



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Maniobrar equipos de manipulación de la mercancía

Denominación del Programa de Formación:

TÉCNICO EN INTEGRACION DE OPERACIONES LOGISTICAS

• Código del Programa de Formación:

137136 V1

• Nombre del Proyecto

Apoyo en la implementación de mejores prácticas logísticas en cuatro (4) mipymes del entorno de las instituciones educativas de ibagué y/o municipios del tolima

• Fase del Proyecto

Estructuración de la propuesta de equipos y recursos a implementar para la operación

• Actividad de Proyecto

2.2 Maniobrar equipos de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad

• Competencia

Maniobrar equipos de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad.

• Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

210101056-2 Operar los equipos de manipulación de la mercancía de acuerdo con los parámetros del Fabricante.

210101056-3 Operar los equipos de manipulación de la mercancía de acuerdo con los parámetros del Fabricante y prácticas de seguras

210101056-4 Mantener el equipo de manipulación en óptimas condiciones de acuerdo a las instrucciones de la empresa y el fabricante.

230101507-1 Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.

240201529-2 Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias de mercado

240202501-2 Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.

• Duración de la Guía 36 horas



2. PRESENTACIÓN

- Las operaciones de los almacenes se hacen más flexibles y mucho más económicos cuando se utilizan los equipos que facilitan y potencian las operaciones de los centros de distribución, estos no solamente mejoran el aspecto de tiempos, también mejoran las condiciones laborales de los empleados de las empresas.
- Aprendiz en su rol de RESPONSABLE del uso de equipos como herramienta para el manejo de las mercancías dentro y fuera de los centros de distribución, fábricas y otros lugares donde la carga deberá ser manipulada, por esto durante el desarrollo de esta guía te ofrecemos una serie de terminología conceptos básicos que deberá comprender tales como: inspecciones, Lista de Chequeo, así como las Hojas de vida y mantenimiento de máquinas además de los elementos de protección para el desarrollo de este tipo de actividad, normas y conceptos que se requieren para la correcta manipulación y conducción de los diferentes equipos utilizados por las compañías, especialmente en los centros logísticos.
- El mantenimiento ha sido un área poco valorada por la industria, incluso algunas empresas obvian esta actividad y no asignan presupuestos ni cuentan con personal capacitado para realizar este tipo de labores. Sin embargo, el mantenimiento constante no sólo previene incidentes, sino también ayuda a mantener la productividad del negocio. Actualmente la producción se rige por tres ejes fundamentales: costo, plazo y calidad, y el mantenimiento surge como la única función operacional que influye y mejora estos tres ejes.

Por la razón anterior las compañías, establecen contratar personal calificado que conozca y tenga experiencia en el manejo y control de los diferentes equipos de transporte interno para garantizar los movimientos de mercancías a nivel interno.



- ¡Bienvenido Aprendiz!



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Actividad Identificar las causas de las malas prácticas de manejo de equipos de transporte

Estimado Aprendiz esta actividad busca la sensibilización frente al manejo, uso y aplicación de las normas para los equipos de transporte en las empresas, para ello le invito a ver y siguiente material de apoyo:

· 05_02_VIDEO: El peor accidente en montacargas: <http://www.youtube.com/watch?v=BwUApwh4Lxk>

Con base en el vídeo, realice un esquema gráfico en donde establezca las malas prácticas de manejo de equipos de transporte) y socializar las respuestas.

¿Qué impacto le genera la imagen visualizada y cuáles pueden ser las consecuencias de este accidente en general o parecidos?

