antideslizante y asegurarse que el piso por el cual se desplazaran está en perfecto estado y no representa un peligro para los operarios.</p> <p>2.1.3.1 Apilar la mercancía teniendo en cuenta su resistencia, evitando pilas demasiado altas para garantizar su estabilidad.</p> <p>2.1.3.2 Crear una cultura del reporte por parte de cualquier persona sobre pilas de cajas que presenten inestabilidad u objetos que están a punto de caer y están creando un peligro.</p> <p>2.1.4.1 Realizar capacitaciones sobre prácticas seguras al momento de utilizar escaleras.</p> <p>2.1.4.2 Capacitar al personal sobre prácticas de trabajo seguro en alturas al momento de subir a una estantería o utilizar elementos mecánicos que necesiten trabajar a una altura considerable.</p> <p>2.2.1.1 Evitar la sobrecarga postural estática, alternar la posición al estar agachado alternando la pierna que soporta el peso por ejemplo, buscar</p>	<p>jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.1.3.1 Jefe de bodega.</p> <p>2.1.3.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.1.4.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.1.4.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.2.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.2.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.3.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.3.1.2 Jefe de bodega, jefe de</p>
--	--	--	--	---

			<p>mantener siempre la espalda recta al momento de realizar la postura.</p> <p>2.2.2.1 Realizar la tarea evitando posturas incómodas, si es necesario tomar descansos mientras se realiza el conteo para estirar el cuerpo y evitar dolores musculares.</p> <p>2.3.1.1 Utilizar herramientas mecánicas siempre que sea posible.</p> <p>2.3.1.2 Evitar levantar más del peso máximo permitido (25kg), si es necesario llamar a un compañero para que le ayude a mover la carga.</p> <p>2.3.1.3 Levantar la carga con la fuerza de las piernas, no involucrar la espalda, tener en cuenta las capacitaciones sobre las recomendaciones para el levantamiento de carga.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.3.1.3 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
3. Surtir la estantería cuando sea necesario.	<p>3.1 Buscar en el área de almacenamiento las referencias que hace falta por surtir.</p> <p>3.2 Llevar las cajas o unidades necesarias para surtir la</p>	<p>3.1.1 Biomecánico: Posición de pie dinámica prolongada durante la actividad.</p> <p>3.2.1 Biomecánico: Grandes esfuerzos por levantamiento y movilización de cargas al llevar cajas completas a la estantería</p>	<p>3.1.1.1 Estiramientos, ejercicios de fortalecimiento, tomar descansos cortos en medio de la jornada laboral, realizar las pausas activas.</p> <p>3.2.1.1 Utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible.</p> <p>3.2.1.2 Apoyarse con un compañero para</p>	<p>3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>

	<p>estantería.</p> <p>3.3 Abrir las cajas y reforzarlas con cinta para evitar que se rompan por la manipulación durante el picking.</p>	<p>para surtirla, algunas de estas cajas pesan más de 25 kg y por hacerlo rápido pueden no utilizar herramientas mecánicas y cargar varias.</p> <p>3.2.2 Mecánico: Cortes o lesiones en manos al cargar las cajas por los zunchos y no utilizar guantes apropiados para esto.</p> <p>3.3.1 Mecánico: Utilización de elementos corto punzantes para abrir las cajas.</p>	<p>hacer el traslado o el levantamiento de una caja cuando supere el peso máximo permitido (25kg).</p> <p>3.2.1.3 Tener en cuenta las recomendaciones de capacitación en manipulación de carga (posturas) al momento de alzar, trasladar y descargar la mercancía.</p> <p>3.2.2.1 Utilizar los guantes al momento de surtir estanterías para evitar cortes o lesiones en las manos.</p> <p>3.3.1.1 Capacitaciones en el uso del cuchillo para las tareas de picking que requieren su uso.</p>	<p>3.2.1.2 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.1.3 Operativo de punteo, Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
4. Dar solución a referencias faltantes.	<p>4.1 Desplazarse a las zonas de vendedores e informar las referencias faltantes.</p> <p>4.2 Esperar las soluciones del personal de servicio al cliente.</p>	<p>4.1.1 Biomecánico: Caminatas prolongadas al desplazarse desde la bodega a la zona administrativa a hablar con el vendedor.</p> <p>4.2.1 Psicosocial: Estrés por demoras en el proceso de</p>	<p>4.1.1.1 Realizar estiramientos que relajen las zonas musculares más afectadas.</p> <p>4.1.1.2 Evitar hacer reproceso o dobles desplazamientos por la misma zona.</p> <p>4.2.1.1 No exceder la carga laboral por trabajador, sobrecargándolo de pedidos.</p>	<p>4.1.1.1 Operativo de punteo, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.1.1.2 Operativo de punteo y jefe de logística.</p>

	<p>4.3 Desplazarse de nuevo a la bodega y realizar los cambios correspondientes autorizados por el vendedor (Completar el pedido).</p>	<p>solución a referencias faltantes y acumulación de trabajo en bodega. 4.3.1 Mecánico: Caídas, golpes, cortaduras, esguinces, al desplazarse de nuevo a la bodega y en la búsqueda de las referencias faltantes o al realizar la solución propuesta por el cliente.</p>	<p>4.2.1.2 Capacitar al trabajador sobre buenas prácticas para prevenir el estrés como lo es, dormir mínimo 6 horas, no trabajar más de 10 horas al día, desconectarse de las tareas rutinarias, etc. 4.3.1.1 Estar atento en todo momento por el lugar donde se desplaza, visuales posibles peligros que pueden ser obstáculos que se encuentren por donde se desplaza la persona. 4.3.1.2 Señalización de áreas de desplazamiento donde no debe haber ninguna clase de obstáculo y ayudas de pasamanos o barandas donde sea necesario.</p>	<p>4.2.1.1 Jefe de logística, jefe de bodegas (Gaitán o Falcón). 4.2.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 4.3.1.1. Operativo de punteo. 4.3.1.2 Jefe de bodega, Jefe logística, Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
<p>5. Entregar pedido a los empacadores</p>	<p>5.1 Desplazar el pedido hacia la zona del empacador escogido. 5.2 Diligenciamiento final de hora de finalización y nombre del punteador y el número de bodega al</p>	<p>5.1.1 Biomecánico: Esfuerzos por trasladar el pedido punteado hasta la zona del empacador y descargarlo en el lugar asignado. 5.2.1 Biomecánico: Repetitividad en tarea de diligenciamiento. 5.3.1 Mecánico: Caídas al mismo nivel por resbalones, tropiezos,</p>	<p>5.1.1.1 Buscar siempre la manera de empujar la herramienta mecánica que se esté usando para transportar la mercancía en vez de halarla, tener en cuenta las recomendaciones de cómo realizar esta acción. 5.1.1.2 Al momento de descargar la mercancía si la carga es muy pesada</p>	<p>5.1.1.1 Operativo de punteo, Jefe de bodega, Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 5.1.1.2 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud</p>

	<p>que se llevó si era un anexo</p> <p>5.3 Si es un anexo esperar a que se realice el embalaje y llevar a la bodega pertinente.</p>	<p>superficies irregulares o resbalosas mientras se desplaza a llevar el anexo a otra bodega</p>	<p>solicitar la ayuda de un compañero para colocar en su lugar asignado.</p> <p>5.3.1.1 Señalizar zonas de peligrosas como por ejemplo si existen derrames, huecos, o desniveles.</p> <p>5.3.1.2 Utilizar los elementos de protección personal</p>	<p>en el trabajo.</p> <p>5.3.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>5.3.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
--	---	--	--	---

Anexo B. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de empacador.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO				NOMBRE DEL OFICIO: Empacador	
Actividad: Realizar la auditoría del pedido alistado (revisar que las cantidades y las referencias concuerden), y embalar el pedido para ser despachado.			Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de empacador.		
AREA: Operativa		CARGO: Auxiliar de bodega		SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Andrés Corredor (Jefe de sst)	
Tipos de accidentes especiales: Lesiones musculo esqueléticas graves, cortaduras profundas, atrapamientos, fracturas, contusiones.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.			
					
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL	
1. Seleccionar el pedido a empacar y trasladarlo a la	1.1 Seleccionar en la zona de pedido punteado cual será el	1.1.1 Psicosocial: Estrés por exceso de pedidos acumulados a empacar.	1.1.1.1 Evitar exceder la carga laboral del trabajador, buscar la manera de repartir pedidos equitativamente entre	1.1.1.1 Jefe de bodega, Jefe de logística.	

<p>mesa de revisión y auditoria.</p>	<p>pedido a empacar. 1.2 Llevar las canastillas con el pedido punteado a la mesa de revisión y auditoria.</p>	<p>1.2.1 Mecánico: Golpes o caídas con cajas o canastillas al desplazarse por la zona de pedidos a empacar. 1.2.2 Biomecánico: Esfuerzos de levantamiento y manipulación de carga al llevar las canastillas de pedidos punteados a la mesa de revisión y auditoria.</p>	<p>las personas que estén empacando y apoyarse de algún otro operario si es necesario. 1.1.1.2 Capacitar al trabajador sobre buenas prácticas para prevenir el estrés como lo es, dormir mínimo 6 horas, no trabajar más de 10 horas al día, desconectarse de las tareas rutinarias, etc. 1.2.1.1 Marcación de pasillos, zonas de mercancía y elementos de precaución si existen arrumes en peligro de caída. 1.2.2.1 Realizar el levantamiento de cargar siguiendo las recomendaciones de las capacitaciones de transporte de carga, esto va desde la postura al realizar el levantamiento hasta pedir ayuda cuando sea necesario.</p>	<p>1.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística y jefe de bodega. 1.2.2.1 Operario en el oficio de empacados, jefe de seguridad y salud.</p>
<p>2. Ejecutar la inspección de las cantidades y referencias del pedido.</p>	<p>2.1 Verificar que las referencias sean las solicitadas en las listas de pedido. 2.2 Contar las cantidades de cada referencia y verificar</p>	<p>2.1.1 Físico: Deficiencia o exceso en iluminación artificial para verificar que las referencias correspondan con las requeridas en la lista de pedidos. 2.2.1 Biomecánico: Movimientos repetitivos al momento de contar</p>	<p>2.1.1.1 Realizar mediciones periódicas de intensidad luminosa en los puestos de trabajo para comprobar que se encuentre entre el rango óptimo. 2.2.1.1 Realizar el trabajo evitando posturas incómodas que no sean ergonómicamente correctas (buscando</p>	<p>2.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.2.1.1 Operario en el oficio de empacador, jefe de seguridad y</p>

	<p>que cumplan con las que solicita el pedido.</p> <p>2.3 Solicitar al punteador las correcciones pertinentes del pedido si se encuentra alguna inconsistencia.</p>	<p>grandes cantidades de componentes.</p> <p>2.2.2 Biomecánico: Postura bípeda estática prolongada y malas posturas al momento de realizar el conteo.</p> <p>2.3.1 Psicosocial: Estrés por pedido mal punteado que puede ocasionar discusiones entre los empleados.</p>	<p>siempre la protección de la espalda y evitando sobrecargar el peso en ella).</p> <p>2.2.1.2 Tener en cuenta estiramientos y descansos periódicos para evitar dolores y lesiones musculares.</p> <p>2.2.2.1 Descansos periódicos junto con estiramientos, tener en cuenta recomendaciones posturales.</p> <p>2.3.1.1 Buscar la manera de realizar comunicaciones asertivas sin incurrir en discusiones con el compañero que realizo mal el punteo.</p>	<p>salud en el trabajo.</p> <p>2.2.1.2 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.2.2.1 Operario en el oficio de empacados, jefe de seguridad y salud.</p> <p>2.3.1.1. Operario en el oficio de empacador, jefe de bodega, jefe de seguridad y salud.</p>
<p>3. Realizar el embalaje de las referencias en las cajas que sean necesarias.</p>	<p>3.1 Ordenar las referencias en las cajas, de una forma ordenada e intentando que no exceda las 25kg.</p> <p>3.2 Cortar y embalar las cajas de forma compacta y sin riesgo</p>	<p>3.1.1 Biomecánico: Movimientos repetido y posturas prolongadas mientras se ordenas las referencias dentro de la caja a embalar.</p> <p>3.1.2 Mecánico: Golpes por caídas de objetos de la mesa de conteo o cortes al manipular elementos filosos sin el uso de guantes.</p>	<p>3.1.1.2 Descansos periódicos junto con estiramientos, tener en cuenta recomendaciones posturales.</p> <p>3.1.2.1 Utilizar los guantes de seguridad al momento de contar elementos filosos o grasosos para evitar cortes o que se resbalen estos objetos y lo golpeen.</p> <p>3.2.1.2 Tener en cuenta las capacitaciones uso de elementos filosos</p>	<p>3.1.1.2 Operario en el oficio de empacador, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.1.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de bodega.</p> <p>3.2.1.2 Jefe de</p>

	<p>de que se rompan.</p> <p>3.3 Encintar las cajas.</p>	<p>3.2.1 Mecánico: Utilización de herramientas corto punzantes para compactar la caja y quitar sobrantes.</p> <p>3.2.2 Mecánico: Riego de golpes o cortes por mala manipulación de la caja a embalar.</p> <p>3.3.1 Biomecánico: Movimientos repetitivos al momento de encintar todas las cajas ya empacadas.</p>	<p>y si es necesario utilizar los guantes para realizar esta acción.</p> <p>3.2.2.1 Antes de mover una caja a embalar asegurarse que esta está correctamente encintada y no hay riesgo de que se abra mientras se manipula, utilizar puntos de apoyo siguiendo indicaciones de capacitaciones en movimiento de carga.</p> <p>3.3.1.1 Rotar de actividades y tener optar por cortos descansos a lo largo de la jornada.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo, operario en el oficio de empacador.</p> <p>3.2.2.1 jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el oficio de empacador</p> <p>3.3.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud.</p>
<p>4. marcar las cajas (C1-C2-C3-ETC.) y en la lista de pedido frente a cada referencia marcar en que caja se encuentra.</p>	<p>4.1 Identificar las cajas que corresponden al pedido.</p> <p>4.2 Poner un nombre de referencia a cada caja (C1-C2-C3-ETC.)</p> <p>4.3 Marcar en la lista de pedido frente a cada referencia la caja en la que se encuentra.</p>	<p>4.1.1 Psicosocial: Estrés por pedidas de cajas que corresponden al pedido.</p> <p>4.2.1 Mecánico: Caídas al mismo nivel, tropiezos, golpes al caminar entre la zona de pedidos a empacar.</p> <p>4.2.2 Biomecánico: Posturas incomodas al momento de marcar las cajas.</p> <p>4.3.1 Biomecánico-psicosocial: Trabajo repetitivo al momento de marcar frente a cada referencia la caja en la que se</p>	<p>4.1.1.1. Mantener en orden las cajas de pedidos listos para evitar pérdidas al momento de buscar las cajas que corresponden al pedido.</p> <p>4.2.1.1 Despejar la zona por la cual se desplazan los operarios tener en cuenta las señalizaciones, ubicar la mercancía sin interferir con estos lugares.</p> <p>4.2.1.2 Estar siempre pendiente del lugar por donde se desplaza, identificando obstáculos o peligros presentes.</p> <p>4.2.2.1 Tener en cuenta recomendaciones posturales al</p>	<p>4.1.1.1 Operario en el cargo de empacador, Jefe de bodega.</p> <p>4.2.1.1 Jefe de bodega, Jefe de logística, jefe de seguridad y salud.</p> <p>4.2.1.2 Operario en el cargo de empacador, jefe de bodega.</p> <p>4.2.2.1 Operario en el cargo de</p>

		encuentra (Pueden ser muchas referencias) psicosocial.	momento de hacer la marcación. 4.3.1.1 Estar totalmente concentrado e intentar ser lo más ordenado posible para no tener problemas al momento de buscar en donde se encuentran las referencias y anotarlo en la lista de pedido	empacador, jefe de seguridad y salud. 4.3.1.1. Operario en el cargo de empacador, jefe de bodega.
5. Imprimir y pegar los rótulos en la caja correspondiente.	5.1 Crear los rótulos de cada pedido con los ítems necesarios. 5.2 Imprimir la cantidad de rótulos necesarios teniendo en cuenta la cantidad de cajas del pedido. 5.3 Pegar los rótulos en cada caja según corresponda.	5.1.1 Eléctrico-mecánico: Contacto con aparatos energizados. 5.1.2 Psicosocial: Estrés por gran cantidad de rótulos y dificultad al momento de manejar el software de impresión de rótulos. 5.3.1 Biomecánico: Posturas incómodas al momento de pegar los rótulos en la caja correspondiente.	5.1.1.1 Antes de utilizar cualquier aparato energizado realizar una inspección para verificar que no existe algún tipo de corto o mal funcionamiento del equipo tener en cuenta que el cable este en perfecto estado. 5.1.1.2 Si existe algún problema con el equipo desconectarlo e informar al personal idóneo para que realice el mantenimiento. 5.1.2.1 No dejar acumular mucha mercancía para imprimir rótulos pues esto puede llevar al operario a incurrir en errores. Tener en cuenta recomendaciones para enfrentar el	5.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de empacador. 5.1.1.2 Jefe de bodega. 5.1.2.1 Operario en el cargo de empacador, jefe de bodega. 5.3.1.1 Operario en el cargo de empacador, jefe

