



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

EDUCACIÓN  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Programa de estudios del módulo

# Manejo de procedimientos logísticos

## Currículum Laboral

Área(s):

Contaduría y Administración  
Producción y Transformación

Carrera(s):

Profesional Técnico-Bachiller en Administración  
Profesional Técnico-Bachiller Asistente Directivo  
Profesional Técnico-Bachiller en Contabilidad  
Profesional Técnico-Bachiller en Productividad Industrial

4º Semestre

**Editor:** Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

**Módulo:** Manejo de procedimientos logísticos

**Área(s):** Contaduría y Administración  
Producción y Transformación

**Carrera(s):** PT-B en Administración  
PT-B Asistente Directivo  
PT-B en Contabilidad  
PT-B en Productividad Industrial

**Semestre(s):** Cuarto

**Horas por semana:** 5

**Fecha de diseño o actualización:** 4 de noviembre de 2024

**Vigencia:** a partir de la aprobación de la Junta Directiva y en tanto no se genere un documento que lo actualice.

© Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio, sin autorización por escrito del CONALEP.

**Directorio**

**Rodrigo Alejandro Rojas Navarrete**  
Dirección General

**Hugo Nicolás Pérez González**  
Secretaría Académica

**Patricia Alejandra Bernal Monzón**  
Dirección de Diseño Curricular

## Manejo de procedimientos logísticos

| Contenido           |  | Pág. |
|---------------------|--|------|
| <b>Capítulo I:</b>  | <b>Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller</b> |      |
| 1.1                 | Marco curricular común de la educación media superior  | 5    |
| 1.2                 | Objetivo(s) de la(s) carrera(s)                        | 6    |
| <b>Capítulo II:</b> | <b>Aspectos específicos del módulo</b>                 |      |
| 2.1                 | Presentación   | 7    |
| 2.2                 | Propósito del módulo                                   | 8    |
| 2.3                 | Mapa del módulo  | 9    |
| 2.4                 | Unidades de aprendizaje                                | 10   |
| 2.5                 | Referencias  | 18   |

## CAPÍTULO I: Generalidades del Profesional Técnico-Bachiller

### 1.1 Marco curricular común de la educación media superior

El marco curricular común de la educación media superior propone una apuesta curricular centrada en el desarrollo integral de las y los adolescentes y jóvenes, con la finalidad de formar estudiantes capaces de conducir su vida hacia su futuro con bienestar y satisfacción; con sentido de pertenencia social, conscientes de los problemas sociales, económicos y políticos que aquejan al país, dispuestos a participar de manera responsable y con toma de decisión hacia los procesos de la democracia participativa y compromiso por generar soluciones de las problemáticas que los aquejan y que tengan la capacidad de aprender a aprender en el trayecto de su vida. Que sean adolescentes y jóvenes capaces de erigirse como agentes de transformación social y que fomenten una cultura de paz y de respeto hacia la diversidad social, sexual, política y étnica; solidarios y empáticos.

A través del currículum laboral, el Profesional Técnico-Bachiller desarrollará competencias laborales extendidas pertinentes, buscando la transversalidad con los módulos del currículum fundamental y ampliado; permitiendo con ello desarrollar conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que le permitan comprender los procesos productivos en los que está involucrado para enriquecerlos, transformarlos, resolver problemas, ejercer la toma de decisiones y desempeñarse en diferentes ambientes laborales, con una actitud creadora, crítica, responsable y propositiva; de la misma manera, fomenta el trabajo en equipo, colaborativo, el desarrollo pleno de su potencial en los ámbitos profesional, personal, así como la convivencia de manera armónica con el medio ambiente y la sociedad.

## 1.2 Objetivo(s) de la(s) carrera(s)

### **PT-B en Administración**

Realizar funciones relacionadas con los procesos de planeación, organización, integración, dirección y control para la optimización de los recursos humanos, financieros, técnicos y materiales en la compra, venta, producción o prestación de servicios de las organizaciones.

### **PT-B Asistente Directivo**

Asistir al directivo en las funciones encomendadas con base en el proceso administrativo para optimizar, efficientar y agilizar los recursos con los que cuenta la oficina.

### **PT-B en Contabilidad**

Realizar funciones relacionadas con los procesos de contabilidad financiera, operación y control de ingresos y egresos de Tesorería, así como el cumplimiento de obligaciones fiscales, de conformidad con la normatividad vigente.