Ambiente requerido: Ambiente o aula de formación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Video - Infografía

Materiales de formación :lápices – Papel –Lapiceros – Colores -Marcadores

Material de apoyo:

Duración de la actividad: horas. 1,5 Horas

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

De acuerdo con las situaciones de los videos en la actividad de reflexión y el siguiente video:

Video Reflexion: El peor accidente en montacargas: <http://www.youtube.com/watch?v=BwUApwh4Lxk>

Video Contextualizacion: Accidentes con Montacargas

<https://www.google.com/search?client=opera-gx&q=accidentes+en+la+operacion+de+montacarga&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:cb1d1d12,vid:eylfpfYuhE,st:0>



Me reúno con un compañero o mi equipo y respondo:

- a. ¿Qué recomendaciones daría usted para evitar que ocurran este tipo de errores en la manipulación de la carga a través de equipos de manutención como el montacargas?
- b. ¿Considera importante tener las hojas de vidas de los equipos en una empresa e indique junto a que otros documentos o elementos se necesitan para diligenciarlas y porque es necesario darles un código a los equipos por qué?
- c. ¿Cuál es la relación que existe entre las inspecciones y checklist. Mencione al menos dos aspectos.
- d. ¿qué recomendaciones de seguridad debe realizar un operario descritas en los cuatro videos para la manipulación de los equipos. ¿Realice una historieta indicándolas las recomendaciones?
- e. Con base en el video de contextualización, realice una lista de recomendaciones a tener en cuenta a la hora de maniobrar un equipo y evitar los accidentes o problemas planteados en el mismo.

Ambiente requerido: Ambiente o aula de formación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo en Equipo - Simulación

Materiales de formación :lápices – Papel –Lapiceros – Colores -Marcadores

Material de apoyo:

Duración de la actividad: horas. 1,5 Horas

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

En equipos de trabajo colaborativo conformados de acuerdo a indicación y luego de atender a explicación previa del instructor y/o apropiar el material de apoyo compartido teniendo en cuenta las siguientes actividades:

Actividad 3.3.1 Inspección programada

Inspección Planeada o programadas es un recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándares.



ACTIVIDAD 3.3.1.1 Crucichetlist o lista de chequeo



Con el material de apoyo "checklist" <https://www.pdcahome.com/check-list/> de forma grupal mínimo 3 persona realice un crucigrama con mínimo 15 definiciones entre horizontales y verticales de los términos contenidos en el documento y finalizado cada grupo compartira con otros diferente el cual debe resolver en la formación y subir en la plataforma LMS.

Reglas del juego

Escucha e el video para contruirlo digitalmente o físico y socializarlos link:

<https://youtu.be/2GNDX84z60I> y lea como hacer

https://laescuelaencasa.mx/data/mediasuperior/alumno/cl_h5_los-crucigramas.pdf

Materiales

Este Juego llamado también llamado memorama se puede crear de forma analógica usando materiales reciclados:

☑ utilizar herramienta digital para hacerlo <https://www.educima.com/>

☑ Cartulina o Papel Periódicos

☑ Regla

☑ Lápiz

ACTIVIDAD 3.3.1.2 Formato Check list o lista de chequeo

En equipos colaborativos de trabajo, con base en el videos vistos, y con la lectura de los documentos DOC. DE APOYO2 –verificación” vídeo 02_”Checklist-Montacargas Enlace” Enlace video: <https://youtu.be/RD79QQ4wzyM>



Realice en una infografía de acuerdo al ejemplo esquema del formato lista de chequeo de un equipo la temática con base en [link https://biblioteca.sena.edu.co/](https://biblioteca.sena.edu.co/) entrar al recurso: Base de datos vida mantenimiento de: 1. sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos del sistema lubricación del motor, refrigeración y Manipulación y etiquetado de contenedores colóque 5 situaciones a observar en el listado y socialícelos a los compañeros. subir en la plataforma LMS



Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos
UF1215
David González Calleja



Mantenimiento de sistemas de refrigeración y lubricación de los motores térmicos

EBOOK **González, D**

Leer



Acerca de

FORMATO DE LISTA DE CHEQUEO INSPECCION DE SEGURIDAD

SITUACION A OBSERVAR	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
FACTORES DE RIESGO ELECTRICO				

Ambiente requerido: Sala de sistemas - Sistema de Bibliotecas SENA <https://biblioteca.sena.edu.co/>

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo en Equipo - Simulación

Materiales de formación :lápices – Papel –Lapiceros – Colores -Marcadores

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: 2 horas.