			<p>estrés (Dormir entre 6 y 8 horas, no trabajar más de 10 horas, etc.).</p> <p>5.3.1.1 Tener en cuenta recomendaciones posturales al momento de realizar el pegado de los rótulos en las cajas de pedido listo.</p>	de seguridad y salud.
6. Llevar las cajas embaladas a la zona de pedidos listos.	<p>6.1 Diligenciar en la hoja de pedido la hora de finalización del empaçado y el nombre de la persona que lo realizó.</p> <p>6.2 Llevar las cajas a la zona de pedidos embalados.</p> <p>6.3 Llevar la hoja de pedido a la tabla de pedido listo.</p>	<p>6.1.1 Biomecánico: Trabajo repetido al momento de diligenciar la hoja de pedido con los datos necesarios.</p> <p>6.2.1 Biomecánico: Esfuerzos en el momento de levantamiento y manipulación de carga al llevar los pedidos embalados a la zona de pedido listo, esto debido a que algunos no tienen en cuenta que la caja no pese más de 25kg y algunos no utilizan ayudas mecánicas para su traslado.</p>	<p>6.1.1.1 No dejar acumular hojas de pedido sin diligenciar para tener una rotación rápida de actividades.</p> <p>6.2.1.1 Tener en cuenta las buenas prácticas explicadas en las capacitaciones de levantamiento y transporte de carga (Posturas, siempre levantar con las piernas no forzar la espalda, pedir ayuda si la carga pesa más de 25kg)</p> <p>6.2.1.2 Utilizar siempre que sea posible ayudas mecánicas como lo son estibadores o carretillas al momento de desplazar carga.</p>	<p>6.1.1.1 Jefe de bodega, operario en el cargo de empaçador.</p> <p>6.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de empaçador.</p> <p>6.2.1.2 Jefe de seguridad y salud, jefe de bodega, operario en el</p>

				cargo de empacador.
7. En caso de no tener pedidos por empacar o hay pocos pedidos, ayudar en otras operaciones	7.1 Zunchar cajas empacadas 7.2 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc. 7.3 Limpieza de bodega	7.1.1 Mecánico-eléctrico: Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora. 7.1.2 Biomecánico: Esfuerzos debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora. 7.1.3 Biomecánico: Postura bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos los pedidos empacados y cajas completas. 7.2.1 Mecánico y biomecánico:	7.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo. 7.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en las manos por manipular el zuncho. 7.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculo esqueléticas, pedir ayuda a un compañero cuando sea necesario. 7.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y trasportar la	7.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo. 7.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 7.1.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo. 7.1.2.2 Operario en el cargo de empacador, jefe

		<p>Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que normalmente no es el de la persona.</p> <p>7.3.1 Biológico: Riesgos biológicos de picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega.</p> <p>7.3.2 Químico: Riesgo de material articulado al momento de limpiar lugares donde se acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>carga.</p> <p>7.2.1.1 Estar atento a peligros como lo son zonas con desnivel, obstáculos en el camino y demás. Informar en caso de algún peligro encontrado.</p> <p>7.3.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos.</p> <p>7.3.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>7.2.1.1 Operario en el cargo de empacador, jefe de seguridad y salud.</p> <p>7.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística.</p> <p>7.3.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud.</p>
--	--	---	---	--

Anexo C. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de bodega.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO			NOMBRE DEL OFICIO: Alimentador Bodegas	
Actividad: Seleccionar, cargar y transportar los pedidos a despachar desde los diferentes puntos de pedidos listos en las bodegas y depositarlos en el ascensor para que los reciba el alimentador encargado del ascensor.		Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de alimentador de bodegas.		
AREA: Operativa		CARGO: Auxiliar de bodega		SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe fe logística), Ángel Ortiz (Jefe de bodegas Gaitán)
Tipos de accidentes especiales: Caídas a distinto nivel, fracturas, lesiones musculo esqueléticas, atrapamientos entre mercancía, esguinces o torceduras.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.		
  		   		
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL
1. Zunchar mercancía empacada en las diferentes bodegas.	1.1 Mover la zunchadora hasta un sitio cercano al lugar donde se encuentran las	1.1.1 Mecánico: Golpes, atropellos, aplastamiento ya sea al mismo operario o a terceros que circulen por el lugar. 1.2.1 Eléctrico: Peligro eléctrico	1.1.1.1 Tener los pasillos libres de obstáculos para evitar realizar maniobras mientras se transporta la zunchadora, demarcación de pasillos.	1.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de logística, jefe de seguridad y salud. 1.2.1.1 Operario en el cargo de alimentador

	<p>cajas a zunchar. 1.2 Zunchar la mercancía mediante la zunchadora eléctrica semiautomática. 1.3 Cargar cajas a zunchar y luego descargar y acomodarlas en el lugar donde se deben ubicar. 1.4 Cambiar el carrete de zuncho cuando sea necesario.</p>	<p>desde el momento de conectar la zunchadora y al utilizarla si existen cortos o problemas en la parte eléctrica del equipo. 1.2.2 Mecánico: Cortes, quemaduras, resequedad en las manos al momento de utilizar la zunchadora por tener que manipular el zuncho en todo momento. 1.2.3 Biomecánico: Postura bípeda mantenida dinámica mientras se realiza la actividad. 1.3.1 Biomecánico: Esfuerzos, fatiga física, problemas musculoesqueléticos, debido a la carga y descarga de mercancía en la zunchadora, y el posterior desplazamiento a el lugar correspondiente donde debe ir el</p>	<p>1.2.1.1 Realizar una inspección al equipo antes de comenzar la actividad, enfocarse en los puntos de conexión. 1.2.2.1 Utilizar los guantes brindados como elementos de protección brindados por la empresa, al momento de zunchar. 1.2.3.1 Realizar pausas cortas con estiramientos para evitar cansancios y dolores musculares. 1.3.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones brindadas en las capacitaciones de levantamiento y transporte de carga, posturas, realizar la fuerza con la pierna y no con la espalda, etc. 1.3.1.2 Realizar las pausas activas y pausas cortas en la jornada laboral para evitar lesiones musculo</p>	<p>de bodega, jefe de seguridad y salud. 1.2.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.2.3.1 Operario en cargo alimentador de bodega, jefe de bodega, jefe de seguridad y salud. 1.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de alimentador de bodega. 1.3.1.2 Jefe de seguridad y salud, jefe de bodega. 1.4.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y</p>
--	---	---	--	---

		<p>pedido zunchado.</p> <p>1.4.1 Eléctrico: Electrocuación por hacer el cambio con la maquina energizada.</p> <p>1.4.2 Mecánico: Atrapamientos o cortes al momento de colocar el nuevo carrete por los rodamientos o partes filosas dentro de la máquina.</p>	<p>esqueléticas.</p> <p>1.4.1.1 Avisar al jefe a cargo si existe algún problema en el equipo para que el personal de mantenimiento lo revise.</p> <p>1.4.1.2 Desconectar el equipo al momento de realizar el cambio de carrete de zuncho, pedir ayuda si es necesario.</p> <p>1.4.2.1 Utilizar los guantes al momento de realizar el cambio de carrete, si no conoce la forma de realizar el cambio llamar a alguien con la experticia para que lo haga y le enseñe.</p> <p>1.4.2.2 Llevar acabo capacitaciones acerca del uso de equipos y sus riesgos asociados.</p>	<p>salud en el trabajo.</p> <p>1.4.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p> <p>1.4.2.1 Jefe de bodega, Jefe de seguridad y salud.</p> <p>1.4.2.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
<p>2. Recibir las listas de pedidos a despachar y desplazarse a la bodega o sitio asignado.</p>	<p>2.1 Recibir las listas de pedido que fueron seleccionadas por el jefe para el operario.</p> <p>2.2 Marcar cuales son los pedidos de la lista que le pertenecen,</p>	<p>2.1.1 Psicosocial: Estrés por demasiada carga laboral y presión por parte de los jefes.</p> <p>2.2.1 Físico: Cefaleas por forzar los ojos al momento de encontrar los pedidos que le pertenecen si existe una falta o exceso de iluminación.</p> <p>2.3.1 Mecánico: Golpes, caídas,</p>	<p>2.1.1.1 Tener en cuenta medidas para reducir el estrés como dormir por lo menos 6 horas diarias, no exceder las 10 horas de jornada laboral, etc.</p> <p>2.1.1.2 Distribuir equitativamente el trabajo y dar apoyo con personal adicional si es necesario.</p> <p>2.2.1.1 Realizar luxómetros por lo menos anualmente.</p>	<p>2.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.1.1.2 Jefe de bodegas Gaitán, jefe de logística.</p> <p>2.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.3.1.1 Jefe de bodega,</p>

	<p>estos serán los que pertenezcan a la bodega asignada.</p> <p>2.3 Desplazarse hasta la zona de pedido listo de la bodega que le fue asignada.</p>	<p>resbalones al desplazarse hasta el lugar asignado</p>	<p>2.3.1.1 Estar atento en todo momento a obstáculos o peligros por donde se desplaza, utilizar barandas y demás ayudas para evitar caídas o resbalones.</p>	<p>jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p>
<p>3. Buscar los pedidos a despachar</p>	<p>3.1 Se selecciona el pedido a despachar, se tiene en cuenta el nombre, destino, y numero de pedido.</p> <p>3.2 Desplazamiento entre pedidos listos (tener en</p>	<p>3.1.1 Físico: Fatiga visual si existen problemas de iluminación en el lugar donde están seleccionando los pedidos.</p> <p>3.2.1 Mecánico: Golpes, caídas, torceduras, raspones, al momento de desplazarse entre la zona de pedidos listos, debido a que en este lugar las cajas se encuentran en el piso clasificadas por la cantidad de cajas.</p> <p>3.2.2 Biomecánico: Postura</p>	<p>3.1.1.1 Realizar luxómetros por lo menos anualmente y exámenes visuales a los operarios.</p> <p>3.2.1.1 Ordenar los pedidos listos por cantidad de cajas y de tal forma que exista un espacio entre ellos para que se desplace una persona, evitar los obstáculos y los arrumes con poca estabilidad.</p> <p>3.2.2.1 Realizar descansos cortos y pausas activas para evitar dolores y lesiones musculares.</p>	<p>3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.1.1 Jefe de bodega.</p> <p>3.2.2.1 Operario en cargo de alimentador de bodega, Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en le</p>

	<p>cuenta que se dividen en pedidos de 1 caja, 2 cajas, 3 cajas, etc.) en búsqueda del pedido seleccionado.</p> <p>3.3 Se verifica que el rotulo del pedido encontrado coincida en todos los ítems nombre, destino, numero de pedido y demás, con lo escrito en la lista de pedido a despachar.</p> <p>3.4 En caso de encontrar algún error o no encontrar el pedido se le notifica al jefe y se pasa a buscar otro pedido.</p>	<p>bípeda dinámica mantenida mientras se buscan todos los pedidos a despachar.</p> <p>3.3.1 Biomecánico: Posturas incómodas al momento de verificar el rotulo, puede suceder porque la caja es muy pequeña o se encuentra en un lugar difícil de visualizar.</p> <p>3.3.2 Físico: Fatiga visual si debe forzar la vista por falta o exceso de iluminación en el lugar donde se realiza la tarea.</p> <p>3.4.1 Psicosocial: Estrés laboral al no encontrar los pedidos y no tener una comunicación efectiva con el jefe de bodega.</p>	<p>3.3.1.1 Tener en cuenta las capacitaciones en correctas posiciones posturales, como lo es mantener la espalda recta y al inclinarse mantener el apoyo en una pierna o en ambas.</p> <p>3.3.2.1 Luxómetros anuales y exámenes periódicos.</p> <p>3.4.1.1 Capacitaciones en comunicación asertiva al momento de realizar reclamaciones sobre pedidos que no se encuentran.</p> <p>3.4.1.2 Tener en cuenta las recomendaciones para disminuir el estrés laboral, tomarse por lo menos dos o un día a la semana en el que no tengan relación con el trabajo y demás recomendaciones.</p>	<p>cargo de alimentador de bodega.</p> <p>3.3.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>3.4.1.1 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>3.4.1.2 Jefe de seguridad y salud.</p>
4. Cargar los pedidos a la herramienta	4.1 Mover la mercancía desde el lugar donde se	4.1.1 Biomecánico: Esfuerzos, desgarres, dolores musculares, al momento de desplazarse con la	4.1.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones brindadas en las capacitaciones de levantamiento y	4.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el

<p>mecánica de transporte.</p>	<p>encuentre hasta la carretilla, carrito de alimentador o la herramienta mecánica que se esté utilizando para el transporte de la mercancía. 4.2 Organizar la mercancía de manera que no presente riesgos de caídas, ni obstruya la visibilidad de manejo. 4.3 Tachar o hacer una marca en la lista de pedido para identificar que el pedido ya se cargó. 4.4 Si se trata de un pedido de más de 10 cajas este se encontrará en una estiba y será necesario el uso</p>	<p>mercancía se pueden presentar problemas musculo esqueléticos por no hacerlo de la forma correcta o por hacerlo rápido. 4.2.1 Mecánico: Golpes, cortes o laceraciones debido a la caída de torre de cajas mientras se acomodan en la herramienta mecánica de transporte. 4.4.1 Mecánico: Aplastamiento de extremidades al momento de desplazar el estibador ya sea por parte del mismo operario o a terceros. 4.4.2 Biomecánico: Carga muy pesada lo cual implica hacer mucho esfuerzo para movilizarla.</p>	<p>transporte de mercancía, mantener una buena postura, realizar el levantamiento con la fuerza de las piernas, pedir ayuda si la carga pesa más de 25kg, etc. 4.1.1.2 Realizar pausas activas y descansos cortos con estiramientos para disminuir la tensión muscular y evitar dolores o lesiones musculo esqueléticas. 4.2.1.1 Tener en cuenta la estabilidad de los arrumes de caja en la herramienta mecánica que se esté utilizando para el transporte, no superar la altura máxima que impida al operario ver por dónde se dirige. 4.4.1.1 Despejar los pasillos de obstáculos y mercancía que puede ocasionar realizar maniobras para evadirlas, respetar la señalización de pasillos para facilitar el desplazamiento con herramientas mecánicas. 4.4.2.1 Buscar la manera de empujar la carga en vez de jalarla para disminuir el esfuerzo, pedir ayuda algún compañero para realizar el desplazamiento.</p>	<p>cargo de alimentador de bodega. 4.1.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega. 4.2.1.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de bodega. 4.4.1.1 Jefe de bodega, jefe de logística, jefe de seguridad y salud. 4.4.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p>
--------------------------------	--	---	---	---

	de un estibador para su traslado.			
5. Llevar la herramienta mecánica que esté utilizando a la zona pertinente.	5.1 Desplazarse con la herramienta mecánica y los pedidos cargados hasta el ascensor, o si se encuentra en el primer piso a la puerta de salida a parqueadero. 5.2 Pedir el	5.1.1 Biomecánico: Gran esfuerzo de empuje para desplazar y girar las herramientas mecánicas de carga debido al peso de los pedidos por despachar que van en ella. 5.1.2 Mecánico: Golpes, aplastamientos, caídas al mismo nivel ocasionado por obstáculos en el pasillo mientras se llega al lugar pertinente a dejar los despachos.	5.1.1.1 Tener en cuenta el peso que se carga en la herramienta mecánica para evitar sobreesfuerzos que conlleven a lesiones, pedir ayuda a compañeras para realizar el traslado de la mercancía siempre que sea necesario. 5.1.2.1 Respetar los pasillos de desplazamiento evitando colocar mercancía y obstáculos que impidan el desplazamiento seguro	5.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de alimentador de bodegas. 5.1.2.1 Jefe de bodega, jefe de logística, jefe de seguridad y salud. 5.1.2.2 Operario en el cargo de alimentador de bodegas. 5.2.1.1 Jefe de