### **PT-B en Productividad Industrial**

Realizar la distribución de las líneas de producción considerando el producto, maquinaria, equipo y mano de obra de acuerdo con los procesos de fabricación.

## CAPÍTULO II: Aspectos específicos del módulo

### 2.1 Presentación

El módulo **Manejo de procedimientos logísticos** se imparte en el cuarto semestre y corresponde a los trayectos técnicos del currículum laboral, de las carreras de PT-B Asistente Directivo, PT-B en Administración, PT-B en Contabilidad y PT-B en Producción Industrial.

Tiene como finalidad que el alumnado maneje procedimientos de almacenes e inventarios, empleando herramientas de control, de seguimiento, así como técnicas de solución de problemas y estrategias de eficiencia energética con la finalidad de mejorar el desempeño de los principales indicadores logísticos.

El módulo está dividido en tres unidades de aprendizaje, la primera pretende que el estudiantado identifique el marco contextual de la logística, conforme a sus objetivos, aplicación y mercados, a fin de mejorar el desempeño de los principales indicadores logísticos, la segunda unidad permitirá a las y los alumnos manejar procesos de almacenes e inventarios empleando técnicas, herramientas y procedimientos logísticos para maximizar los indicadores en las operaciones y la eficiencia energética, y por último la tercera unidad permitirá al alumnado manejar lo normativa vigente en relación a seguridad industrial y manejo de mercancías conforme a su función, etapas y regulación para su gestión laboral.

La contribución de este módulo al perfil de egreso de las carreras se centra en el desarrollo de habilidades técnicas relacionadas con manejar procedimientos logísticos requeridos en operaciones comerciales empleando técnicas, normativas, estrategias y documentación administrativa que permita maximizar los indicadores logísticos y de eficiencia energética. Las competencias adquiridas en este módulo con las adquiridas en otros módulos potenciarán la formación profesional del estudiantado, lo que favorecerá su competitividad y desarrollo humano.

La tarea educativa tendrá que diversificarse, a fin de que el personal docente realice funciones preceptoras, que consistirán en la guía y acompañamiento del alumnado durante su proceso de formación académica y personal y en la definición de estrategias de participación que le permitan incorporar a su familia en un esquema de corresponsabilidad que coadyuve a su desarrollo integral; por tal motivo, deberá destinar tiempo dentro de cada unidad para brindar este apoyo a la labor educativa de acuerdo con el Programa de Preceptorías.

Por otro lado, el alumnado deberá gestionar su aprendizaje, a fin de distribuir su tiempo para dedicar un porcentaje de la duración del módulo al estudio independiente, para reforzar el conocimiento previo o adquirido en clase, de tal forma que obtengan hábitos de estudio que le permitan ser autodidacta.

Finalmente, es necesario que al concluir cada resultado de aprendizaje se considere una sesión de clase en la cual se realice la recapitulación de los aprendizajes logrados, con el propósito de verificar que éstos se han alcanzado o, en caso contrario, determinar las acciones de mejora pertinentes. Cabe señalar que en esta sesión el alumno o la alumna que haya obtenido insuficiencia en sus actividades de evaluación o desee mejorar su resultado, tendrá la oportunidad de entregar nuevas evidencias.

## 2.2 Propósito del módulo

Manejar procedimientos de almacenes e inventarios, empleando herramientas de control, de seguimiento, así como técnicas de solución de problemas y estrategias de eficiencia energética con la finalidad de mejorar el desempeño de los principales indicadores logísticos.

