

# 3. Logística y distribución

## INTRODUCCIÓN

En este módulo de 228 horas, se busca que las y los estudiantes aprendan a interpretar, comunicar y proponer las acciones necesarias para administrar adecuadamente los productos en sus fases de ingreso y salida, considerando el creciente dinamismo que se ha generado en el área de la logística.

De esta manera, se espera que las y los estudiantes sean capaces de detectar qué áreas de la organización se pueden interconectar mediante sistemas de información logística y decidir qué sistema emplear; usar los archivos maestros de la organización para ingresar los productos al sistema de clasificación, codificación o archivo; utilizar equipos de radiofrecuencia para comunicar datos de almacenaje, entrada y salida de

productos de un centro de distribución o bodega; y extraer la información relevante desde los datos de los centros de distribución, analizarla y elaborar un reporte para comunicarlo al área correspondiente.

Además, se busca que logren coordinar operaciones de *picking* (seleccionar productos para preparar un pedido), *packing* (embalaje) y distribución, entregando reportes periódicos del almacenaje de productos, insumos y materiales proporcionados por los sistemas de radiofrecuencia y el *software* existente. Finalmente, se pretende que puedan manejar *software* específico de gestión de bodega para la optimización de las actividades operativas.

## APRENDIZAJES ESPERADOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

MÓDULO 3 · LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN	228 HORAS	CUARTO MEDIO
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ESPECIALIDAD		
<p><b>OA 1</b> Controlar la entrada y salida de productos, revisando el <i>stock</i> disponible y confirmando la recepción y despacho de manera computacional y/o manual, utilizando instrumentos de registro apropiados y la normativa vigente.</p> <p><b>OA 4</b> Informar y comunicar datos de almacenaje y de entrada y salida de productos, mediante diversos sistemas, tales como radiofrecuencia y computación.</p>		

APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS
1. Revisa las entradas de productos, confirmando la recepción de estos a través del uso de registros pertinentes y cumpliendo con la normativa vigente.	<p><b>1.1</b> Coteja la información de los documentos recibidos con el ingreso físico de productos, según la normativa vigente.</p>	C H
	<p><b>1.2</b> Registra oportunamente las entradas de productos utilizando los documentos de recepción disponibles, según indicaciones de jefatura y la normativa vigente.</p>	C H
	<p><b>1.3</b> Ingresa los productos al sistema de clasificación, codificación y/o archivo, de acuerdo a instrucciones de superiores y normativa vigente.</p>	C H
	<p><b>1.4</b> Planifica la reposición de productos de acuerdo a los datos obtenidos a partir de los sistemas de información y según instrucciones de superiores.</p>	C H

3.

APRENDIZAJES ESPERADOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS	
2.	Revisa las salidas de productos, confirmando el despacho a través de registros apropiados a los procedimientos y con la normativa vigente.	2.1 Coteja la información de los documentos que respaldan la salida de productos con el despacho de mercaderías, según la normativa vigente.	C	H
		2.2 Registra oportunamente en los documentos de respaldo establecidos las salidas de productos, según indicaciones de jefatura y la normativa vigente.	C	H
		2.3 Ingresa las salidas de productos al sistema de clasificación, codificación y/o archivo establecido por la legislación vigente.	C	H
3.	Realiza un informe del <i>stock</i> de mercaderías disponible a través del sistema manual y/o computacional de acuerdo a los requerimientos e indicaciones de jefatura.	3.1 Organiza y chequea los documentos de respaldo de entrada y salida de mercaderías, para la revisión de <i>stock</i> de existencias según indicaciones de superiores.	C	H
		3.2 Verifica los <i>stocks</i> de mercaderías establecidos en los sistemas de información con los documentos de entrada y salida de productos, según requerimientos de jefatura.	C	H
		3.3 Redacta, informes actualizados de <i>stock</i> de mercaderías de acuerdo a los requerimientos de jefaturas, utilizando sistemas disponibles.	C	H
4.	Informa datos de almacenaje mediante sistemas informáticos y de radiofrecuencia, según procesos establecidos e indicaciones de jefatura.	4.1 Maneja <i>software</i> específico de gestión de bodega para la optimización de las actividades operativas, según instrucciones de jefatura.	H	
		4.2 Maneja el sistema de Identificación de radiofrecuencia (RFID) para la optimización de información de almacenaje, según el método implementado e indicaciones de jefatura.	H	
		4.3 Entrega reportes periódicos del almacenaje de productos, insumos y materiales proporcionados por los sistemas de radiofrecuencia y el <i>software</i> existente, según las indicaciones de jefatura.	C	H