<p>ascensor y cargar la mercancía de manera que quede asegurada y no exista riesgo de que se caiga.</p> <p>5.3 Bajar el ascensor hasta el primer piso y asegurarse que sea descargado por el alimentador de ascensor.</p> <p>5.4 Pedirá ayudas mecanizas para que se las envíen por el ascensor si es necesario.</p>	<p>5.2.1 Mecánico: Riesgo de caída a distinto nivel mientras se pide el ascensor debido a que este funciona con las puertas abiertas y se acostumbra a dejarlo así mientras se realiza la tarea de los alimentadores.</p> <p>5.2.2 Mecánico: Riesgos de atrapamientos o golpes por la caída de la mercancía de la herramienta mecánica mientras se carga en el ascensor.</p> <p>5.2.3 Mecánico: Golpes, laceraciones, amputaciones, atrapamientos, fracturas por no bloquear el ascensor o falla del ascensor mientras se está cargando la mercancía y sea pedido por otro alimentador lo que cause que se mueva el ascensor sin su consentimiento y genere el riesgo.</p>	<p>de los operarios.</p> <p>5.1.2.2 Estar concentrado mientras se realiza el desplazamiento identificando peligros y obstáculos que pueden ocasionar accidentes.</p> <p>5.2.1.1 Tener precaución al momento de utilizar el ascensor, evitar sacar la cabeza para mirar en qué lugar se encuentra el ascensor, mantener siempre las puertas cerradas para evitar caídas tanto de objetos como de personas.</p> <p>5.2.2.1 Bloquear el ascensor antes de ingresar para evitar que otros alimentadores lo pidan y este se mueva mientras se realiza la carga.</p> <p>5.2.2.2 Tener en cuenta la estabilidad de los arrumes que van cargados en la herramienta mecánica debido a que mientras se desplazan por el ascensor estos se pueden derrumbar por el</p>	<p>seguridad y salud, operarios ne los cargos de alimentadores.</p> <p>5.2.2.1 Operarios que realizan actividades de alimentadores, jefe de seguridad y salud.</p> <p>5.2.2.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p> <p>5.2.3.1 Operarios en el cargo de alimentadores de bodegas.</p>
--	--	---	---

		<p>5.3.1 Eléctrico-mecánico: Riego de caída y eléctricos mientras se manipula el ascensor debido a que se asoman para verificar que llego al primer piso y se descargó la mercancía.</p> <p>5.4.1 Mecánico: Riegos de caídas, golpes y atrapamientos debido a que se comunican con la persona del primer piso asomándose por el ascensor y gritando lo que se necesite.</p>	<p>movimiento.</p> <p>5.2.3.1 Tener en cuenta si algún compañero está utilizando el ascensor para no manipularlo y crear un peligro, crear una comunicación directa entre los alimentadores para evitar estos riesgos.</p>	
<p>6. Revisar si ya se despacharon todos los pedidos asignados.</p>	<p>6.1 Desplazarse a otra bodega si es necesario por otros pedidos de despacho.</p> <p>6.2 Verificar en las listas entregadas que ya todos los pedidos estén</p>	<p>6.1.1 Mecánico: Resbalones, caídas o golpes al momento de desplazarse a otras bodegas por obstáculos en el camino o hacerlo rápido y sin precaución.</p> <p>6.2.1 Físico: Fatiga visual si se lleva a cabo la tarea en un área con problemas de iluminación.</p>	<p>6.1.1.1 Estar atento mientras se realizan los desplazamientos ante cualquier peligro, como lo pueden ser obstáculos, desniveles, huecos etc. E informar en caso de encontrarlos.</p> <p>6.2.1.1 Realizar luxómetros periódicos junto con exámenes visuales.</p>	<p>6.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p> <p>6.2.1.1 Jefe de seguridad y salud.</p>

	señalizados o tachados como cargados.			
7. En caso de hacer terminado la tarea y que no existan más despachos apoyar otras áreas de trabajo según sea	7.1 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc. 7.2 Limpieza de bodega	7.1.1 Mecánico- eléctrico: Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora. 7.1.2 Biomecánico: Esfuerzos debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora. 7.1.3 Biomecánico: Postura	7.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo. 7.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en	7.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodegas. 7.1.1.2 Jefe de seguridad y salud. 7.1.2.1 Jefe de

<p>asignado por el jefe inmediato.</p>		<p>bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos los pedidos empacados y cajas completas.</p> <p>7.1.4 Mecánico-Biomecánico: Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que normalmente no es el de la persona.</p> <p>7.2.1 Biológico: picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega.</p> <p>7.2.2 Químico: Riesgo de material articulado al momento de limpiar lugares donde se acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>las manos por manipular el zuncho.</p> <p>7.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculoesqueléticas, pedir ayuda a un compañero cuando sea necesario.</p> <p>7.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y transportar la carga.</p> <p>7.1.3.1 Realizar pausas cortas para cambiar la postura y estiramientos que permitan disminuir la tensión en los músculos.</p> <p>7.1.4.1 Tener en cuenta los análisis de riesgo por oficio para los cargos de punteador y empacador.</p> <p>7.2.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos.</p> <p>7.2.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodegas.</p> <p>7.1.2.2 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>7.1.3.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p> <p>7.1.4.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>7.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística, jefe de bodegas Gaitán o falcón.</p> <p>7.2.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p>
--	--	---	---	--

Anexo D. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de ascensor.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO			NOMBRE DEL OFICIO: Alimentador Ascensor	
Actividad: Descargar los pedidos seleccionados por los alimentadores de bodega desde el ascensor de carga hasta el parqueadero.		Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de alimentador de ascensor.		
AREA: Operativa		CARGO: Auxiliar de bodega		SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Ángel Ortiz (Jefe de bodegas Gaitán)
Tipos de accidentes especiales: Caídas a distinto nivel, fracturas, lesiones musculo esqueléticas, atrapamientos entre mercancía, esguinces o torceduras.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.		
				
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL

<p>1. Zunchar mercancía empacada en las diferentes bodegas.</p>	<p>1.1 Mover la zunchadora hasta un sitio cercano al lugar donde se encuentran las cajas a zunchar. 1.2 Zunchar la mercancía mediante la zunchadora eléctrica semiautomática. 1.3 Cargar cajas a zunchar y luego descargar y acomodarlas en el lugar donde se deben ubicar. 1.4 Cambiar el carrete de zuncho cuando sea necesario.</p>	<p>1.1.1 Mecánico: Golpes, atropellos, aplastamiento ya sea al mismo operario o a terceros que circulen por el lugar. 1.2.1 Eléctrico: Peligro eléctrico desde el momento de conectar la zunchadora y al utilizarla si existen cortos o problemas en la parte eléctrica del equipo. 1.2.2 Mecánico: Cortes, quemaduras, resequedad en las manos al momento de utilizar la zunchadora por tener que manipular el zuncho en todo momento. 1.2.3 Biomecánico: Postura bípeda mantenida dinámica mientras se realiza la actividad. 1.3.1 Biomecánico: Esfuerzos, fatiga física,</p>	<p>1.1.1.1 Tener los pasillos libres de obstáculos para evitar realizar maniobras mientras se transporta la zunchadora, demarcación de pasillos. 1.2.1.1 Realizar una inspección al equipo antes de comenzar la actividad, enfocarse en los puntos de conexión. 1.2.2.1 Utilizar los guantes brindados como elementos de protección persona por la empresa, al momento de zunchar. 1.2.3.1 Realizar pausas cortas con estiramientos para evitar cansancios y dolores musculares. 1.3.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones brindadas en las capacitaciones de levantamiento y transporte de carga, posturas, realizar la fuerza con la pierna y no con la espalda, etc. 1.3.1.2 Realizar las pausas activas y pausas cortas en la jornada laboral para evitar lesiones musculo esqueléticas. 1.4.1.1 Avisar al jefe a cargo si existe</p>	<p>1.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de logística, jefe de seguridad y salud. 1.2.1.1 Operario en el cargo de alimentador de bodega, jefe de seguridad y salud. 1.2.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.2.3.1 Operario en cargo alimentador de bodega, jefe de bodega, jefe de seguridad y salud. 1.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de</p>
---	---	---	---	--

		<p>problemas musculoesqueléticos, debido a la carga y descarga de mercancía en la zunchadora, y el posterior desplazamiento a el lugar correspondiente donde debe ir el pedido zunchado.</p> <p>1.4.1 Eléctrico: Electrocución por hacer el cambio con la maquina energizada.</p> <p>1.4.2 Mecánico: Atrapamientos o cortes al momento de colocar el nuevo carrete por los rodamientos o partes filosas dentro de la máquina.</p>	<p>algún problema en el equipo para que el personal de mantenimiento lo revise.</p> <p>1.4.1.2 Desconectar el equipo al momento de realizar el cambio de carrete de zuncho, pedir ayuda si es necesario.</p> <p>1.4.2.1 Utilizar los guantes al momento de realizar el cambio de carrete, si no conoce la forma de realizar el cambio llamar a alguien con la experticia para que lo haga y le enseñe.</p> <p>1.4.2.2 Llevar acabo capacitaciones acerca del uso de equipos y sus riesgos asociados.</p>	<p>alimentador de bodega.</p> <p>1.3.1.2 Jefe de seguridad y salud, jefe de bodega.</p> <p>1.4.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.4.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodega.</p> <p>1.4.2.1 Jefe de bodega, Jefe de seguridad y salud.</p> <p>1.4.2.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
<p>2. Desplazarse hasta el ascensor y comenzar con el proceso de despacho.</p>	<p>2.1 Desplazarse desde donde se encuentre al primer piso junto al ascensor para comenzar su tarea.</p> <p>2.2 Cargar y enviar ayudas mecánicas por medio del ascensor al piso que lo requiera.</p>	<p>2.1.1 Mecánico: Golpes, caídas, resbalones, torceduras mientras se desplace desde la bodega en la que se encuentre hasta el parqueadero para iniciar con el proceso.</p> <p>2.2.1 Mecánico: Caídas, golpes, atrapamientos al momento de asomarse por</p>	<p>2.1.1.1 Estar concentrado mientras se realiza el desplazamiento identificando peligros que pueden estar presentes en el trayecto, además informar sobre estos peligros para hacer sus respectivos controles.</p> <p>2.2.1.1 Evitar al máximo asomarse por la puerta del ascensor para revisar donde se encuentra el ascensor o comunicarse con los otros alimentadores.</p>	<p>2.1.1.1 Operario en el cargo de alimentador de ascensor, jefe de seguridad y salud.</p> <p>2.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.2.1.2 Jefe de seguridad y salud,</p>

		<p>el ascensor para saber si alguien necesita alguna ayuda mecánica.</p> <p>2.2.2 Mecánico: Golpes, cortaduras, fracturas, si la persona no bloquea el ascensor u ocurre alguna falla en este lo cual permite que otro operario manipule el ascensor sin el consentimiento del alimentador y provoque la materialización del riesgo.</p>	<p>2.2.1.2 Utilizar algún elemento que facilite la comunicación entre los alimentadores, para evitar exponerse al riesgo que conlleva asomarse.</p> <p>2.2.2.1 Siempre bloquear el ascensor antes de ingresar a este, asegurarse que está bloqueado tratando de subir o bajar el mismo.</p> <p>2.2.2.2 Dejar un espacio dentro del ascensor para que los alimentadores puedan ingresar sin problemas a sacar la mercancía o las ayudas mecánicas.</p>	<p>jefe de logística, área de despachos.</p> <p>2.2.2.1 Operario en el cargo alimentador de ascensor, jefe de seguridad y salud.</p> <p>2.2.2.2 Operarios en cargos de alimentadores, jefe de bodegas.</p>
<p>3. Descargar los pedidos a despachar del ascensor.</p>	<p>3.1 Recibir y descargar la mercancía a despachar de las diferentes bodegas.</p> <p>3.2 Transportar la mercancía hasta el lugar del portero de salida a parqueadero para que haga la inspección de los pedidos.</p>	<p>3.1.1 Mecánico: Atrapamientos, golpes, laceraciones por manejo incorrecto de la mercancía al momento de descárgala o con la herramienta mecánica que se esté usando para moverla.</p> <p>3.1.2 Mecánico: Golpes, caídas, atrapamientos al momento de subir al ascensor y a descargar la</p>	<p>3.1.1.1 Tener precaución al momento de descargar la mercancía del ascensor, solicitar ayuda si es necesario.</p> <p>3.1.1.2 Capacitar a los operarios sobre el correcto uso de carretillas y estibadores, explicar los riesgos asociados y la forma para realizar una actividad segura.</p> <p>3.1.2.1 Asegurarse antes de ingresar al ascensor, que este se encuentra totalmente bloqueado.</p> <p>3.1.2.2 Identificar los arrumes que tengan con poca estabilidad para estar</p>	<p>3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operarios en el cargo de alimentador de ascensor.</p> <p>3.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.1.2.1 Operario en el cargo de alimentador de</p>

		<p>mercancía y por olvido o fallas mecánicas este permita que pueda moverse y la persona siga adentro del ascensor.</p> <p>3.2.1 Biomecánico: Grandes esfuerzos de empuje los cuales pueden hacerse con posturas forzadas e incorrectas y acarrear problemas musculares y de espalda, esto debido a que algunos alimentadores cargan las herramientas mecánicas al máximo y quedan con un peso considerable.</p>	<p>atento ante cualquier riesgo de caída.</p> <p>3.2.1.1 Realizar esfuerzos teniendo en cuenta las capacitaciones de transporte de carga, intentar siempre hacer la fuerza con las piernas.</p> <p>3.2.1.2 Realizar estiramientos cortos siempre que sea necesario para relajar los músculos y prevenir lesiones.</p> <p>3.2.1.3 Realizar las pausas activas al inicio, mitas y final de la jornada laboral.</p>	<p>ascensor.</p> <p>3.1.2.2 Operarios en los cargos de alimentador de bodega.</p> <p>3.2.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en los cargos de alimentador de ascensor.</p> <p>3.2.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de ascensor.</p> <p>3.2.1.3 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
4. Transportar mercancía hasta el parqueadero.	<p>4.1 Esperar a que el portero realice la revisión de los pedidos y colaborar en la misma.</p> <p>4.2 Los pedidos ya</p>	<p>4.1.2 Biomecánico: Posturas incómodas al momento de buscar los rótulos en las mercancías debido a que a veces son tapadas por los</p>	<p>4.1.2.1 Tener en cuenta las capacitaciones de en postura biomecánica buscando siempre tener la espalda recta y si es necesario inclinarse apoyar el peso en las piernas.</p>	<p>4.1.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.1.2.2 Jefe de seguridad y salud</p>

