



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE_01: Empaque, Embalajes, Medios y Modos de Transporte

- **Denominación del Programa de Formación:** Tecnico en integración de Operaciones Logísticas.
- **Código del Programa de Formación:** 137136
- **Nombre del Proyecto:** Manual para el recibo, almacenamiento y entrega de productos generados en los municipios de influencia del CIDE SOACHA.
- **Fase del Proyecto:** Analisis
- **Actividad de Proyecto:** Elaborar el informe de caracterización de las operaciones logísticas.
- **Competencia:**
 - ✓ Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
 - ✓ Identificar la carga según normativa.
 - ✓ Realizar el reporte de la operacion de acuerdo con la normativa.
- **Competencia:**
 - ✓ Recibir la mercancía según procedimientos técnicos.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
 - ✓ Determinar los recursos requeridos en la recepción de mercancías, según las políticas de la organización y normatividad.
- **Competencia:**
 - ✓ Despachar la mercancía según normativa de cargue y solicitud de pedido.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
 - ✓ Determinar recursos para el despacho de la carga, de acuerdo con lineamientos de la organización.
- **Duración de la Guía:** 100 Horas

2. PRESENTACIÓN



Tomada de: <https://bit.ly/2RMKxVV>



Tomada de: <http://cort.as/-SJ-q>



El impacto tanto del empaque como del embalaje son fundamentales en el desarrollo de los procesos logísticos ya que dependiendo de una serie de variables como materiales, dimensiones, formas y cuidados específicos para cada uno, logran la selección de los sistemas de almacenamiento apropiados, las características del medio de transporte a utilizar y su adecuada manipulación que también dependen del correcto marcado y rotulado de la mercancía a nivel general.

Por otro lado es de vital importancia abarcar el transporte puesto que este es uno de los factores más importantes, ya que interviene directamente en los procesos de producción y venta. Se presentan diferentes modos y medios de transporte y para su uso se debe tener en cuenta el tipo de carga a transportar, el tiempo y el presupuesto de la empresa, ya que la combinación apropiada de estos factores puede garantizar el éxito de entrega al consumidor final.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Actividad de Aprendizaje 01_1: Identificar la importancia de los empaques, embalajes, medios y modos de transporte

De manera individual realice las siguientes actividades:

1. Identifique un producto de la canasta familiar.
2. Realice un dibujo y descríballo teniendo en cuenta las características físicas del mismo.
3. ¿Cómo considera que llegó el producto al supermercado y posteriormente a su casa?
4. Analice cada situación que se planteara a continuación y determine el medio de transporte más adecuado para cumplir cada uno de sus viajes a los diferentes destinos que se le establece, para lo cual se le entregara la información en desorden y debe organizarla correctamente:

DESTINO	MEDIO DE TRANSPORTE
Bogotá - San Andrés	Barco
Barranquilla - Miami	Flota
Buenaventura - China	Carro
Bogotá - Londres	Barco
Colombia - Europa	Flota
Colombia - Curasao	Avión

5. Socialice con sus compañeros.



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

Actividad de Aprendizaje 01_2: Comprender la importancia de la selección apropiada del empaque y embalaje en los procesos logísticos y los procesos de rotulado, marcado e identificación de mercancías, así como el transporte de los mismos.

1. En grupos de 5 aprendices, escoja 3 productos del siguiente listado:

Arroz	Mantequilla	Pañitos húmedos
Vasos desechables	Papel higiénico	Agua en bolsa
Sal	Suavizante	Maquillaje
Frijol	Galletas	Comida para perros
Leche en polvo	Desodorante	Jugos six pack
Huevos	Aspirina	Salchichas
Panela	Café	Vestidos de baño
Celulares	Cobijas	Vidrios

Una vez seleccionados los productos, realicen las siguientes actividades:

2. Dibuje los productos seleccionados
3. Describa el empaque y sus características
4. Describa el embalaje y sus características
5. Elabore una presentación en su cuaderno o Power Point
6. A _____ continuación encontrará _____ en _____ el _____ documento **01_2_ACTIVIDAD_RECONOCIMIENTO_MEDIOS_Y_MODOS_DE_TRANSPORTE**, diversidad de términos y conceptos los cuales deberá relacionar de acuerdo a su conocimiento.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad de Aprendizaje 01_3: Conocer e identificar los diferentes materiales de los empaques y embalajes según sus particularidades y los medios y modos para su distribución y comercialización.

1. En el archivo Word de nombre **“01_3_TEMARIO_Conceptos_EyE”** que encontrará en la carpeta de material de apoyo, realice la consulta de los siguientes términos usando la herramienta Internet, los vínculos y libros propuestos en la bibliografía de esta guía y la biblioteca virtual SENA. Recuerde que de cada término debe dar 2 definiciones: una consultada (debe adjuntar la fuente) y otra definición en sus propias palabras; al finalizar, cargue la evidencia en el lugar que le indique el(a) instructor(a) con el nombre **01_3_1_TEMARIO_Conceptos**.