### 2.3 Mapa del módulo

| Nombre del módulo  | Unidad de aprendizaje   | Resultado de aprendizaje  |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Manejo de procedimientos logísticos</b></p> <p style="text-align: center;"><b>90 horas</b></p> | <p>1. Identificación del marco contextual y las operaciones logísticas para su gestión comercial.<br/><b>30 horas</b></p>                       | <p><b>1.1</b> Identifica el marco contextual de la logística y la gestión integral de la cadena de suministro conforme a etapas y normativas, para realizar las operaciones necesarias.<br/><b>20 horas</b></p> <p><b>1.2</b> Maneja procedimientos logísticos empleando técnicas de gestión para la solución de problemas.<br/><b>10 horas</b></p>   |
|  | <p>2. Gestión sustentable de almacenes e inventarios para operaciones logísticas.<br/><b>40 horas</b></p>                                       | <p><b>2.1</b> Realiza la codificación de almacenes considerando las necesidades, variables, políticas y estrategias, para la gestión logística de productos.<br/><b>10 horas</b></p> <p><b>2.2</b> Realiza la gestión sustentable de procesos logísticos empleando herramientas, diagramas y análisis de gestión, para cumplir con los indicadores en tiempo y forma.<br/><b>30 horas</b></p>   |
|  | <p>3. Aplicación de la seguridad industrial y el manejo de riesgos para la gestión eficiente de operaciones logísticas.<br/><b>20 horas</b></p> | <p><b>3.1</b> Aplica la gestión de riesgos en los procedimientos logísticos conforme a la normativa de seguridad e higiene vigente, para salvaguardar los recursos humanos, materiales y económicos presentes.<br/><b>10 horas</b></p> <p><b>3.2</b> Realiza metromap de cadena de suministro y gestión sustentable, considerando su logística, eficiencia energética, gestión de almacenes e inventarios, a fin de observar el procedimiento de forma lógica y concreta.<br/><b>10 horas</b></p> |

## 2.4 Unidades de aprendizaje

|                                  |   |                 |
|----------------------------------|---|-----------------|
| <b>Unidad de aprendizaje:</b>    | 1. Identificación del marco contextual y las operaciones logísticas para su gestión comercial.  | <b>30 horas</b> |
| <b>Propósito de la unidad</b>    | Manejar el marco contextual de la logística, conforme a sus objetivos, aplicación y mercados, a fin de mejorar el desempeño de los principales indicadores logísticos.        |                 |
| <b>Resultado de aprendizaje:</b> | 1.1 Identifica el marco contextual de la logística y la gestión integral de la cadena de suministro conforme a etapas y normativas, para realizar las operaciones necesarias. | <b>20 horas</b> |

| Actividades de evaluación   | Evidencias por recopilar  | Ponderación | Contenidos  |
|---|---|-------------|---|
| <p><b>1.1.1</b> Realiza un reporte escrito sobre la industria logística considerando su contexto, procesos, así como la gestión sustentable de la cadena de suministro.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reporte escrito y podcast informativo en formato digital.</li> </ul> | <b>20 %</b> | <p><b>A.</b> Contextualización de la logística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de la logística a nivel mundial en los últimos 10 años.</li> <li>Índice de desempeño logístico del Banco Mundial.</li> <li>Posición de México en el contexto internacional.</li> <li>Retos y oportunidades.</li> </ul> <p><b>B.</b> Identificación de la logística competitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo de la logística.</li> <li>Aplicación de la logística en función del ciclo de vida del sector.</li> <li>Impacto de la logística en la rentabilidad y el servicio al cliente.</li> </ul> <p><b>C.</b> Identificación de la gestión de la cadena de suministro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias entre logística y cadena de suministro.</li> <li>Conceptos generales del diseño de la cadena de suministro.</li> </ul> <p><b>D.</b> Interpretación de etapas en el diseño de cadenas de suministro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del flujo físico.</li> </ul> |

| Actividades de evaluación  | Evidencias por recopilar | Ponderación | Contenidos   |
|--|--------------------------|-------------|--|
|  |                          |             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del flujo financiero.</li> <li>• Diseño del flujo de información.</li> <li>• Diseño de la organización.</li> </ul> <p><b>E.</b> Energías renovables en procesos logísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía solar.</li> <li>• Energía eólica.</li> <li>• Biocombustibles.</li> <li>• Geotermia</li> </ul> <p><b>F.</b> Procesos logísticos fundamentales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro</li> <li>• Almacenes</li> <li>• Inventarios</li> <li>• Transporte</li> <li>• Servicio al cliente</li> </ul> |
| <p><b>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</b></p> |                          |             |  |