	<p>revisadores transportarlos hasta el parqueadero y ubicarlos sin descargarlos según la transportadora correspondiente.</p> <p>4.3 Recoger los equipos mecánicos de transporte que ya hayan sido descargados por el alimentador de parqueadero, para enviarlas a los alimentadores de bodega si es necesario.</p>	<p>zunchos o están ubicados de tal forma que no queda a simple vista el rotulo.</p> <p>4.2.1 Biomecánico: Esfuerzos de empujar y jalar debido a que en el trayecto al parqueadero hay una rampa inclinada en bajada que aumenta el peso de la mercancía y es hacer fuerza de contrapeso para no perder el control de esta.</p> <p>4.3.1 Mecánico: Golpes, atrapamientos, caídas, por el manejo incorrecto de los equipos mecánicos de carga ya sea por hacerlo rápido o por el uso incorrecto.</p>	<p>4.1.2.2 Informar a los empacadores y alimentadores de bodega sobre la necesidad de acomodar los pedidos con el rotulo a la vista.</p> <p>4.2.1.1 Pedir ayuda al portero para bajar la rampa si la carga está muy pesada.</p> <p>4.2.1.2 Disminuir al máximo la necesidad de jalar la mercancía buscando siempre empujar la carga.</p> <p>4.2.1.3 Realizar un cambio de infraestructura y apalancar la rampa para facilitar el transporte de mercancía por parte de los alimentadores.</p> <p>4.3.1.1 Capacitar a los empleados sobre los equipos mecánicos que utilizan, sus partes, sus riesgos y la forma más segura de usarlos. (Ergonómicamente y eficazmente)</p>	<p>en el trabajo, jefes de bodegas.</p> <p>4.2.1.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de bodegas.</p> <p>4.2.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de ascensor.</p> <p>4.2.1.3 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>

<p>5. En caso de hacer terminado la tarea y que no existan más despachos apoyar otras áreas de trabajo según sea asignado por el jefe inmediato.</p>	<p>5.1 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc. 5.2 Limpieza de bodega</p>	<p>5.1.1 Mecánico - eléctrico: Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora. 5.1.2 Biomecánico: Esfuerzos debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora. 5.1.3 Biomecánico: Postura bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos los pedidos empacados y cajas completas. 5.1.4 Biomecánicos-mecánicos: Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que</p>	<p>5.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo. 5.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en las manos por manipular el zuncho. 5.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculo esqueléticas, pedir ayuda a un compañero cuando sea necesario. 5.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y trasportar la carga. 5.1.3.1 Realizar pausas cortas para cambiar la postura y estiramientos que permitan disminuir la tensión en los músculos. 5.1.4.1 Tener en cuenta los análisis de riesgo por oficio para los cargos de</p>	<p>5.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodegas. 5.1.1.2 Jefe de seguridad y salud. 5.1.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de bodegas. 5.1.2.2 Jefe de seguridad y salud. 5.1.3.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de</p>
--	---	---	--	--

		<p>normalmente no es el de la persona.</p> <p>5.2.1 Biológico: picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega.</p> <p>5.2.2 Químico: Riesgo de material particulado al momento de limpiar lugares donde se acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>punteador y empacador.</p> <p>5.2.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos.</p> <p>5.2.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>bodega.</p> <p>5.1.4.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>5.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística, jefe de bodegas Gaitán o falcón.</p> <p>5.2.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p>
--	--	---	---	--

Anexo E. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de alimentador de parqueadero.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		NOMBRE DEL OFICIO: Alimentador Parqueadero		
Actividad: Acomodar todos los pedidos a despachar en el parqueadero según la transportadora que realizará el traslado hasta el destino.		Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de alimentador de parqueadero.		
AREA: Operativa		CARGO: Auxiliar de bodega	SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Ángel Ortiz (Jefe de bodegas Gaitán)	
Tipos de accidentes especiales: Caídas a distinto nivel, fracturas, lesiones musculoesqueléticas, atrapamientos entre mercancía, esguinces o torceduras.		EPP: EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.		
  		   		
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL
1. Zunchar mercancía	1.1 Mover la zunchadora hasta un sitio cercano al lugar donde se	1.1.1 Mecánico: Golpes, atropellos, aplastamiento ya sea al mismo operario o a terceros	1.1.1.1 Tener los pasillos libres de obstáculos para evitar realizar maniobras mientras se transporta	1.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de logística, jefe de

<p>empacada en las diferentes bodegas.</p>	<p>encuentran las cajas a zunchar. 1.2 Zunchar la mercancía mediante la zunchadora eléctrica semiautomática. 1.3 Cargar cajas a zunchar y luego descargar y acomodarlas en el lugar donde se deben ubicar. 1.4 Cambiar el carrito de zuncho cuando sea necesario.</p>	<p>que circulen por el lugar. 1.2.1 Eléctrico: Peligro eléctrico desde el momento de conectar la zunchadora y al utilizarla si existen cortos o problemas en la parte eléctrica del equipo. 1.2.2 Mecánico: Cortes, quemaduras, resequedad en las manos al momento de utilizar la zunchadora por tener que manipular el zuncho en todo momento. 1.2.3 Biomecánico: Postura bípeda mantenida dinámica mientras se realiza la actividad. 1.3.1 Biomecánico: Esfuerzos, fatiga física, problemas musculoesqueléticos, debido a la carga y descarga de mercancía en la zunchadora, y el posterior desplazamiento a el lugar correspondiente donde debe ir el pedido zunchado. 1.4.1 Eléctrico: Electrocutación por hacer el cambio con la maquina energizada. 1.4.2 Mecánico: Atrapamientos o cortes al momento de colocar el nuevo carrito por los rodamientos o partes filosas</p>	<p>la zunchadora, demarcación de pasillos. 1.2.1.1 Realizar una inspección al equipo antes de comenzar la actividad, enfocarse en los puntos de conexión. 1.2.2.1 Utilizar los guantes brindados como EPP por la empresa, al momento de zunchar. 1.2.3.1 Realizar pausas cortas con estiramientos para evitar cansancios y dolores musculares. 1.3.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones brindadas en las capacitaciones de levantamiento y transporte de carga, posturas, realizar la fuerza con la pierna y no con la espalda, etc. 1.3.1.2 Realizar las pausas activas y pausas cortas en la jornada laboral para evitar lesiones musculoesqueléticas. 1.4.1.1 Avisar al jefe a cargo si existe algún problema en el equipo para que el personal de mantenimiento lo revise. 1.4.1.2 Desconectar el equipo al momento de realizar el cambio de</p>	<p>seguridad y salud. 1.2.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 1.2.2.1 Jefe de seguridad y salud. 1.2.3.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 1.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo , operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 1.3.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.4.1.1. Jefe de bodegas Gaitán o falcón. 1.4.1.2 operario en el cargo de</p>
--	--	--	--	--

		dentro de la máquina .	carrete de zuncho, pedir ayuda si es necesario. 1.4.2.1 Utilizar los guantes al momento de realizar el cambio de carrete, si no conoce la forma de realizar el cambio llamar a alguien con la experticia para que lo haga y le enseñe. 1.4.2.2 Llevar acabo capacitaciones acerca del uso de equipos y sus riesgos asociados.	alimentador de parqueadero, jefe de seguridad y salud. 1.4.2.1 Jefe de seguridad y salud. 1.4.2.2. Jefe de seguridad y salud.
2. Desplazarse hasta el parqueadero y comenzar con el proceso de despacho.	2.1 Cuando salgan las listas desplazarse al parqueadero. 2.2 Determinar cuáles serán los espacios destinados a cada transportadora.	2.1.1 Mecánico: Golpes, caídas, resbalones, torceduras mientras se desplaza desde la bodega en la que se encuentre hasta el parqueadero para iniciar con el proceso.	2.1.1.1 Estar concentrado mientras se realiza el desplazamiento identificando peligros que pueden estar presentes en el trayecto, además informar sobre estos peligros para hacer sus respectivos controles.	2.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de alimentador de parqueadero.
3. Descargar y ubicar la mercancía en el lugar asignado	3.1 Descargar la mercancía de los equipos mecánicos de	3.1.1 Biomecánico: Esfuerzos prolongados de carga y descarga de mercancía, pueden	3.1.1.1 Realizar estiramiento con pausas cortar para disminuir la tensión de los músculos.	3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el

<p>según la transportadora y la referencia de pedido.</p>	<p>transporte que hayan sido llevados por el alimentador de ascensor. 3.2 Ubicar la mercancía en los lugares asignados según la transportadora y el pedido que se esté descargando. 3.3 Junto con el personal de parqueadero revisar que los pedidos por despachar se ubiquen en el lugar correcto y que el total de cajas concuerden con las descargas. 3.4 Una vez se haya</p>	<p>presentarse desgarres, dolores musculares, y demás. Por esta persona pasan todos los pedidos a despachar y algunos superan fácilmente los 25kg. 3.1.2 Mecánica: Golpes por caída de mercancía al momento de descargarla de la herramienta mecánica debido a que puede ocasionar que se desestabilicen los demás paquetes y se caigan. 3.2.1 Mecánica: Caídas, raspones, torceduras, al momento de desplazarse entre los pedidos a despachar para colocar la carga en la transportadora y pedido</p>	<p>3.1.1.2 Utilizar ayudas mecánicas siempre que sea posible, solicitar ayuda para mover mercancía que supere los 25kg. 3.1.1.3 Tener en cuenta siempre la forma correcta de realizar el levantamiento y transporte de carga, explicada en las capacitaciones de cargas. 3.1.2.1 Identificar los arrumes que presentan poca estabilidad para tenerlos en cuenta el momento de realizar la descarga de la mercancía. 3.2.1.1 Acomodar todos los pedidos en su respectivo lugar respetando los pasillos para el movimiento entre pedidos.</p>	<p>cargo de alimentador de parqueadero. 3.1.1.2 Jefe de seguridad y salud. 3.1.1.3 Jefe de seguridad y salud operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 3.1.2.1 Jefe de seguridad y salud, operarios en el cargo de alimentadores. 3.2.1.1 Operario en el cargo de</p>
---	---	--	--	---

	<p>terminado de ubicar todos los despachos, verificar si hace falta alguno o existe algún pedido incompleto.</p>	<p>indicado. 3.2.2 Biomecánica: Problemas musculoesqueléticos al mantener una postura bípeda mantenida dinámica constantemente con peso, esta tarea puede llevar varias horas. 3.3.1 Psicosocial: Estrés por errores en ubicar pedidos, por lo que no concuerda el número de cajas del despacho. 3.3.2 Biomecánico: Posturas incómodas en el momento de revisar despachos debido a que por la acomodación de las cajas quedan lugares reducidos y de difícil acceso. 3.4.1 Físico: Fatiga visual si se realiza la actividad en un lugar con problemas de iluminación.</p>	<p>3.2.1.2 Identificar cualquier tipo de peligro como, desniveles, obstáculos o huecos que pueden ocasionar accidentes y comunicarlos a las personas pertinentes para realizar los respectivos controles. 3.2.2.1 Tener en cuenta las pausas activas y los descansos cortos para dar descanso a los músculos. 3.3.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones para disminuir el estrés, dormir por lo menos 6 horas, no superar las 10 horas laborales, etc. 3.3.1.2 Apoyo de personal de parqueadero para identificar pedidos que no concuerdan con el número de cajas o la ubicación del mismo. 3.3.2.1 Solicitar a los alimentadores y empacadores acomodar las cajas de tal manera que el rotulo se identifique a simple vista para evitar sobre esfuerzos. 3.4.1.1 Realizar glucometrías periódicas y exámenes visuales periódicos.</p>	<p>alimentador de parqueadero. 3.2.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 3.2.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 3.3.1.1 jefe de seguridad y salud. 3.3.1.2 Jefe de bodegas Gaitán. 3.3.2.1 Operarios en el puesto de empacadores y alimentadores. 3.4.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
--	--	---	---	---

<p>4. En caso de hacer terminado la tarea y que no existan más despachos apoyar otras áreas de trabajo según sea asignado por el jefe inmediato.</p>	<p>4.1 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc. 4.2 Limpieza de bodega</p>	<p>4.1.1 Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora. 4.1.2 Esfuerzos debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora. 4.1.3 Postura bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos los pedidos empacados y cajas completas. 4.1.4 Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que normalmente no es el de la persona. 4.2.1 Riesgos biológicos de picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega. 4.2.2 Riesgo de material particulado al momento de limpiar lugares donde se</p>	<p>4.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo. 4.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en las manos por manipular el zuncho. 4.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculo esqueléticas, pedir ayuda a un compañero cuando sea necesario. 4.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y trasportar la carga. 4.1.3.1 Realizar pausas cortas para cambiar la postura y estiramientos que permitan disminuir la tensión en los músculos.</p>	<p>4.1.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 4.1.1.2 Jefe de seguridad y salud. 4.1.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 4.1.2.2 Jefe de seguridad y salud. 4.1.3.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de alimentador de parqueadero. 4.1.4.1 Jefe de</p>
--	---	--	---	---

		<p>acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>4.1.4.1 Tener en cuenta los análisis de riesgo por oficio para los cargos de punteador y empacador.</p> <p>4.2.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos.</p> <p>4.2.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística, jefe de bodegas Gaitán o falcón.</p> <p>4.2.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p>
--	--	--	--	---

Anexo F. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de mantenimiento.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO			NOMBRE DEL OFICIO: Equipo de mantenimiento	
Actividad: Coordinar y realizar mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos de la empresa, apoyar cambios infraestructurales de la empresa.		Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de alimentador de ascensor.		
AREA: Operativa		CARGO: Auxiliar de bodega		SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Ángel Ortiz (Jefe de bodegas Gaitán)
Tipos de accidentes especiales: Fracturas, atrapamientos, cortaduras profundas, choques eléctricos, quemaduras.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas, mascara para pintar		
				
PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL

<p>1. Identificar y recoger los equipos que necesitan mantenimiento.</p>	<p>1.1 Verificar si existe alguna máquina que requiera mantenimiento preventivo o correctivo.</p> <p>1.2 Desplazarse hasta la zona donde se encuentre el equipo.</p> <p>1.3 Transportar el equipo hasta la zona de mantenimiento si es posible.</p> <p>1.4 Dejar una solución temporal en el lugar donde se utilizaba el equipo, ya sea una herramienta diferente o un equipo temporal mientras se realiza el mantenimiento.</p>	<p>1.1.1 Psicosocial: Estrés debido a sobrecargo de trabajo, muchos equipos que reparar o pendientes por realizar mantenimiento.</p> <p>1.2.1 Mecánico: Caídas, golpes, resbalones por obstáculos, desniveles o demás peligros, mientras se desplaza hasta el lugar del equipo a revisar.</p> <p>1.3.1 Mecánico: Atrapamientos, golpes, aplastamientos, ya sea al mismo operario de mantenimiento o a terceros mientras se desplaza con el equipo.</p> <p>1.3.2 Mecánico: Caídas al mismo nivel mientras se desplaza con el equipo por las bodegas.</p>	<p>1.1.1.1 Tener en cuenta las prácticas en contra del estrés, dormir lo suficiente, no trabajar largas jornadas sin descanso, desconectarse totalmente del trabajo por 1 o 2 días a la semana.</p> <p>1.2.1.1 Estar concentrado en todo momento mientras se desplaza por las bodegas, identificando peligros y reportándolos para realizar sus medidas de control.</p> <p>1.2.1.2 Respetar las delimitaciones de pasillos y no acomodar mercancía ni obstáculos en estos para evitar accidentes.</p> <p>1.3.1.1 Si no se tiene una visibilidad clara del camino por donde se desplaza debido al equipo solicitar ayuda para su traslado.</p> <p>1.3.1.2 Tener en cuenta los rodamientos que pueden generar atrapamientos o aplastamientos para evitar la explosión tanto propia como de terceros a estos.</p> <p>1.3.2.1 Estar atento a obstáculos, desniveles o peligros que se pueden encontrar mientras se desplaza y reportarlos.</p>	<p>1.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.2.1.1 Operario en el cargo de mantenimiento, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.2.1.2 Jefe de bodegas, jefe de seguridad y salud, jefe de logística.</p> <p>1.3.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de mantenimiento.</p> <p>1.3.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>1.3.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de mantenimiento.</p>
--	--	---	--	--