APRENDIZAJES ESPERADOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS
5.	Comunica la entrada y salida de productos mediante sistemas informáticos y de radiofrecuencia, según procesos establecidos e indicaciones de jefatura.	5.1 Opera <i>software</i> específico para la optimización de las actividades de entrada y salida de productos, según instrucciones de jefatura.	H
		5.2 Utiliza el sistema de identificación por radiofrecuencia para entregar información de entrada y salida de productos, según el método implementado e indicaciones de jefatura.	H
		5.3 Entrega informes de entrada y salida de productos proporcionados por los sistemas de radiofrecuencias y el <i>software</i> existente, según instrucciones de jefatura.	C      H

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Logística y distribución
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Documentos de respaldo en las entradas y salidas de productos
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>3.</b> Realiza un informe del <i>stock</i> de mercaderías disponible a través del sistema manual y/o computacional de acuerdo a los requerimientos e indicaciones de jefatura.</p>	<p>3.1 Organiza y chequea los documentos de respaldo de entrada y salida de mercaderías, para la revisión de <i>stock</i> de existencias según indicaciones de superiores.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Guía de trabajo

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

### PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

#### Docente:

- › Prepara una guía de trabajo para que sus estudiantes apliquen los aprendizajes desarrollados.
- › Prepara un set de documentación asociada a la entrada y salida de productos de un almacén o centro de distribución.
- › Procura que exista información disponible suficiente para que cada estudiante pueda resolver la guía.
- › Prepara una pauta de corrección de la actividad.
- › Prepara una pauta de observación de la actividad.

#### Recursos:

- › Material digital e impreso.
- › Set de documentos.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<b>EJECUCIÓN</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Motiva a sus estudiantes y contextualiza la actividad, enfatizando la importancia de leer e interpretar los datos correspondientes en los distintos documentos que componen el set.</li><li>› Organiza a sus estudiantes en grupos de tres a cinco integrantes y solicita que lleven a cabo la lectura, análisis y desarrollo de la guía de trabajo.</li><li>› A cada equipo le entrega la guía de trabajo y un set de documentos.</li></ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Identifican y analizan cada documento del set. Luego, explican su funcionalidad.</li><li>› Separan en grupos los documentos asociados a entrada de productos, salida de productos, revisión de <i>stock</i>, y recepción y despacho de mercaderías de un almacén.</li><li>› Completan los documentos con los datos requeridos.</li><li>› Preparan un panel con la clasificación realizada para la exposición de los resultados.</li></ul> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Guía de trabajo.</li><li>› Material complementario.</li><li>› Set de documentos.</li><li>› Papelógrafo, materiales de escritorio.</li><li>› Pauta de observación.</li><li>› Pauta de revisión de guía de trabajo.</li></ul>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>› Al término de la actividad y considerando los resultados expuestos por los y las estudiantes, retroalimenta los aprendizajes desarrollados.</li></ul>

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Logística y distribución
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Analizando características de un <i>software</i> de gestión
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	4 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>5.</b> Comunica la entrada y salida de productos mediante sistemas informáticos y de radiofrecuencia, según procesos establecidos e indicaciones de jefatura.</p>	5.1 Opera <i>software</i> específico para la optimización de las actividades de entrada y salida de productos, según instrucciones de jefatura.
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Guía de trabajo

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

### PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

#### Docente:

- › Prepara una presentación en formato digital (por ejemplo, PPT o Prezi) con los *software* existentes para la entrada y salida de productos.
- › Prepara un set de folletos publicitarios de *software* de distintas empresas para el control de productos.
- › Prepara un caso sobre el movimiento de productos, insumos y materiales de una entidad y características de la misma para la elección de un *software* de gestión.