| <b>Resultado de aprendizaje:</b>   | <b>1.2</b> Maneja procedimientos logísticos empleando técnicas de gestión para la solución de problemas. | <b>10 horas</b>    |  |
|--|--|--------------------|--|
| Actividades de evaluación  | Evidencias por recopilar   | Ponderación        | Contenidos   |
| <p><b>1.2.1.</b> Realiza un reporte escrito sobre los principales problemas logísticos y propuestas de solución, considerando transporte, almacenes e inventarios.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte</li> </ul>  | <p><b>20 %</b></p> | <p><b>A.</b> Manejo de principales problemas de los procesos logísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de gestión de almacenes</li> <li>• Problemas de gestión de inventarios</li> <li>• Problemas de gestión de transporte.</li> </ul> <p><b>B.</b> Propuestas de solución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de almacenes</li> <li>• Gestión de inventarios</li> <li>• Gestión de transporte.</li> </ul> |
| <p><b>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</b></p>   |  |                    |  |

| <b>Unidad de aprendizaje:</b>   | 2. Gestión sustentable de almacenes e inventarios para operaciones logísticas.  | <b>40 horas</b> |  |
|---|---|-----------------|--|
| <b>Propósito de la unidad</b>   | Manejar los procesos logísticos que determinan la eficiencia energética y operativa empleando indicadores, diagramas y análisis para su aplicación laboral. |                 |  |
| <b>Resultado de aprendizaje:</b>  | 2.1 Realiza la codificación de almacenes considerando las necesidades, variables, políticas y estrategias, para la gestión logística de productos.          | <b>10 horas</b> |  |
| Actividades de evaluación   | Evidencias por recopilar  | Ponderación     | Contenidos   |
| 2.1.1 Describe a través de una maqueta con ficha descriptiva la codificación de un almacén              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maqueta con ficha descriptiva.</li> </ul>  | <b>20 %</b>     | <p><b>A.</b> Tipos de almacenes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por bloques</li> <li>• Tradicionales</li> <li>• Compactos</li> <li>• Dinámicos</li> <li>• Automatizados.</li> </ul> <p><b>B.</b> Equipos de almacenamiento automatizado y recuperación (AS/RS)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de carrusel</li> <li>• Módulo de elevación vertical (VLM)</li> <li>• Sistema Miniload</li> <li>• Sistemas shuttle</li> <li>• ASRS robótico basado en cubos</li> <li>• Robots de suelo</li> </ul> <p><b>C.</b> Diseño y codificación de almacenes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia</li> <li>• Criterios de codificación</li> <li>• Manejo del slotting</li> </ul> |
| <b>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</b> |   |                 |  |

| Resultado de aprendizaje:   |   | 2.2 Realiza la gestión sustentable de procesos logísticos empleando herramientas, diagramas y análisis de gestión, para cumplir con los indicadores en tiempo y forma. |  | 30 horas |
|---|---|--|--|----------|
| Actividades de evaluación   | Evidencias por recopilar  | Ponderación  | Contenidos   |          |
| <p><b>2.2.1</b> Desarrolla un manual de procedimientos de almacenes, inventarios y transportes, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas de flujo</li> <li>• Objetivos</li> <li>• KPI's</li> <li>• Iniciativas para implementar dentro del almacén para un uso eficiente de la energía.</li> <li>• Presentación del documento escrito</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de procedimientos.</li> </ul> | <p><b>20 %</b></p>   | <p><b>A.</b> Procedimientos de gestión de almacenes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción y acomodo de mercancías.</li> <li>• Preparación y despacho de pedidos.</li> <li>• Administración del slotting.</li> </ul> <p><b>B.</b> Identificación de indicadores de desempeño logístico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenes.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- % de ocupación de almacenes.</li> <li>- % de uso de montacargas.</li> <li>- Costo de picking.</li> </ul> </li> <li>• Inventarios.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo promedio de inventarios.</li> <li>- Días promedio de inventarios.</li> <li>- Rotación de inventarios.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>C.</b> Eficiencia energética en la gestión de almacén</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y aislamiento del almacén</li> <li>• Iluminación eficiente</li> <li>• Refrigeración y control climático</li> <li>• Sistemas de recuperación de energía</li> <li>• Control de acceso y monitoreo.</li> <li>• Sistemas inteligentes de control de edificios.</li> </ul> <p><b>D.</b> Uso de tecnología para gestión de almacenes e inventarios (WMS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la tecnología para la gestión de almacenes e inventarios</li> <li>• Impacto de la tecnología en la eficiencia energética</li> </ul> |          |

| Actividades de evaluación  | Evidencias por recopilar | Ponderación | Contenidos   |
|--|--------------------------|-------------|--|
|  |                          |             | <p><b>E.</b> Procedimientos de gestión de inventarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión eficiente del inventario</li> <li>• Proceso de mantenimiento de inventarios</li> <li>• Proceso de conciliación de inventarios</li> </ul> |
| <p><b>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</b></p> |                          |             |  |