Los términos son:

1. Envase
2. Empaque primario
3. Empaque Secundario



- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|
| 4. Empaque Terciario o embalaje | 11. Caducidad | 19. Distribuidores |
| 5. Marcado y Rotulado | 12. AECOC | 20. Mayoristas |
| 6. Etiqueta | 13. Naturaleza de carga | 21. Minoristas |
| 7. Pictogramas | 14. Tipo carga | 22. Consumidor |
| 8. Fragilidad | 15. Contenedor | 23. Cliente |
| 9. Volumen | 16. Cadena de abastecimiento | 24. Corrugado |
| 10. Peso | 17. Proveedor | 25. Tetrapack |
| | 18. Fabricante y/o productor | |

2. Realice la siguiente lectura **01_03_LECTURA_Medios_y_modos_de_transporte**, Con base en la lectura anterior efectúe la siguiente actividad consignada en el documento **01_3_2_ACTIVIDAD_MEDIO_Y_MODOS_DE_TRANSPORTE**.
3. Consulte en el material de apoyo “**01_3_LECTURA_simbolos_y_manejo_de_mercancias**”, “**01_3_PICTOGRAMAS_Norma_ISO_780_y_7000**”, internet y biblioteca virtual Sena, dibuje en el cuaderno los pictogramas y simbología utilizados en los empaques y embalajes de las mercancías, aplicado a los 5 productos escogidos por cada uno de los integrantes del grupo en la actividad del punto 3.2, cargue en el lugar que le indique el(a) instructor(a) con el nombre de **01_3_3_GRÁFICO_Pictogramas_y_simbología**.
4. Aprendiz realice investigaciones por los diferentes medios de consulta, y construya un cuadro comparativo en la herramienta Excel donde plasme las diferentes entidades que rigen el transporte a nivel nacional para los diferentes modos y medios de transporte, al finalizar guarde el archivo con el nombre **01_3_4_CUADRO_COMPARATIVO_Medios_y_Modos_Transporte**.
5. Consulte los materiales de fabricación más usados para empaques y embalajes, y elabore una infografía (Imagen y características) de todos los materiales consultados en una presentación en PowerPoint con el nombre **01_3_5_PRESENTACIÓN_Materiales_empaques_y_embalajes**.
6. Elabore un cuadro comparativo en el cual presente las ventajas y desventajas de los principales materiales de fabricación utilizados para el empaque y embalaje. Guarde la evidencia con el nombre **02_3_5_CUADRO_COMPARATIVO_Ventajas<-y<-desventajas_de_materiales_de empaque**, puede apoyarse en la carpeta material de apoyo con los nombres **01_3_LECTURA_EMPAQUES_Y_EMBALAJES,01_3_Lectura_Empaques_y_embalajes_presentacion**.
7. Finalmente resuelva la **01_3_PRUEBA_empaques_embalajes_medios_y_modos de transporte** que le entrega el instructor.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad de Aprendizaje 01_4: Identificar y analizar el comportamiento y las funciones del sistema de empaque y embalaje, marcado y rotulado de productos del sector.



Estimado Aprendiz en equipos de proyectos y usando la herramienta Internet, libros propuestos en la bibliografía de esta guía, en la Biblioteca SENA, y teniendo en cuenta el producto seleccionado para trabajar su proyecto formativo realice las siguientes actividades:

1. Diseñar la cadena de abastecimiento según el producto analizado; indicando las empresas que podrían ser proveedores, fabricantes, distribuidores (mayoristas – minoristas) y consumidores.
2. Elaborar una ficha técnica del producto asignado, teniendo en cuenta que se incluya información como tipo y naturaleza de carga, descripción del producto, cuidados en la manipulación, etc.
3. Visitar diversos establecimientos donde se comercialice el producto seleccionado, tome registros fotográficos de las diferentes presentaciones de empaques y embalajes y realice dos cuadros comparativos (uno para empaques y otro para embalajes) incluyendo sus dimensiones, materiales, peso e información correspondiente a cada producto (etiquetado, marcado, rotulado y pictogramas).
4. Estimado aprendiz después apropiar los temas propuestos en esta guía sobre los modos y medios de transporte, en grupos de proyectos deberá realizar un replica a escala del vehículo automotor seleccionado para su proyecto formativo, utilizando materiales reciclados. Adicional deberá realizar la **01_4_DOCUMENTO_cuadro caracterización vehículo**, donde especifique la mayor cantidad de características del mismo y sus respectivos componentes, para ello utilicen la herramienta de su preferencia (Excel, Word, power point, etc.) y agregue la foto del prototipo elaborado anteriormente como parte de este documento.
5. Realizar una presentación en PowerPoint, de nombre **01_4_PRESENTACIÓN_Cadena_de_abastecimiento_Empaque_Embalaje_Medios_Modos_Transporte_del_producto_Objeto_de_Estudio**, donde entregue las actividades anteriormente detalladas.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: 01_3_PRUEBA_empaques_embalajes_medios_y_modos de transporte	- Identificar la carga según normativa.	Observación 01_3_PRUEBA_Evaluacion de Conocimiento
Evidencias de Desempeño: Sustentación de la evidencia: 01_3_PRESENTACIÓN_tematica_empaque_y_embalaje	- Realizar el reporte de la operacion de acuerdo con la normativa.	Valoración de Producto- Lista de Chequeo
Evidencias de Producto: 01_4_PRESENTACIÓN_Cadena_de_abastecimiento_Empaque_Embalaje_	- Determinar los recursos requeridos en la recepción de mercancías, según las políticas de la organización y	Observación - lista de chequeo