#### Recursos:

- › Proyector multimedia.
- › Computador.
- › Set de folletos.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

<p><b>EJECUCIÓN</b></p>	<p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Motiva a sus estudiantes a desarrollar la guía de trabajo.</li> <li>› Entrega la guía de trabajo y el set de folletos publicitarios.</li> <li>› Supervisa y orienta constantemente el trabajo de sus estudiantes para que logren el objetivo de la actividad de aprendizaje.</li> <li>› Organiza a sus estudiantes en grupos de tres a cinco integrantes y solicita que lleven a cabo el análisis y desarrollo del caso.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› En grupos, analizan las características principales y funcionales de los <i>software</i> presentados por el o la docente.</li> <li>› Investigan en profundidad acerca del <i>software</i> presentado.</li> <li>› Elaboran un cuadro comparativo de las fortalezas y debilidades de la organización analizada.</li> <li>› Proponen una clase de <i>software</i> de control de <i>stock</i> según el caso presentado.</li> <li>› Fundamentan y presentan un proyecto para instalar el <i>software</i> seleccionado.</li> <li>› Entregan su propuesta y la exponen frente al curso. En la exposición, describen las características y la funcionalidad del <i>software</i> seleccionado.</li> </ul> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Guía de trabajo.</li> <li>› Set de folletos publicitarios.</li> <li>› Computador.</li> <li>› Pauta de revisión de trabajo.</li> <li>› Pauta de observación.</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Al término de la actividad, cada grupo expone su experiencia y resultados.</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Corrige errores y retroalimenta con respecto a la actividad.</li> </ul>

## EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

NOMBRE DEL MÓDULO		Logística y distribución	
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS A EVALUAR	
<p><b>3.</b> Realiza un informe del <i>stock</i> de mercaderías disponible a través del sistema manual y/o computacional de acuerdo a los requerimientos e indicaciones de jefatura.</p>	<p><b>3.1</b> Organiza y chequea los documentos de respaldo de entrada y salida de mercaderías, para la revisión de <i>stock</i> de existencias según indicaciones de superiores.</p>	<p><b>C</b> Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.</p>	<p><b>H</b> Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas.</p>
<h3>Selección de cómo evaluar</h3>			
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SELECCIONADOS	
<p>Actividad práctica: Completan los documentos de entrada y salida de mercadería, de acuerdo a las especificaciones entregadas.</p>		<p>Lista de cotejo</p>	
<p>Portafolio: Las y los estudiantes archivan los diferentes documentos realizados durante el proceso de aprendizaje, los ordenan según finalidad en fecha, artículo, código de productos, entre otras.</p>		<p>Rúbrica que permita evaluar las habilidades desarrolladas por las y los estudiantes para identificar el formato y las partes de los distintos documentos para la entrada y salida de mercadería. Además, que permita evaluar que los documentos estén desarrollados de manera prolija, sin errores.</p>	

## BIBLIOGRAFÍA

**Ballou, H., Herrero, M. y Mendoza, C.** (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Ciudad de México: Pearson Educación.

**Bastos, A.** (2007). *Distribución logística y comercial: la logística en la empresa*. Vigo: Ideaspropias.

**Escudero, M.** (2009). *Gestión de aprovisionamiento*. Madrid: Paraninfo.

**Ferrín, A.** (2010). *Gestión de stocks en la logística de almacenes*. Madrid: Fundación Confemetal.

**Pau, J., Navascués, R. y Yubero, M.** (2001). *Manual de logística integral*. Madrid: Díaz de Santos.

**Roux, M.** (2009). *Manual de logística para la gestión de almacenes*. Barcelona: Gestión 2000.

## Sitios web recomendados

Inventarios:

<http://www.inventario.us/activos/>

Fundamentos de inventarios:

<http://es.slideshare.net/edwinabedoya3/fundamentos-sistemas-control-de-inventarios-introduccion>

Análisis de inventario:

[http://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-\(inventario\)](http://www.lokad.com/es/definicion-analisis-abc-(inventario))

(Los sitios web y enlaces sugeridos en este Programa fueron revisados en marzo 2015).