ACTIVIDAD 3.3.1.2 Inspecciones Programadas

Vea los siguientes videos vídeo 01_” NTC 4114 Inspecciones Planeadas” Enlace video: <https://youtu.be/vNKda1XmSsg> y 02 ”Inspecciones Planeadas de Seguridad” Enlace video: con base en los video conteste



¿Cuál es su opinión frente a lo expuesto en los vídeos?

¿de qué depende el poder realizar la inspección de los equipos en los procesos y de que elementos debe estar acompañadas las inspecciones para realizarlas y quienes son los encargados y responsables de efectuarlas?

Realice un concéntrese investigando las definiciones utilización de seis aspectos vistos en los videos y explique cada uno de ellos.

Ambiente Requerido

Reglas del juego

- Organizar las fichas en orden numérico por filas y columnas (al principio deben estar ocultas-volteadas, el juego consiste en ir destapando las cartas y encontrando las definiciones de los términos (empresa, empresas según su tamaño,)
- Conforman dos equipos donde halla igualdad de participantes, un equipo hace el concéntrese con imágenes y el otro con texto.
- Para jugar cada equipo tendrá una opción u oportunidad de jugar. Por cada turno se levanta dos fichas.
- Si son iguales el equipo suma 1 punto y cada grupo conservará las fichas acertadas como soporte de su puntuación.
- El equipo que consiga más parejas será el ganador. En caso de empate se puede jugar otra partida y solamente se resuelve el orden numérico.





Materiales

Este Juego llamado también llamado memorama se puede crear de forma analógica usando materiales reciclados: Cartulina (recortarla de 10 X 10 cmts), Regla, Lápiz, Tijeras, Pegante en barra, Revistas, Periódicos, Fotografías

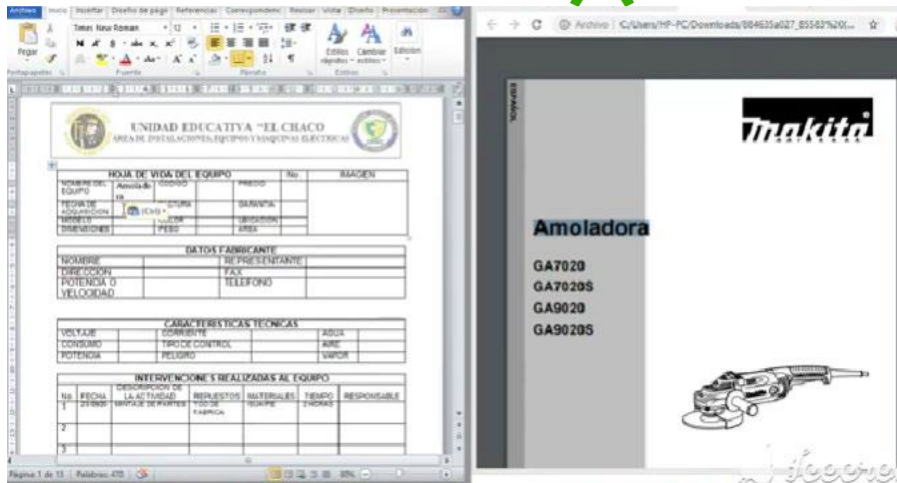
Actividad 3.3.3 hoja de vida y Mantenimiento de equipos

Actividda 3.3.3.1 Hoja de vida de equipos o maquinas

En equipos colaborativos de trabajo, con base en el videos 3 y 4 “ Video 3Hoja de vida básica de mantenimiento de máquinas” Enlace video: <https://youtu.be/xl8lWnPapWM> indique mediante un infograma las diferentes secciones del contenido de la información suministrada y Explique mediante exposición como quedo definido

 Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - Centro Industrial de Mantenimiento Integral - CMI - Regional Santander Sistema de Gestión de la Calidad		HOJA DE VIDA DE EQUIPO		
				
IDENTIFICACION DE LA MAQUINA				
CODIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIAL
3CX	RETROEXCAVADORA CARGADORA	JCB	2014	JCB3CX4TA0208373
CARACTERISTICAS				
PESO	8070 KG			
COLOR	Amarillo			
CILINDRAJE	4400 cc			
CAPACIDAD DE CARGA	N/A			
NO. DE MOTOR	SB3204034RU1675114			