2. Realizar el mantenimiento o reparación de los equipos.	2.1 Inspeccionar toda la máquina desde sus sistemas hidráulicos hasta eléctricos para verificar que daños existen o donde se debe enfocar el mantenimiento.	2.1.1 Eléctrico: Choques eléctricos, atrapamientos, cortaduras, quemaduras, mientras se realiza la inspección de la máquina. 2.2.1 Psicosocial: Estrés del operario por la presión de necesitar el equipo y no poder realizar el mantenimiento.	2.1.1.1 Utilizar los EPPS brindados por la empresa para reducir la probabilidad de accidentes. 2.1.1.2 Antes de hacer cualquier tipo de inspección, desconectar la máquina y verificar que no se encuentre energizada. 2.1.1.3 Si se necesita evaluar su comportamiento con la maquina energizada, evitar al máximo exponer partes del cuerpo a rodamientos o sistema hidráulico que pueda causar atrapamientos.	2.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operativo en el cargo de mantenimiento.
	2.2 Verificar si la reparación o el mantenimiento se pueden hacer llevar a cabo por el personal interno de la empresa o es buscar personal externo.	2.3.1 Público: engaños o robos por parte del personal contratado. 2.4.1 Público: robos o agresiones al salir en búsqueda de repuestos o herramientas necesarias para el mantenimiento o reparación.	2.2.1.1 Tener en cuenta las prácticas en cuenta a manejo de estrés. 2.2.1.2 Facilitar equipos sustitutos o herramientas que sustituyan al equipo que se encuentra en reparación.	2.1.1.3 Operativo en el cargo de mantenimiento, jefe de seguridad y salud. 2.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.2.1.2 Jefe de logística, jefe de bodegas.
	2.3 Si es necesario buscar el personal externo idóneo para llevar a cabo la reparación o el mantenimiento necesario. Tener en cuenta la relación (precio-calidad)	2.4.2 Público: Accidentes, fracturas, por desplazarse en vehículo propio o de la empresa a realizar las compras. 2.4.3 Psicosocial: estrés al no	2.3.1.1 Tener una lista de proveedores confiables, que cumplan con todos los requisitos necesarios para ser elegidos por la empresa. 2.4.1.1 Capacitación al personal	2.3.1.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de mantenimiento, jefe de logística. 2.4.1.1 Jefe de seguridad y salud en

	2.4 Realizar las compras de repuestos que pueda necesitar para realizar la reparación o mantenimiento del equipo.	encontrar el repuesto y necesitarlo urgentemente.	sobre comportamientos seguros en áreas donde existen alta probabilidad de delitos callejeros. 2.4.2.1 Diseñar rutas seguras para que se desplacen hasta el lugar que necesitan. 2.4.2.2 Tener en cuenta las capacitaciones sobre seguridad vial y manejo defensivo. 2.4.3.1 Tener a la mano una lista de proveedores para partes que normalmente deben ser remplazadas, y también para partes esenciales de los equipos.	el trabajo. 2.4.2.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de logística. 2.4.2.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.4.3.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de mantenimiento.
3. Realizar actividades solicitadas por los jefes para	3.1 Realizar cambios locativos como reparación de pisos, arreglo de estanterías.	3.1.1 Golpes, atrapamientos, caídas, al realizar las actividades de arreglos infraestructurales solicitados.	3.1.1.1 Utilizar equipos de protección personal al realizar cualquier actividad interna en la empresa.	3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 3.1.1.2 Jefe de

Anexo G. Análisis de riesgo por oficio para el cargo de conductor.

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO		NOMBRE DEL OFICIO: Conductor
Actividad: Recoger los pedidos listos de las bodegas de Gaitán y falcón, entregarlos a los clientes en toda el área metropolitana.	Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de alimentador de ascensor.	
AREA: Operativa	CARGO: Auxiliar de bodega	

infraestructura o necesidades internas.	3.2 Realizar actividades de pintura, instalaciones eléctricas, etc.	<p>3.1.2 Sobrecargas musculares o lesiones musculo esqueléticas al realizar estas actividades.</p> <p>3.2.1 Problemas respiratorios por material particulado o gases de químicos. Utilizados para pintar.</p> <p>3.2.2 Choques eléctricos al momento de realizar instalaciones eléctricas.</p>	<p>3.1.1.2 Informarse sobre los riesgos asociados a la actividad que van a realizar y si es necesario realizarle un ARO a la actividad.</p> <p>3.2.1.1 Utilizar la mascarilla con filtros si se va a pintar o a utilizar algún químico en una actividad interna.</p> <p>3.2.1.2 Realizar fichas de seguridad para cada químico utilizado en la empresa y realizar capacitación sobre esta al personal que sea necesario.</p> <p>3.2.2.1 Si es posible realizar el trabajo sin energía en el sistema, de lo contrario utilizar elementos de protección que no permita el tránsito de energía.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>3.2.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p>
4. En caso de no tener equipos para realizar mantenimientos o actividades propuestas por jefes apoyar actividades en la bodega como lo puede apoyar personal alimentador,	<p>4.1 Zunchar cajas empacadas</p> <p>4.2 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc.</p> <p>4.3 Limpieza de bodega</p>	<p>4.1.1 Mecánico - Eléctrico: Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora.</p> <p>4.1.2 Biomecánico: Esfuerzos debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora.</p> <p>4.1.3 Biomecánico: Postura bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos</p>	<p>4.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo.</p> <p>4.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en las manos por manipular el zuncho.</p> <p>4.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculo esqueléticas, pedir ayuda a</p>	<p>4.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.1.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>4.1.2.2 Operario en</p>

<p>punteado o empacador.</p>		<p>los pedidos empacados y cajas completas. 4.2.1 Mecánico-Biomecánico: Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que normalmente no es el de la persona. 4.3.1 Biológico: picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega. 4.3.2 Químico: Riesgo de material particulado al momento de limpiar lugares donde se acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>un compañero cuando sea necesario. 4.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y trasportar la carga. 4.2.1.1 Estar atento a peligros como lo son zonas con desnivel, obstáculos en el camino y demás. Informar en caso de algún peligro encontrado. 4.3.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos. 4.3.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>el cargo de empacador, jefe de seguridad y salud en el trabajo. 4.2.1.1 Operario en el cargo de empacador, jefe de seguridad y salud. 4.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística. 4.3.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud.</p>
				<p>SUPERVISIÓN: Luisa Agudelo (Jefe de logística), Ángel Ortiz (Jefe de bodegas Gaitán)</p>
		<p>EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.</p>		

Tipos de accidentes especiales: Accidentes de tránsito, aplastamientos, quemaduras, fracturas.



PASOS BASICOS	ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLES CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE CONTROL
<p>1. Recoger las listas de entregas personales, recoger y cargar la mercancía de Gaitán.</p>	<p>1.1 Pedir las listas de entregas para tener conocimiento de la cantidad y la referencia de los pedidos a recoger. 1.2 Desplazarse hasta la bodega de auditoria e identificar junto con el personal de la bodega los pedidos a cargar. 1.3 Desplazar la mercancía desde la bodega hasta el parqueadero. 1.4 Cargar la mercancía en el camión verificando que correspondan las referencias</p>	<p>1.2.1 Mecánico: Caídas, golpes, resbalones, mientras se desplaza por la empresa. 1.2.2 Biomecánico: Sobre cargas posturales debido a malas posturas al momento de identificar los pedidos a cargar. 1.3.1 Biomecánico: Sobre esfuerzos musculares al llevar la mercancía desde la bodega de auditoria al parqueadero. 1.4.1 Biomecánico: Lesiones musculo esqueléticas al realizar cargas y desplazamiento con mercancía. 1.4.2 Mecánica: Golpes, cortes o</p>	<p>1.2.1.1 Respetar los pasillos y la señalización de la mercancía para evitar obstáculos que representen un peligro. 1.2.1.2 Estar concentrado en el camino mientras se desplaza, identificando obstáculos y peligros para informarlos. 1.2.2.1 Tener en cuenta las recomendaciones hechas en las capacitaciones posturales. 1.3.1.1 Tener en cuenta las recomendaciones hechas en las capacitaciones de levantamiento y transporte de</p>	<p>1.2.1.1 Jefe de seguridad y salud, jefe de logística, jefe de bodega. 1.2.1.2 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de conductor. 1.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 1.3.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el</p>

	y las cantidades con las solicitadas.	caídas mientras se está realizando la carga de la mercancía en el camión por una mala acomodación o descuido.	carga. 1.3.1.2 Utilizar siempre que sea posibles ayuda mercancías para el transporte de mercancía. 1.4.1.1 Realizar el levantamiento y traslado de carga teniendo en cuenta las recomendaciones posturales hechas en las capacitaciones. 1.4.1.2 Utilizar ayudas mecánicas. 1.4.2.1 Utilizar los elementos de protección personal. 1.4.2.2 Mantener el camión apagado.	cargo de conductor. 1.4.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de conductor. 1.4.1.2 Jefe de seguridad y salud. 1.4.2.1 Jefe de seguridad y salud. 1.4.2.1 Operario en el cargo de conductor.
2. Desplazarse para la bodega de Falcón para cargar la mercancía a entregar.	2.1 Conducir hasta la bodega de Falcón, ubicada en la vía chimita. 2.2 Desplazarse entre las bodegas, cargando la mercancía a entregar verificando el número de pedido y la cantidad de cajas que salen en la lista.	2.1.1 Público: asociados a accidentes, robos y demás al transitar por vías peligrosas y altamente transitadas. 2.1.2 Eléctrico-Mecánico: Riesgos de incendios o eléctricos por fallas mecánicas en el vehículo. 2.2.1 Mecánico: Atrapamientos, aplastamientos, mientras se desplazan entre las bodegas con	2.1.1.1 Capacitar a los empleados sobre cómo se debe actuar si se presenta un robo o un accidente. 2.1.1.2 Capacitaciones en seguridad vial, conducción defensiva. 2.1.2.1 Capacitaciones de seguridad vial. 2.1.2.2 Desarrollo del plan	2.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.1.1.2 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.1.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo. 2.1.2.2 Jefe de



		<p>el camión para recoger la mercancía.</p> <p>2.2.2 Biomecánico: Lesiones musculoesqueléticas al realizar carga y desplazamiento con mercancía.</p> <p>2.2.3 Mecánico: Golpes, cortes o caídas mientras se está realizando la carga de la mercancía en el camión por una mala acomodación o descuido.</p>	<p>estratégico de seguridad vial.</p> <p>2.2.1.1 Marcación de límites de seguridad y pasos peatonales.</p> <p>2.2.2.1 Tener en cuenta recomendaciones en capacitaciones de levantamiento y traslado de cargas, utilizar equipos mecánicos siempre que sea posible.</p> <p>2.2.3.1 Apagar el camión mientras se carga.</p> <p>2.2.3.2 Tener en cuenta la estabilidad de los arrumes para evitar caídas de la mercancía.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>2.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de bodegas.</p> <p>2.2.2.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, operario en el cargo de conductor.</p> <p>2.2.3.1 Operario en el cargo de conductor.</p> <p>2.2.3.2 Jefe de seguridad y salud, operarios en el cargo de conductor y auxiliar.</p>
<p>3. Desplazarse hasta los puntos de entrega, descargar los pedidos y obtener la firma de recibido.</p>	<p>3.1 Definir la ruta a seguir, esto está influenciado por la importancia del cliente, la distancia y si el pedido está atrasado o algo por el estilo.</p> <p>3.2 Conducir hasta los puntos de entrega seleccionador por los clientes.</p>	<p>3.1.1 Psicosocial: Estrés por no saber cómo planear la ruta debida a exceso de pedidos a entregar y presión por parte de algunos clientes.</p> <p>3.2.1 Público: asociados a accidentes y robos.</p> <p>3.2.2 Eléctrico-mecánico: Riesgos</p>	<p>3.1.1.1 Realizar estudio de vías seguras para ayudar a los transportistas a crear sus rutas de entregas.</p> <p>3.1.1.2 Capacitar a los empleados sobre buenas prácticas para reducir el estrés.</p> <p>3.2.1.1 Capacitar a los</p>	<p>3.1.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, área de despachos.</p> <p>3.1.1.2 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>3.2.1.1 Jefe de</p>

	<p>3.3 Descargar la mercancía y ubicarla donde el cliente lo indique.</p> <p>3.4 Pedir la firma del cliente en el recibo de entrega. Dejar un recibo con él y entregarle la carta de LEN donde se especifican las partes entregadas.</p>	<p>de incendios o eléctricos por fallas mecánicas en el vehículo.</p> <p>3.3.1 Biomecánico: Lesiones musculo esqueléticas asociados a levantamientos y transportes de cargas.</p> <p>3.3.2 Mecánico: Caídas, golpes, mientras se desplazan con la carga hasta el punto donde el cliente lo indique.</p>	<p>empleados sobre cómo actuar ante un robo o accidente.</p> <p>3.2.2.1 Creación de PESV.</p> <p>3.3.1.1 Tener en cuenta capacitaciones en correctas posturas para el levantamiento y desplazamiento de carga.</p> <p>3.3.2.1 Estar atendo en todo el recorrido, evitar que la carga disminuya la visibilidad y si es necesario solicitar ayuda de otra persona para realizar la descarga y desplazamiento.</p>	<p>seguridad y salud.</p> <p>3.2.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>3.3.1.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de conductor.</p> <p>3.3.2.1 Jefe de seguridad y salud, operario en el cargo de conductor y auxiliar.</p>
<p>4. Identificar los pedidos que no se pudieron entregar por alguna razón y tenerlos en cuenta para entregarlos al otro día a primera hora si es posible.</p>	<p>4.1 Identificar las referencias de los pedidos que no se pudieron entregar y señalarlos en las listas de entregas.</p> <p>4.2 Acomodar estos pedidos en el camión y bloquearlo con seguro para que nadie tenga acceso.</p> <p>4.3 Si es posible al siguiente día realizar las entregas a primera hora antes del</p>	<p>4.2.1 Mecánico: Golpes, cortaduras, caídas mientras se acomoda la mercancía que no se pudo entregar en el furgón.</p> <p>4.2.2 Biomecánico: Problemas musculo esqueléticos asociados a levantamiento de carga.</p> <p>4.3.1 Público: asociados a accidentes y robos al desplazarse por el área metropolitana realizando las entregas.</p> <p>4.3.2 Eléctrico-mecánico: riesgos</p>	<p>4.2.1.1 Apagar el camión antes de hacer cualquier acción en el furgón.</p> <p>4.2.2.1 Realizar pausas cortas y estiramientos, tener en cuenta las pausas activas al inicio e intermedio de la jornada laboral.</p> <p>4.3.1.1 Capacitar a los empleados sobre cómo actuar ante un robo o accidente.</p> <p>4.3.2.1 Creación del PESV.</p> <p>4.3.2.1 Crear un plan de acción</p>	<p>4.2.1.1 Operario en el cargo de conductor.</p> <p>4.2.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>4.3.1.1. Jefe de seguridad y salud.</p> <p>4.3.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p> <p>4.3.2.1 Jefe de seguridad y salud.</p>

	mediodía cuando inicien las entregas del día.	de incendios o eléctricos por fallas mecánicas en el vehículo.	de cómo actuar y qué hacer si el vehículo en que se desplazan presenta una falla mecánica.	
5. Entregar los recibos de entrega al encargado de despacho del parqueadero.	5.1 Entregar los recibos de entrega firmados por los clientes al encargado de despachos. 5.2 Marcar en las hojas de entregas personales frente a cada solicitud, el número de serie del recibo que fue firmado por el cliente.	5.2.1 Biomecánico: Movimiento repetitivos al realizar la marcación de las hojas.	5.2.1.1 Realizar estiramiento y cambios de actividades para evitar el movimiento repetitivo.	5.2.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo.
6. Si no hay entregas pendientes del día anterior o terminaron las	6.1 Zunchar cajas empacadas 6.2 Apoyar actividades de otras bodegas, puntear, empacar, zunchar etc. 6.3 Limpieza de bodega	6.1.1 Eléctrico-mecánico: Riesgos de seguridad mecánicos y eléctricos asociados al uso de la zunchadora. 6.1.2 Biomecánico: Esfuerzos	6.1.1.1 Apagar y desconectar la maquina cuando se requiera por alguna razón abrir la máquina, ya sea para cambiar el zuncho o algo por el estilo.	6.1.1.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo. 6.1.1.2 Jefe de

<p>entregas en poco tiempo, apoyar las bodegas que sean necesarias.</p>		<p>debido a cargar y descargar mercancía de la zunchadora.</p> <p>6.1.3 Biomecánico: Postura bípeda dinámica mantenida en la zunchadora mientras realiza el proceso de zunchar todos los pedidos empacados y cajas completas.</p> <p>6.2.1 Mecánicos-Biomecánicos: Riesgos asociados a los procesos de puntear y empacar, pero en un lugar de trabajo que normalmente no es el de la persona.</p> <p>6.3.1 Biológicos: picaduras de animales o insectos en el momento de limpiar partes de la bodega.</p> <p>6.3.2 Químico: Riesgo de material particulado al momento de limpiar lugares donde se acumule mucho polvo en las bodegas.</p>	<p>6.1.1.2 Utilizar los guantes al momento de operar la máquina para evitar cortes o resequedad en las manos por manipular el zuncho.</p> <p>6.1.2.1 Realizar descansos cortos y estiramientos para evitar lesiones musculoesqueléticas, pedir ayuda a un compañero cuando sea necesario.</p> <p>6.1.2.2 Adoptar la postura correcta al momento de levantar y transportar la carga.</p> <p>6.2.1.1 Estar atento a peligros como lo son zonas con desnivel, obstáculos en el camino y demás. Informar en caso de algún peligro encontrado.</p> <p>6.3.1.1 Realizar fumigaciones mínimo (3 veces al año), colocando trampas y veneno a roedores e insectos.</p> <p>6.3.2.1 Utilizar tapabocas y gafas al momento de hacer la limpieza a las bodegas para protegerlas del polvo que se recoge.</p>	<p>seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>6.1.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>6.1.2.2 Operario en el cargo de empacador, jefe de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>6.2.1.1 Operario en el cargo de empacador, jefe de seguridad y salud.</p> <p>6.3.1.1 Jefe de seguridad y salud en el trabajo, jefe de logística.</p> <p>6.3.2.1 Jefe de bodega, jefe de seguridad y salud.</p>
---	--	---	---	--

Anexo H. Taller de análisis de riesgos por oficio.