|                                  |   |                 |
|----------------------------------|---|-----------------|
| <b>Unidad de aprendizaje:</b>    | <b>3.</b> Aplicación de la seguridad industrial y el manejo de riesgos para la gestión eficiente de operaciones logísticas  | <b>20 horas</b> |
| <b>Propósito de la unidad</b>    | Aplicar las principales normas de seguridad e higiene en el manejo de mercancías en un análisis de gestión de riesgos.  |                 |
| <b>Resultado de aprendizaje:</b> | <b>3.1</b> Aplica la gestión de riesgos en los procedimientos logísticos conforme a la normativa de seguridad e higiene vigente, para salvaguardar los recursos humanos, materiales y económicos presentes. | <b>10 horas</b> |

| Actividades de evaluación   | Evidencias por recopilar  | Ponderación | Contenidos   |
|---|---|-------------|--|
| <p><b>3.1.1.</b> Elabora documento escrito con análisis de caso que incluya lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de riesgos en la gestión de almacenes</li> <li>• Identificación de riesgos en la gestión de inventarios</li> <li>• Identificación de riesgos en la gestión de transporte</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento escrito sobre planes de contingencia.</li> </ul> | <b>10 %</b> | <p><b>A.</b> Seguridad industrial en el manejo de mercancías.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de accidentes laborales</li> <li>• Reducción de tráfico vehicular interno</li> <li>• Consistencia y precisión en operaciones peligrosas</li> <li>• Detección y respuesta a emergencias</li> </ul> <p><b>B.</b> Normas Oficiales Mexicanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NOM-005-STPS-21998.</li> <li>• NOM-006-STPS-2014.</li> <li>• NOM-018-STPS-2015.</li> </ul> <p><b>C.</b> Manejo de riesgos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación.</li> <li>• Análisis.</li> <li>• Priorización.</li> <li>• Planes de contingencia.</li> </ul> |

Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.

| <b>Resultado de aprendizaje:</b>   | <b>3.2</b> Realiza metromap de cadena de suministro y gestión sustentable, considerando su logística, eficiencia energética, gestión de almacenes e inventarios, a fin de observar el procedimiento de forma lógica y concreta. | <b>10 horas</b>    |  |
|--|---|--------------------|--|
| Actividades de evaluación  | Evidencias por recopilar  | Ponderación        | Contenidos   |
| <p><b>3.2.1.</b> Elabora diagrama metromap que incluya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas importantes del módulo</li> <li>• Puntos importantes de cada tema</li> <li>• Referencias bibliográficas al calce del diagrama</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama Metromap</li> </ul>   | <p><b>10 %</b></p> | <p><b>A.</b> Integración de conceptos clave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y objetivos.</li> <li>• Elementos clave (Líneas del metro).</li> <li>• Actividades medulares (Paradas en cada línea).</li> </ul> <p><b>B.</b> Metromap.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de elementos clave y actividades medulares</li> <li>• Relación de líneas y elementos clave</li> <li>• Estilo e imagen gráfica</li> </ul> |
| <p><b>Sesión para recapitulación y entrega de evidencias, al término de cada resultado de aprendizaje.</b></p>   |   |                    |  |

## 2.5 Referencias

### Básicas:

- Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. J. (2021). Administración de la cadena de suministro: una perspectiva logística (11a ed.). Cengage Learning.
- Ballou, R. H. (2019). Logística: Administración de la cadena de suministro (7a ed.). Pearson.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2020). Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación (7a ed.). Pearson.

### Complementarias:

- Amaya A. (2016). Logística cadena de suministro y la estrategia competitiva. Editorial Logística 360.
- Portales G. 2010). Transportación Internacional. Trillas.
- Antún J. (2004). Logística Internacional. Instituto de Ingeniería UNAM.
- Ballesteros R. & Ballesteros S, La logística competitiva y la administración de la cadena de suministros. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84912053030.pdf> Consultado el 4/10/2024
- Fisher, M, What Is the Right Supply Chain for Your Product? Harvard Business Review. <https://hbr.org/1997/03/what-is-the-right-supply-chain-for-your-product> Consultado el 4/10/2024