Video 4 “Tipos de Mantenimiento || Correctivo, preventivo y predictivo” Enlace video: <https://youtu.be/dZJbLYz21LU>



Basado en sus conocimientos previos en la información suministradas por los videos y con base en los materiales de apoyo suministrados “DOC. DE APOYO3 y “DOC. DE APOYO4 – Mantenimiento”, realice las siguientes actividades y cual subir en la plataforma LMS Territorium, en el espacio que le indique su instructor:

ACTIVIDAD 1, le invitamos a reflexionar en forma escrita participe de la socialización posterior, teniendo en cuenta las siguientes preguntas:

¿Qué entiende por hoja de vida y mantenimiento de los equipos?

- ¿Indique porque y para qué es importante conocer los equipos y los manuales de cada equipo
- ¿porque se debe realizar un correcto mantenimiento a sus equipos?, discútalos con sus compañeros

ACTIVIDAD 2 a continuación, usted deberá desarrollar un cuadro comparativo de tipos de mantenimiento, ventajas y desventajas.

ACTIVIDAD 3 en una hoja realice un Layout de ubicación de los equipos del área y socialice cual es la importancia de tenerlos diagramados.

ACTIVIDAD 4 Realizar un esquema de un formato de un plan de mantenimiento un equipo los equipos según su prioridad, según lo establecido en material de apoyo de acuerdo al link del manual de operaciones del equipo suministrado por instructor “Manual de Operación y Mantenimiento

Manipuladores

Telescópico

TH360B

<https://csapps.jlg.com/CAGDocuments/MenuDocuments/B92F57BC-47C8-4119-A0DF->



D0802DBED79SPANISH_TH360B_31200290-A_OMM.pdf, . Presente los documentos y argumente exponiendo su elaboración.



3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Consolide la información anterior en formato digital los conceptos aprendidos acerca de inspección, listado de verificación, hoja de vida, programa y plan de mantenimiento de equipos, socialice su trabajo generando un video propio donde de máximo 2 minutos donde se puedan aplicar todos los temas vistos Entre más creativa la lúdica tendrá mayor valoración. Todos los grupos deben participar de todas las actividades. Terminada la lúdica deberás entregar un informe sobre los conceptos vistos en esta actividad (resumen).

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

Duración de la actividad: horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Estructuración de la propuesta de equipos y recursos a implementar para la operación	2.2 Maniobrar equipos de manipulación de la mercancía según manual del fabricante y normativa de seguridad	-Actividades de Reflexión inicial. -Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje -	-Evidencias de Conocimiento : -Prueba de conocimiento -Socialización exposiciones. -Evidencias de Desempeño: -Sustentación aplicación a la empresa del	Identifica El Equipo De Acuerdo Con Los arámetros Del fabricante. Selecciona El Equipo De Acuerdo Con La Naturaleza De La Carga. Realiza Procedimiento De Chequeo Según Lineamientos De La	Identificación, embalaje manipulación de la Carga



			proyecto a desarrollar. -Aplicación de casos prácticos. -Evidencias de Producto: -Informe de aplicación del tema al proyecto formativo. Portafolio actividades desarrolladas.	Empresa. Señaliza El Área De Trabajo Según Lineamientos De La Empresa. Despeja La Zona De Circulación Del Equipo Según Lineamientos De La Empresa. Conoce Las Características De Los Elementos De Protección Personal Describe Las Funciones De Los Elementos De Protección Personal. Detalla Las Funciones De Los Equipos De Movilidad De La Carga, De Acuerdo Con Los Parámetros Del fabricante.	
--	--	--	---	--	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA**).

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	<ul style="list-style-type: none"> Fanny Quinche Ceballos Yudy Alejandra Torres Marin Mayra Alejandra bautista 	Instructor	Programa de articulación, Centro de	Mayo del 2025



			comercio y servicios, regional Tolima	
--	--	--	---	--

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

<https://www.youtube.com/watch?v=aR4-AYh3Fd0>