TALLER ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO

EMPACADOR

Nombre: Andrés Leonardo **Cargo:** AUX Bodega

Por favor antes de diligenciar el taller ver el video "ARO Análisis de Riesgo por Oficio" (Buscar en YouTube) y leer las definiciones que se presentan a continuación para que pueda completar de una manera más objetiva los campos vacíos.

VIDEO DE YOU TUBE: "https://www.youtube.com/watch?v=f_89CM9-wy0"

ANALISIS DE RIESGO POR OFICIO (ARO)

El análisis de riesgo por oficio es un método que permite identificar los **pasos básicos** de una actividad o tarea (PUNTEADOR, EMPACADOS, ETC), determinar los **factores de riesgo** (CAIDAS, GOLPES, APLASTAMIENTO, ETC) asociadas a cada paso, y por último proponer **medidas de prevención y control** ante estos riesgos.


La Metodología del análisis de riesgo por oficio consiste en:

- Enumerar los pasos básicos y acciones que se realizan en el cargo seleccionado, desde el comienzo hasta el final.
- Identificar los riesgos asociados a cada acción, junto con sus posibles consecuencias.
- Formular medidas de control para la prevención y control de las condiciones y comportamientos inseguros.
- Llevar a cabo las medidas de control, de acuerdo con el costo/beneficio de estas y definir los estándares de seguridad.

Medidas de control: Se pueden definir como las actividades o acciones que se crean para reducir la probabilidad de materialización de los riesgos a los que se exponen los trabajadores, un claro ejemplo sería: Un trabajador en su actividad diaria, constantemente realiza carga y descarga de mercancía, dos medidas de control podrían ser, 1) Capacitar al trabajador sobre la postura correcta para realizar tanto la carga como la descarga de mercancía, 2) Brindar a los trabajadores ayudas mecánicas que reduzcan el esfuerzo de carga y descarga. (Se debe tener en cuenta que las medidas de control que se propongan deben estar dentro del presupuesto autorizado por la organización, cumplir con la relación costo/beneficio)

EMPACADOR

Basándose en las acciones y riesgos asociados, proponga medidas de control pertinentes para mitigar y prevenir la materialización del riesgo.

ANÁLISIS DE RIESGO POR OFICIO		NOMBRE DEL OFICIO: Empacador
Actividad: Realizar la auditoría del pedido alistado (revisar que las cantidades y las referencias concuerden), y embalar el pedido para ser despachado.		Objetivo: Identificar los riesgos y establecer medidas de control para las actividades que realiza el personal operativo de Len Importaciones en el cargo de empacador.
AREA: Operativa	CARGO: Auxiliar de bodega	SUPERVISIÓN: Luisa Aguado, Andrés Corredor
Tipos de accidentes especiales: Lesiones músculo esqueléticas graves, cortaduras profundas, atrapamientos, fracturas, contusiones.		EPPS: Guantes, botas de seguridad, tapa bocas, gafas.
		

ACCIONES	RIESGOS	MEDIDAS DE CONTROL
1.2 Llevar las canastillas con el pedido punteado a la mesa de revisión y auditoría.	1.2.2 Biomecánico: Esfuerzos de levantamiento y manipulación de carga al llevar las canastillas de pedidos punteados a la mesa de revisión y auditoría.	1.2.2.1 Pedir a algún compañero la ayuda, en caso de no ser necesario ejercer una buena postura
2.2 Contar las cantidades de cada referencia y verificar que cumplan con las que solicita el pedido.	2.2.2 Biomecánico: Postura bípeda estática prolongada (mucho tiempo de pie) y malas posturas al momento de realizar el conteo que puede ocasionar problemas músculo esqueléticos.	2.2.2.1 en caso de ser muchas cantidades poder hacer uso de una banca o silla
2.3 Solicitar al punteador las correcciones pertinentes del pedido si se encuentra alguna inconsistencia.	2.3.1 Psicosocial: Estrés por pedido mal punteado que puede ocasionar discusiones entre los empleados.	2.3.1.1 Solicitar el cambio de la mercancía de una buena manera, en caso que el punteador estar ocupado hacer el cambio uno mismo
3.2 Cortar y embalar las cajas de forma compacta y sin riesgo de que se rompan.	3.2.1 Mecánico: Cortes por utilización de herramientas corto punzantes para compactar la caja y quitar sobrantes.	3.2.1.1 utilización de guantes buen manejo de el cuchillo o herramienta de trabajo

Anexo I. Manual de uso para el order picker



El order picker es un equipo que permite a los operarios recoger, acomodar o almacenar mercancía en estanterías de alto nivel, permite preparar pedidos de manera más fácil, segura y rápida debido a que es semiautomático y está diseñado para que las personas puedan ubicar las cajas o la mercancía en la maquina sin tener que cargarla durante el proceso de uso del equipo.



En LEN Importaciones se tiene un order picker de marca NU-LIFT modelo FT200, este puede elevar su plataforma hasta una altura de 3.5 metros y soporta un peso máximo de 200kg, es utilizado la mayoría de las veces en la bodega número 8 para surtir estantería y descargar o acomodar cajas, este se encuentra en perfectas condiciones y se le realiza mantenimiento cuando es necesario.

PROCESO PARA EL USO DEL ORDER PICKER:

1. El primer paso para utilizar el order picker es realizar una inspección rápida para comprobar que todo se encuentre en perfectas condiciones y no existen daños o cambios en el equipo.
2. Después de realizar la inspección se desplaza el equipo hasta el lugar donde se vaya a realizar la operación, en el lugar donde se ubique se debe comprobar que exista el espacio necesario para que no choque con nada en el momento de subir la plataforma, ya en el lugar para que el equipo funcione es necesario bajar el seguro de piso porque esto posee un sensor que si no se activa no permite que se active el sistema hidráulico del equipo.

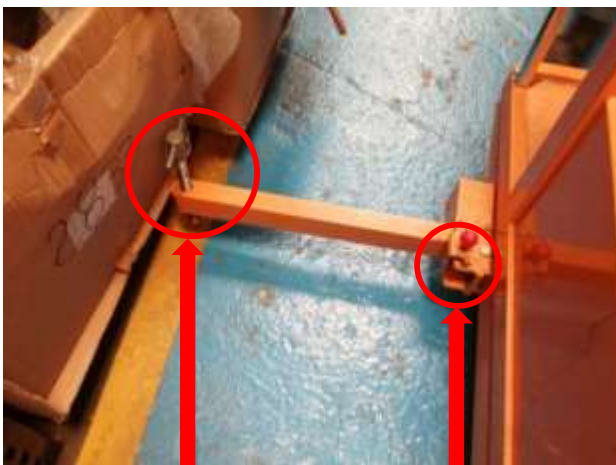
Las flechas azules indican el lugar que tiene que estar libre de obstáculos para poder utilizar el order picker sin incurrir en golpes o choques.



Para activar el seguro de piso solo es necesario bajar la palanca y este se asegura automáticamente al piso, en el momento que se termine el proceso se sube la misma palanca y esta se recoge para permitir el desplazamiento del order picker.



Si hay espacio lateral también se deben poner en posición los seguros laterales, para esto se debe subir la palanca roja que bloquea el seguro lateral para que permita mover el seguro y acomodarlo en la posición necesaria, ya con el seguro en posición este se asegura al piso girando la manecilla de aseguramiento hasta que quede asegurada contra el piso.



Manecilla giratoria de aseguramiento lateral al piso.

Palanca bloqueo de seguros laterales



3. Después de esto la persona ingresa en la plataforma de manejo moviendo las barandas de seguridad y se activa el switch de encendido, se debe verificar la carga del equipo la cual se muestra en el indicador de batería ubicado a la izquierda del switch.



Plataforma de manejo del equipo.



Indicador de batería del equipo.



Switch de encendido del equipo.

4. Ya con el equipo energizado y la persona en posición, se activa el sistema hidráulico pulsando los 2 botones verdes al mismo tiempo si se quiere subir y los 2 botones rojos al mismo tiempo si se desea bajar. Detrás de la máquina también se encuentran 2 botones de subir y bajar la plataforma estos se utilizan en caso de emergencia, si fallan los botones del operario o si el por alguna razón el operario no puede manipularlos.

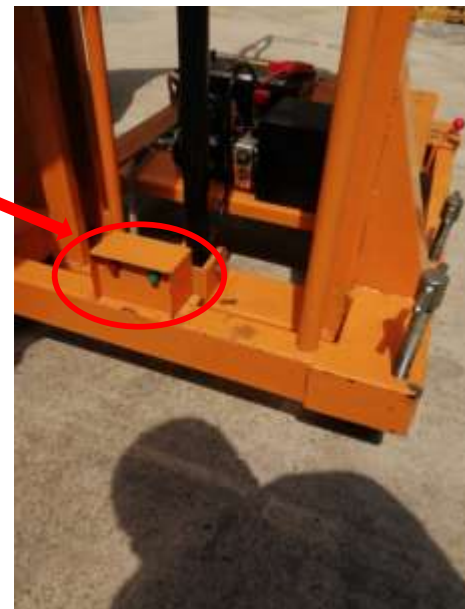


Pulsadores para activar el sistema hidráulico.



Botones de emergencia para activar el sistema hidráulico.

Para poder activar el sistema hidráulico es necesario pulsar al mismo tiempo los botones **verdes** si se quiere subir y los **rojos** si se quiere bajar.



5. Cuando el operario se encuentre a la altura suficiente para hacer la tarea este se moverá dentro de la plataforma intentando no realizar posturas peligrosas como levantar un pie o inclinarse sobre la baranda para intentar alcanzar alguna caja o mercancía.

Al momento que la altura del order picker supere los 80cm y pase el pin de seguridad del equipo, la persona que se encuentre en el piso ayudando en la operación debe ubicar este pin de seguridad de tal forma que si llega a suceder una falla en el sistema hidráulico de la maquina este contenga la plataforma y no deje que caiga hasta la base del equipo.

Las cajas u objetos que se necesiten mover o bajar se deben poner en la plataforma de mercancía la cual se encuentra en frente de la plataforma de manejo, esto es necesario para que el trabajador pueda maniobrar el equipo con las manos libres y sin objetos que lo incomoden.



Pin de seguridad, una vez la plataforma supere la altura del pin el operario que se encuentre en el piso lo debe poner en posición.



Plataforma de mercancía, en este lugar se debe ubicar la mercancía a mover o bajar para que el operario del equipo pueda maniobrar con las manos libre y sin objetos que lo incomoden.

6. Cuando ya se termina la tarea con la plataforma totalmente abajo se apaga el equipo girando el switch y el operario se baja de la plataforma, después de esto se retira el seguro de piso subiendo la palanca del seguro y este automáticamente se recoge, si tiene los seguros laterales estos también se deben guardar. Por último, se desplaza el equipo de nuevo a su sitio asignado.

RIESGOS ASOCIADOS AL EQUIPO

- Riesgo de seguridad mecánico: atrapamientos, fracturas, este riesgo se puede presentar tanto para el operario del order picker como para terceros, y puede ocurrir por no tener en cuenta rodamientos o engranajes expuestos en el funcionamiento de la máquina y exponerse indebidamente a estas fuentes de riesgos.

- Riesgo de seguridad locativo: Caídas a distinto nivel, este riesgo se presenta debido a que la persona se encuentra realizando maniobras de carga y descarga a una altura considerable y se puede resbalar o perder el equilibrio por realizar la tarea.
- Riesgo de seguridad eléctrico: Fallas en el sistema eléctrico del equipo, cortos circuitos, incendios, este riesgo puede generarse al no inspeccionar bien el equipo y no verificar que se encontraban cables sueltos o en mal estado.
- Riesgo biomecánico: Esfuerzos, malas posturas, inadecuado manejo de carga, esto se puede presentar debido a que el operario de la máquina se encuentra haciendo tareas de carga y descarga de mercancía en un espacio reducido que le impide hacer posturas correctamente ergonómicas, además existen cajas que superan los 25kg en peso y de todas maneras deben manipularse.
- Riesgos locativos caídas de objetos: Este riesgo se puede presentar al manejar en altura, puede presentarse que la persona mientras hace su tarea sin querer haga caer una caja o componente de la estantería y puede llegar afectar a terceros, como también puede suceder que al acomodar la mercancía en la plataforma esta quede inestable y se caiga.

CONTROLES ASOCIADOS:

- Identificación y señalización de mecanismos como engranes, rodamientos que se encuentran en la maquina expuestos a las personas.
- Inspección pre operacional y mantenimientos preventivos y correctivos por parte del personal de mantenimiento cada vez que el equipo lo requiera.
- Uso de arnés o alguna clase de herramienta que se pueda amarrar al equipo o a un lugar de anclaje para evitar caídas a gran altura.
- Capacitaciones al empleado sobre el método correcto de levantamiento y desplazamiento de carga, además se hacen pausas activas y capacitaciones de estiramientos para prevenir problemas musculo esqueléticos.

Anexo J. Manual de uso para el estibador eléctrico



El estibador eléctrico es un equipo que sirve para el desplazamiento eléctrico de carga, permite mover grandes cantidades de peso sin necesidad del esfuerzo del operario, tiene las mismas funciones de un estibador manual, pero es impulsado por un motor y controlado un timón, permite cargar hasta 1500 kg.



La empresa LEN Importaciones S.A posee un estibador marca HELI – AC20 en la sede de girón, este se usa en los procesos de surtido de bodega y desplazamientos de pedidos masivos a zona de embarque, empaquetado y demás. A continuación, se enmarcará el proceso a seguir para su uso correcto y seguro por parte de los operarios.