Medios_Modos_Transporte_ del_producto_Objeto_de_Estudio	normatividad.	
--	---------------	--

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Capacidad de carga** Del suelo. Es importante su conocimiento para la utilización de apiladoras de horquilla en pisos o en muelles de carga no macizos. Se expresa en Kilogramos por metro cuadrado.
- **Medios y modos de Transporte:** pueden ser de carácter aéreo, marítimo, terrestre, ferroviario, entre otros. Los **medios**, por su parte, se refieren a los vehículos necesarios para el **transporte** según el **modo** escogido (avión, barco, camión y ferrocarril)
- **Consolidación:** Proceso de agrupamiento de cargas parciales (LCL o LTL) compatibles por naturaleza y destino con el fin de aprovechamiento de bodega y abaratamiento de costos involucrados en el transporte.
- **Cross – Docking:** Operaciones de recepción y clasificación en bases de transferencia de cargas que implican salida inmediata hacia distribución. Es decir, la mercancía que no debe tener ninguna manipulación en el almacén. Normalmente no se ubica dentro de estantería ya que su estancia en el almacén es corta.
- **Unidad de transporte:** Es el espacio destinado en un vehículo para la carga a transportar, en el caso de los vehículos rígidos se refiere a la carrocería y en los articulados al remolque o al semirremolque.
- **Vehículos vinculados:** Vehículos de transporte de carga de servicio público destinado al transporte de mercancías por carretera, que, mediante contrato regido por las normas del derecho privado, establece una relación contractual con una persona natural o jurídica, con el fin de prestar un servicio de transporte de mercancías peligrosas.
- **Qué es un vehículo Refrigerante:** Vehículo provisto de aislamiento y que dispone de una fuente de frío distinto de un equipo mecánico o de «absorción», permite bajar la temperatura en el interior de la caja vacía y mantenerla después con una temperatura exterior °C.
- **Utillaje:** Utillaje es un conjunto de instrumentos y herramientas que optimizan la realización de las operaciones de proceso de fabricación, mediante el posicionamiento y sujeción de una pieza o conjunto de piezas a un sistema de referencia, para poder ejecutar operaciones de diversa índole.
- **Transpallet:** Una **transpaleta** o **transpallet** es un aparato utilizado en almacenes para realizar diversas tareas relacionadas con la mercancía almacenada, tales como carga, descarga, traslado de una zonas a otras del almacén y operaciones de picking. Una transpaleta está formada por una horquilla de dos brazos paralelos y horizontales unidos a un cabezal donde se sitúan las ruedas.
- **Mantenimiento:** Todas las acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.¹ Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.
- **Embalaje/envase:** recipiente y todos los demás componentes y materiales necesarios para que el recipiente desempeñe su función de contención.
- **Etiqueta:** información impresa, que advierte sobre el riesgo de una mercancía peligrosa, por medio de colores o símbolos que se ubican en los embalajes/envases.
- **Materia:** aquello de lo que está formado el universo. Puede definirse como cualquier cosa que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa.



- **Mercancía peligrosa:** materia, sustancia o artículo que posee riesgo potencial para la salud, los bienes y el medio ambiente.
- **Rótulo:** advertencia que se hace sobre el riesgo de una mercancía, por medio de colores y símbolos, que se ubican en las unidades de transporte.
- **Unidad de transporte:** es el compartimento o espacio donde se almacena la mercancía para su transporte, el cual puede ser o no, parte integral del vehículo de transporte de carga general.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Essentials of Inventory Management, Max Muller
- Manual de Logística Integral, Jordi Pau i Cos, Ricardo de Navascués y Gasca
- Logística Comercial, Rodrigo López Fernández, Ed. 2,
- Sistemas de almacenaje y Picking, Mikel Mauleón Torres
- Gestión Logística Integral, Luis Anibal Mora
- Administración de la cadena de suministro, Ballou
- Administración de la cadena de suministro de Choppra

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Equipo de Logística	Instructores	Articulacion Con La Educación Media.	Marzo 2023

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					