PROCESO PARA EL USO DEL ESTIBADOR

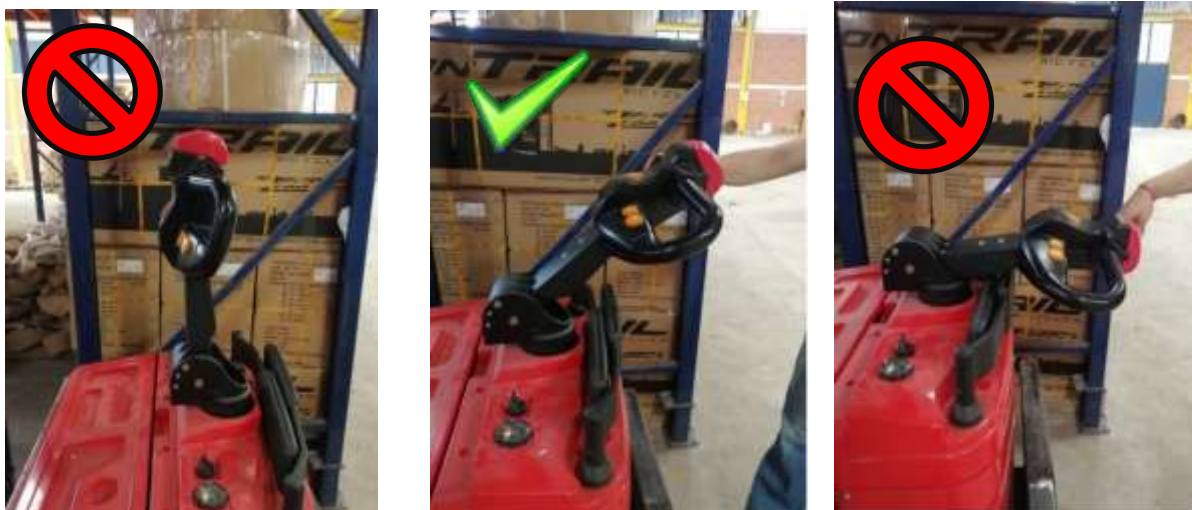
1. Realizar una inspección pre operacional de uso antes de iniciar el proceso.
2. Ubicar la plataforma de seguridad, bajar la plataforma de pies y la protección de caídas laterales.



3. El siguiente paso es prender la máquina, se mueve el seguro de la maquina (Pulsador rojo) y el switch o interruptor de encendido a la derecha (switch negro)



4. Ubicar el volante en un ángulo que rodee los 45 grados debido a que si está a 90 o a 0 grados el panel de control del volante no funcionara.



5. En estos momentos el estibador ya se encuentra listo para su uso, la persona controla la dirección con el volante moviéndolo hacia la derecha o izquierda, con las palancas laterales controla si se mueve hacia adelante o atrás y con los pulsadores amarillos del panel se controla si se sube o se bajan las uñas para alzar o bajar las estibas.



6. **Una vez se termina la tarea que se esté realizando, se ubica el estibador en su puesto determinado, se apaga la maquina (girar switch de encendido a la izquierda) y activar el seguro de movimiento (Pulsador rojo).**

RIESGOS ASOCIADOS AL ESTIBADOR:

- Riesgo de seguridad locativo: Caídas al mismo nivel ocasionado por choques o tropezones al momento de utilizar la máquina.
- Riesgo de seguridad mecánico: Atrapamientos entre partes del estibador, esto puede ser ocasionado por los rodamientos y ser un riesgo tanto para persona que lo utiliza como para terceros.
- Riesgo de seguridad eléctrico: Explosiones, cortos, incendios en la máquina que afecten la integridad del trabajador.
- Riesgo ergonómico: Postura bípeda mantenida, esto durante toda la tarea de acomodación de estibas o lo que sea que esté realizando el operario.

CONTROLES ASOCIADOS:

- Botas de seguridad en todo momento.
- Capacitaciones en el uso correcto del estibador al personal pertinente.
- Socialización a los riesgos asociados a la máquina.
- Calistenia y estiramientos entre descansos.

Anexo K. Manual de uso para el ascensor de carga falcón.



Este ascensor de carga se encuentra en conectando las bodegas número 22 y 25, este ayuda al proceso de traslado de cargas debido a que en estas bodegas se encuentra mercancía con gran peso (Llantas), los operarios utilizan constantemente esta máquina ya sea para el proceso de llevar pedidos punteados a la zona del empacador, también puede ser para bajar el pedido listo a la zona de pedido listo para embarque, además al momento de hacer el surtido de bodega también facilita el traslado de la mercancía.

PROCESO PARA EL USO DEL ASCENSOR

- 1. El primer paso para el uso del ascensor es, aun con el ascensor sin energizar realizar una inspección a los cables y rodamientos del ascensor para verificar que todo se encuentre en perfectas condiciones.**
- 2. Después de realizar esta inspección se debe energizar el ascensor, para esto se desplaza al lugar donde se encuentran los interruptores de corriente y se activan los del ascensor de carga.**

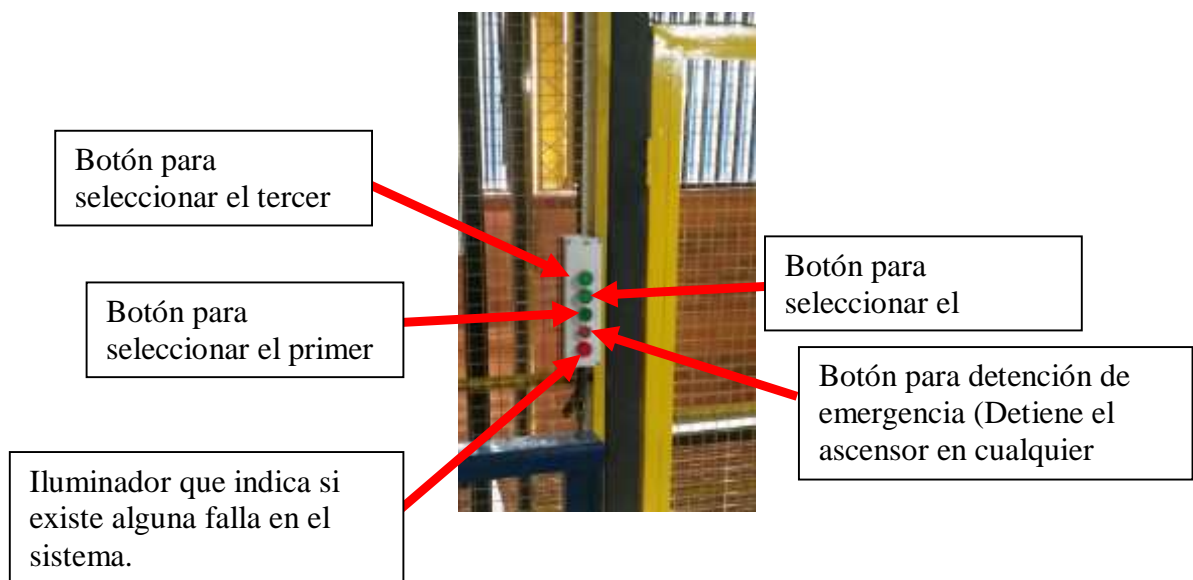


3. Cuando el ascensor ya se encuentre energizado se debe comprobar que todas las puertas se encuentren cerradas por el contrario el ascensor no se moverá del sitio donde se encuentre.



4. Ya con todas las puertas cerradas y el ascensor energizado, se inicia el proceso de desplazamiento de carga, este se hace con la ayuda de una herramienta mecánica de carga ya sea carretillas de carga o carritos de picking para facilitar el movimiento de la carga, se introduce la carretilla o el

carrito con la mercancía dentro del ascensor y se escoge en la botonera de selección el piso al cual quiere que se dirija la carga. En caso de que se necesite el ascensor y este se encuentre en un piso diferente se presiona el botón que corresponda al piso en el que se encuentra y el ascensor llegara allí.



- 5. Por último, cuando la carga llegue al lugar deseado se descarga la mercancía junto con la herramienta mecánica y se deja totalmente vacío para que los demás trabajadores puedan hacer sus desplazamientos sin molestias, no olvides cerrar la puerta después de terminado el proceso.**

RIESGOS ASOCIADOS AL ASCENSOR:

- Riesgo de seguridad mecánico: Atrapamientos o aplastamiento con rodamientos o diferentes partes del ascensor, esto se puede ocasionar por el uso inadecuado o actos inseguros por parte del trabajador como utilizar el ascensor para desplazarse y no solo para la carga.
- Riesgo de seguridad eléctrica: Cortos, explosiones, incendios por problemas en el mecanismo eléctrico del ascensor.
- Riesgo de seguridad locativos: Caídas desde diferente nivel esto puede ocasionarse si no está cerrada la puerta y el ascensor no está en ese lugar, la persona podría tener una caída libre de varios metros.

CONTROLES ASOCIADOS:

- Señalización de peligros en las áreas pertinentes. Señales de seguridad correspondientes a cada peligro.
- Mantenimientos preventivos y correctivos por parte del área de mantenimiento al ascensor.
- Adquisición de puertas para cada piso y uso de sensores para comprobar que las puertas estén cerradas correctamente.

Anexo L. Manual de uso para la estibadora eléctrica



La zunchadora semiautomática es una herramienta mecánica eléctrica que facilita a los operarios el proceso de zunchado (sellado y amarrado de cajas), con la ayuda de esta máquina los operarios reducen en gran medida el tiempo que los llevaría sellar todas las cajas con pedidas listas. Cada bodega posee una zunchadora, a pesar que esta actividad es destinada a los alimentadores cuando es necesario cualquier operario sea punteador, empacador, jefe de bodega o conductor puede apoyar zunchando la mercancía.

Esta es la única maquina en la empresa a la cual se le realizan mantenimientos periódicos por parte del personal de mantenimiento, debido a que es indispensable para la eficiencia de las bodegas y que su uso constante desgasta el sistema tanto eléctrico como hidráulico.

PROCESO PARA EL USO DE ZUNCHADORA:

- 1. El primer paso para utilizar la zunchadora es realizar una inspección de la máquina de tal manera, verificando que el cable de poder se encuentre en buen estado, que no presente cortes y de más, también verificar que los sistemas hidráulicos y eléctricos dentro de ella funciones de la manera perfecta, no se presenten sonidos extraños, puntos de calentamiento, vapores, etc.**
- 2. Después de realizar la inspección, se desplaza la maquina hasta el lugar que sea necesario para realizar el proceso de zunchado, se debe tener en cuenta que este lugar este próximo a una toma eléctrica para evitar que el cable se**

atraviere por espacio donde circula el personal, ya con la máquina energizada se debe encender, esto se hace activando el interruptor de poder (POWER).

También se debe ajustar la longitud (cantidad) de zuncho que se utilizara y la fuerza de sellado, esto se realiza teniendo en cuenta las dimensiones de las cajas que van hacer zunchadas, además se puede ir modificando a medida que se realiza el proceso si hay cajas con dimensiones muy variadas.

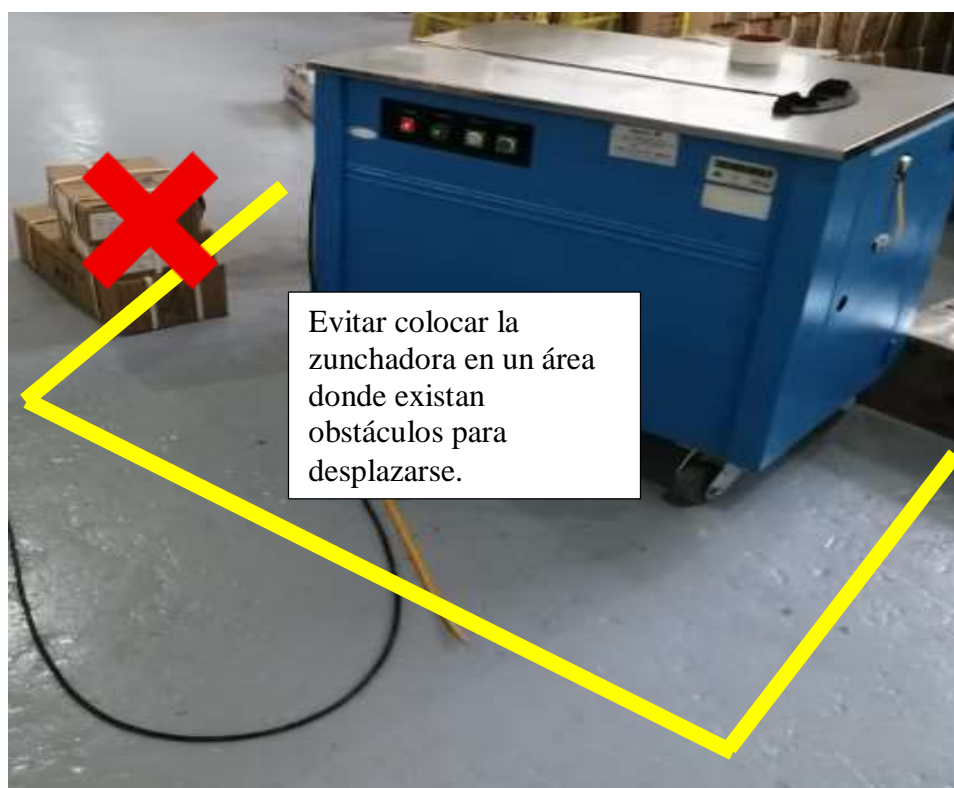


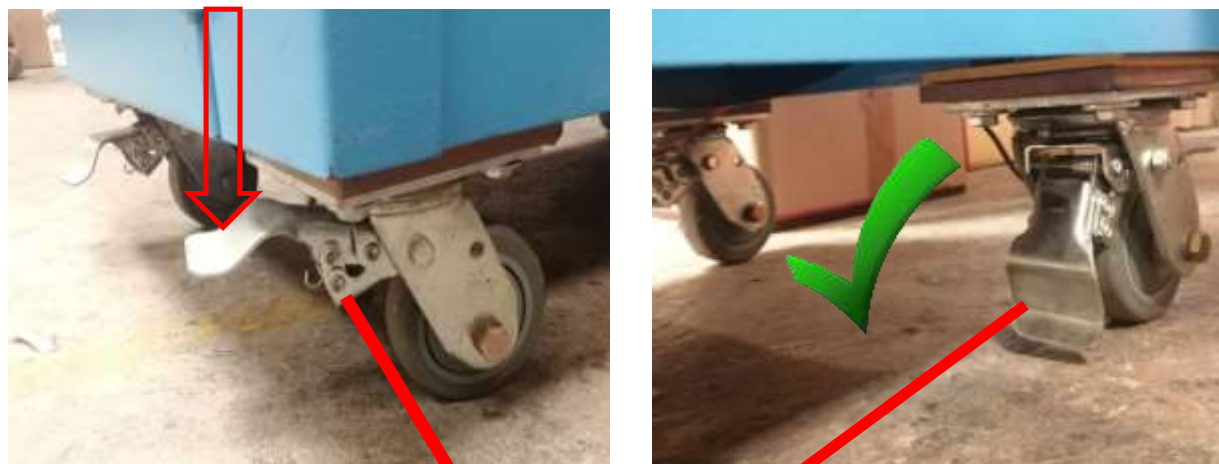
Por otro lado, la maquina también permite ajustar la fuerza con la que se quiere apretar el zuncho, con esto se puede sellar de una mejor manera cada caja dependiendo de sus dimensiones, Esto se hace girando la perilla que está ubicada en la cara posterior de la maquina zunchadora, si se gira hacia la derecha la maquina al momento de apretar realizará un mayor esfuerzo de compresión, y si se gira hacia la izquierda la maquina realizará menos fuerza al momento de sellar la caja, se debe tener en cuenta esta fuerza debido a que si es muy poca el zuncho no quedara bien asegurado sobre la caja y en caso contrario si este aprieta muy fuerte puede ocasionar que la caja se rompa debió a la presión.





3. Una vez ya se tenga ajustada la maquina se debe ubicar de forma que permita a la persona realizar movimientos de carga y descarga de cajas sin tener que realizar movimientos en poco espacio que dificultes realizar maniobras con carga o sin ella, se debe tener en cuenta que este lugar tampoco debe obstruir el paso o dificultar las actividades de los demás trabajadores, una vez está definido se debe asegurar la maquina pulsando los pedales que se encuentran en cada una de sus llantas.





Pulsar los pedales de bloqueo de llantas antes de comenzar a zunchar para asegurar la máquina.

4. Para iniciar con la operación de zunchado es necesario colocar el paquete sobre la máquina y pasar el zuncho sobre este introduciendo el zuncho en la entrada de fleje o zuncho para que este realice el ciclo de flejado o zunchado, este consiste en que la maquina tensa el zuncho alrededor del paquete, lo suelda y lo corta. Además, automáticamente sale la cantidad de zuncho que se seleccionó para iniciar de nuevo el proceso. se debe tener en cuenta que si se zuncha cajas completas solo es necesario poner dos (2) zunchos uno a lo ancho y otro a lo largo, pero si es una caja compuesta armada por los empacadores es necesario colocarle cuatro (4) zunchos dos (2) a lo ancho y dos (2) a lo largo.

Por otra parte, si a la maquina se le acaba de cambiar la bobina de fleje o “carrete de zuncho” será necesario presionar el botón de salida de zuncho “Feed” (botón verde) para hacer que este salga manualmente, después de esto ya saldrá automáticamente según la cantidad seleccionada.

En caso de que la cantidad de zuncho seleccionada no es la correcta porque es muy corta o muy larga se puede modificar la cantidad de zuncho y apretar el botón de reset (botón blanco) el cual realizará un ciclo, cortara, soldara y automáticamente saldrá la nueva cantidad de zuncho seleccionado.



Entrada de zuncho.

Pasar el zuncho sobre la maquina e introducirlo en la entrada de zuncho para que realice el ciclo.



La máquina automáticamente tensará el zuncho alrededor del paquete, cortará el zuncho y lo unirá por medio de calor con ayuda de unas resistencias internas. Además, apenas también saldrá automáticamente la cantidad de zuncho que fue seleccionado inicialmente para realizar otro ciclo.

5. En caso de que el carrete de zuncho se acabe será necesario realizar este cambio del mismo, para esto se deberá apagar la maquina y abrir las compuertas inferiores. Primero se retira el carrete de zuncho, se debe desenroscar la tuerca que asegura el zuncho al carrete, una vez este se desprende se retira una cara del carrete de zuncho. Antes de colocar el rollo de zuncho en este se deben retirar el plástico de las caras laterales del rollo y dejar la que rodea este para que no se desarme mientras se coloca en el carrete de zuncho (Se debe tener en cuenta la marca en el carrete de hacia dónde debe estar ubicada la punta del rollo de zuncho). Una vez este acomodado en el carrete se vuelve enroscar la tuerca de aseguramiento y se retira el plástico que rodea el rollo de zuncho, se coloca el carrete de zuncho en su lugar y se busca la punta del rollo y se pasa esta por las poleas de zuncho. Para comprobar que está bien puesto se presiona el botón verde de “feed” y se comprueba que el zuncho salga sin problema.



Compuerta delantera (imagen de la derecha) y trasera (imagen de la izquierda). En la trasera es donde se ingresa el carrete de zuncho y la delantera se pasa el zuncho por las poleas.



Tuerca de
aseguramiento carrete



Marca que muestra hacia
donde debe ubicarse la punta
del rollo de zuncho.



Se retira el plástico de las
caras laterales del rollo
de zuncho antes de
asegurar este en el



Una vez asegurado el rollo de zuncho en el carrete se debe retirar el plástico que se encuentra alrededor del rollo y ubicar la punta para acomodarla en las poleas.



Se debe pasar la punta del rollo por entre las poleas internas (polea de freno y segunda polea de zuncho), esta acción se debe realizar con la maquina apagada por el riesgo de atrapamiento al que se expone el

También se debe pasar el zuncho por las compuertas externas como se verá en las siguientes fotografías.



Se pasa el zuncho por la polea externa la cual guía el zuncho hasta la salida superior.

Para comprobar que la instalación quedó bien hecha se puede realizar un ciclo para verificar el funcionamiento en perfectas condiciones la máquina, para esto se pulsa el botón verde “feed” se deja salir suficiente cantidad de zuncho y se puede pulsar el botón blanco “reset” para que la máquina corte, y realice un ciclo, y verificar que el zuncho salga para realizar otro ciclo sin ningún problema.

RIESGOS ASOCIADOS AL EQUIPO

- **Riesgo de seguridad mecánico:** se pueden presentar atrapamientos, golpes, quemaduras, fracturas, al momento de manipular la máquina, el operario solo tiene autorizado a abrir la máquina para cambiar el carrete de zuncho, los demás arreglos o mantenimientos deben ser realizados por el personal de mantenimiento.
- **Riesgo locativo:** Se pueden presentar caídas al mismo nivel, golpes, torceduras de extremidades, en el momento de desplazarse llevando paquetes ya zunchados o por zunchar y golpear algún obstáculo en su camino.
- **Riesgo eléctrico:** puede ocasionarse por no hacer una correcta inspección pre operacional y no verificar que el cable no se encuentre pelado o que la máquina no está en perfectas condiciones, también puede ser falta de mantenimiento preventivo que ocasione fallas en el sistema eléctrico de la máquina.

- Riesgo biomecánico: este riesgo está asociado al transporte de carga que realizan los operarios para desplazar las cajas a zunchar hasta la zunchadora y posteriormente descargarla en el lugar de pedidos listos. Se pueden presentar posturas incómodas por no tener espacio para realizar maniobras con la carga o por la postura mientras se utiliza la zunchadora.

CONTROLES ASOCIADOS:

- Para cualquier proceso que se vaya a llevar a cabo al interior de la máquina es necesario apagarla y posteriormente si realizar la operación que sea necesaria.
- Se debe señalar los engranajes que representen peligro, las zonas calientes o demás zonas que puedan ocasionar atrapamientos o quemaduras.
- Al momento de ubicar la zunchadora se debe identificar un espacio que no esté rodeado por obstáculos y si los hay se deben apartar para que la persona que zuncha pueda desplazarse con la carga sin tener que esquivar o hacer maniobras peligrosas.
- Se debe realizar una inspección pre operacional antes de comenzar a trabajar con la máquina en esta se verifica que el cable de poder se encuentre en perfectas condiciones y que la máquina esté en buen estado.
- Se debe realizar un mantenimiento preventivo teniendo en cuenta el trabajo al que está siendo expuesta la máquina y el tiempo en el que se realizó su último mantenimiento.
- Tener en cuenta las capacitaciones sobre posturas y manejo de cargas al momento de desplazar los paquetes o cajas hasta la zunchadora, si este supera los 25kg se debe pedir ayuda a otro compañero para trasladarlo hasta la zunchadora y después descargarlo en la zona de pedido listo.

Anexo M. Manual de uso para apilador eléctrico.



El apilador eléctrico equipo de tipo montacargas muy parecido a un estibador, pero con la diferencia de que tiene un elemento de elevación de carga, el tipo de apilador que se maneja en la bodega de falcón de LEN Importaciones es un apilador marca HU – LIFT, este apilador tiene plataforma para pies y elementos de protección laterales lo cual permite al operario desplazarse junto con la máquina por donde sea necesario.



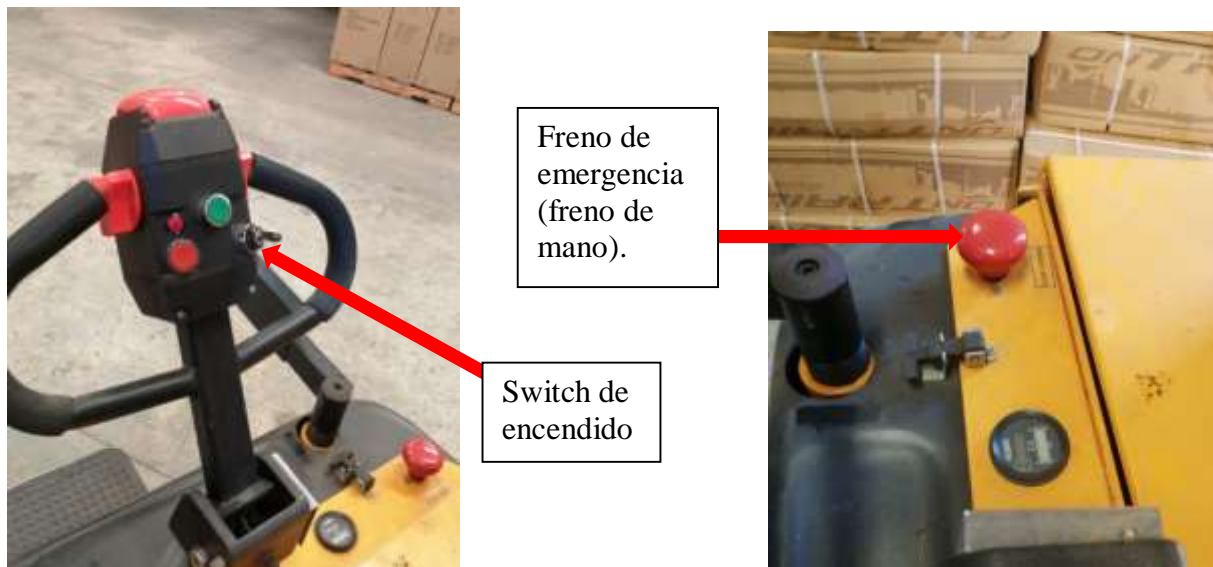
Este tipo de apilador debido a que la persona se encuentra montado en el por medio de una plataforma permite subir carga hasta 6m, en la bodega se utiliza para descargar contenedores, surtir mercancía a las zonas de almacenamiento y mover pedidos masivos a la zona de embarque o acomodar mercancía en pisos altos de las bodegas.

PROCESO PARA USO DEL APILADOR

1. El primer paso para utilizar el apilador es hacer una revisión inicial del equipo, revisando que no existan filtraciones, que la batería se encuentre cargada en condiciones ideales, las llantas se encuentren en perfecto estado y demás partes que puedan afectar el rendimiento de la máquina.
2. Después de hacer la revisión se debe ubicar la plataforma de pies y la protección de caídas laterales, si estos elementos no se ubican en su puesto la máquina no permite su funcionamiento.

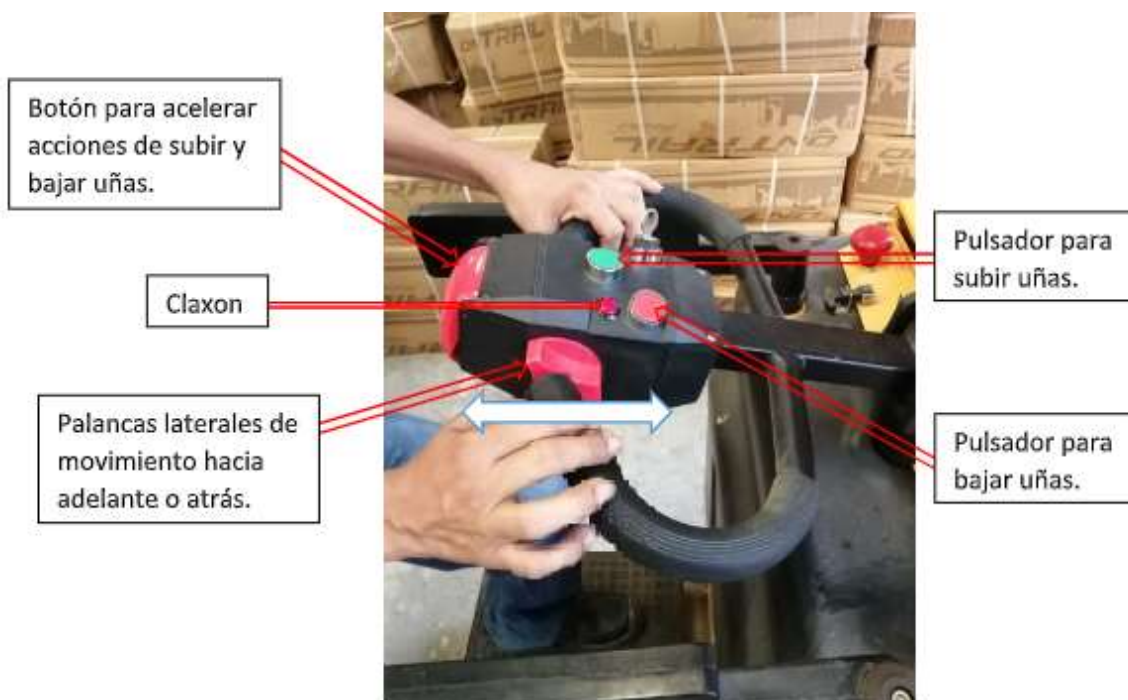


3. El siguiente paso es, montado en la plataforma prender el apilador para esto se debe introducir la llave en el switch y girar a la derecha, además se debe quitar el freno de mano el cual se libera jalando el pulsador rojo, así el apilador ya se encuentra listo para su uso.



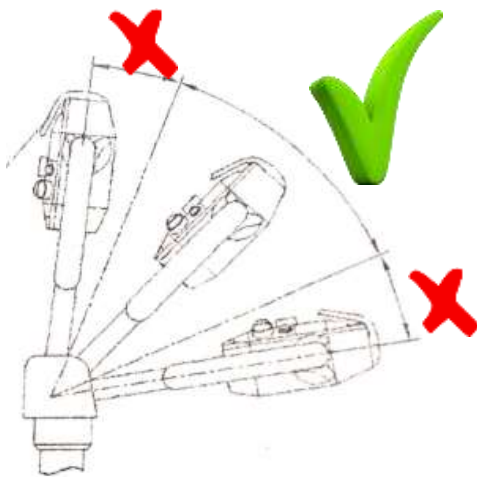
4. Ya con el apilador encendido se procede a utilizarlo para la tarea que se necesita, este se maneja moviendo el volante hacia la izquierda o derecha según como se necesite girar y utilizando las palancas laterales del volante para moverse hacia adelante o hacia atrás.

Para subir o bajar la mercancía se usan los pulsadores, el rojo (Bajar las uñas) y verde (Subir las uñas), estos procesos se pueden acelerar si al mismo tiempo se utiliza el pulsador rojo grande que se encuentra en la parte superior del



volante y lo que hace es bajar o subir la carga más rápido, por último, el botón pequeño rojo es el pito de la máquina.

Se debe tener en cuenta que el volante (mando de operación) solo funciona si se encuentra cercano a un ángulo de 45 grados. De lo contrario si se encuentra totalmente arriba o abajo el apilador se frenará y no podrá moverse.



Girando el volante de esta manera se da dirección al apilador.

RECOMENDACIONES: Se debe tener en cuenta las siguientes recomendaciones para evitar accidentes ocasionados por el transporte de mercancía en el apilador y también para que el motor funcione perfectamente y no se recaliente:

- Se recomienda que, al momento de desplazarse con el apilador cargado, la carga debe estar a máximo 300mm del suelo, para evitar que la mercancía o el objeto cargado caiga desde una altura considerable y pueda herir a alguna persona.



No se puede desplazar en el apilador con la carga en altura superior a 30cm del suelo.

- **Se recomienda también controlar la temperatura del motor, esta aumenta si se utiliza toda la capacidad de levantamiento (Altura máxima de las uñas de carga), se recomienda que si se utiliza 3 veces seguidas esta capacidad máxima es necesario dejar descansar el apilador por mínimo 25 minutos. Por esto utilizar la altura máxima del apilador debería evitarse.**

RIESGOS ASOCIADOS AL APILADOR DE CARGA:

- Riesgo de seguridad locativo: Caídas al mismo nivel, esto puede suceder debido al mal manejo del apilador, o ser al pasar por un sobresalto el cual haga perder el equilibrio a la persona que lo esté operando y suceda la caída.
- Riesgo de seguridad mecánico: Atrapamientos en los diferentes mecanismos de la máquina, puede sucederles a terceros o al mismo operador al realizar un acto inseguro como manipular engranajes o rodamientos de la máquina.
- Riesgo de seguridad eléctrico: Cortos, explosiones, quemaduras al presentar fallas internas en el equipo.
- Caídas de carga transportada o elevada debido a hacer maniobras peligrosas que hagan perder la estabilidad de la carga o pisos con desniveles muy pronunciados que inclinen la carga.

CONTROLES ASOCIADOS:

- Capacitaciones al personal sobre el uso correcto y seguro del estibador, tener a la mano el manual de uso para el operario.
- Identificación y señalización de los diferentes mecanismos (Engranajes, rodamientos, etc.) que pueden llegar a producir el riesgo de atrapamientos.
- Revisiones pre operacionales y mantenimiento preventivo y correctivo a la máquina en tiempos determinados.
- No hacer giros sobre rampas y mantener una baja velocidad para hacer maniobras o desplazarse cuando se tiene carga elevada.