

Programa de estudio  
Curso de Especialización  
Logística y Operaciones



RP-01

**I. GENERALIDADES**

Código	LOP0	Duración del Curso de Especialización	8 meses
Nº de Horas	240	Identificación del Ciclo	02 -2015
Horas Teóricas	160	Carreras	Licenciatura en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Licenciatura en Sistemas de Computación Administrativa.
Horas Prácticas	80		

**I.- DESCRIPCIÓN**

El curso trata sobre el Análisis, Diseño y Gestión de Cadenas de Abastecimientos; Sistemas Logísticos y la interrelación que estos guardan con otras áreas funcionales de las organizaciones. Los tópicos contenidos en la asignatura cubren desde la evolución histórica de la gestión logística y de la cadena de abastecimiento hasta el desarrollo de cada uno de los cinco procesos logísticos, los elementos que los conforman y los indicadores claves (KPI'S) para medir su desempeño.

**III.- OBJETIVO GENERAL**

Que el estudiante, adquiera los conocimientos, herramientas y técnicas necesarias que le permitan diseñar, analizar y gestionar eficaz, eficiente y efectivamente las cadenas de abastecimiento y sistemas logísticos de empresas industriales y comerciales; así como de instituciones y organizaciones públicas y privadas y contribuir de esta manera a la mejora de la competitividad de las mismas.

**IV.- UNIDADES DE ESTUDIO**

**Módulo 1: Introducción a la Logística y Gestión de la Cadena de Abastecimiento.**

- 1.1. Introducción al curso de especialización en Gerencia Logística de Cadena de Abastecimientos y Operaciones.
- 1.2. Evolución Histórica de la Logística y Cadena de Abastecimientos.
- 1.3. Gestión Logística, Cadena de Valor y Valor económico agregado
- 1.4. Diseño de un sistema de Indicadores de gestión logística.

- 1.5. Gerencia de Demanda
  - 1.5.1. Captura de órdenes de clientes.
  - 1.5.2. Verificación y Procesamiento de órdenes.
  - 1.5.3. Documentación, Facturación y seguimiento de órdenes.
  - 1.5.4. Estimación del comportamiento de la demanda.
- 1.6. Diseño de la Promesa de Servicio al cliente.
  - 1.6.1. Definición y Gerencia de la Política de Servicio al cliente
  - 1.6.2. Gerencia de Relaciones con Clientes y Usuarios.
  - 1.6.3. Indicadores de Servicio al Cliente desde el punto de vista logístico.

Al finalizar este módulo el estudiante será capaz de:

- Diseñar, interpretar y administrar políticas de servicio al cliente desde el punto logístico.
- Diseñar hojas electrónicas para el cálculo de cada uno de los costos de los procesos logísticos y el costo total de logística.
- Diseñar hojas electrónicas para el cálculo de indicadores logísticos en los ámbitos financiero, productividad, velocidad y calidad.
- Elaborar e interpretar pronósticos de demanda.
- Realizar benchmarking por medio del tablero de indicadores logísticos.
- Justificar proyectos logísticos por medio del uso de indicadores.

## **Módulo 2: Estrategias de Planeación y Control de Inventarios.**

- 2.1. Definición, Función y Tipos de Inventarios.
- 2.2. Importancia Estratégica de los Inventarios.
- 2.3. Costos asociados a los inventarios.
- 2.4. Horizonte de Planeación de Inventarios.
  - 2.4.1. Pensamiento Estratégico.
  - 2.4.2. Planeamiento Estratégico Empresarial (presupuestos de venta, producción y distribución).
- 2.5. Herramientas de Control Estratégico de Inventarios.
- 2.6. Ingeniería de Cantidades óptimas.
  - 2.6.1. Decisiones de cantidades óptimas.
    - 2.6.1.1. Decisiones de cantidad.
    - 2.6.1.2. Decisiones de Tiempo
- 2.7. Indicadores de Gestión de Inventarios.

Al finalizar y aprobar este módulo el estudiante será capaz de:

- Elaborar presupuestos de producción y distribución en base al pronóstico de ventas.
- Identificar los principales inductores de costo (cost driver) presentes en la gestión de inventarios.
- Determinar la cantidad económica de pedido y producción en ambientes determinísticos y probabilísticos.
- Diseñar un sistema de planeación y reabastecimiento de inventarios.

### **Módulo 3: Gestión de Compras y Gerencia de relaciones con Proveedores.**

- 3.1. Definición y etapas del proceso de gestión de compras.
- 3.2. Estrategia y Plan de Compras.
- 3.3. Diseño de política de compras e INCOTERMS.
- 3.4. Gerencia de Proveedores.
  - 3.4.1. Evaluación, Selección e Integración de Proveedores.
  - 3.4.2. Administración del portafolio de proveedores.
- 3.5. Gestión de órdenes de compra y/o contratos.
  - 3.5.1. La orden de compra perfecta.
  - 3.5.2. Administración de contratos
- 3.6. Compras en instituciones de gobierno salvadoreñas (Ley LACAP).
- 3.7. Indicadores de Gestión de Compras y Gerencia de Proveedores.

Al finalizar y aprobar este módulo el estudiante será capaz de:

- Diseñar el proceso de compras/contrataciones para empresas, instituciones y organizaciones.
- Diseñar políticas de compras y definir los términos de intercambio con los proveedores internacionales en base a INCOTERM.
- Elaborar el plan de compras en base a los presupuestos y planes de reabastecimiento definidos en la gestión de inventarios.
- Elaborar portafolios de proveedores.
- Elaborar la segmentación del portafolio de proveedores y definir las políticas de relacionamiento en base a dicha segmentación.
- Determinar el nivel de calidad de órdenes de compra.
- Elaborar y diseñar un sistema de seguimiento de contratos y órdenes de compra.
- Conocer los métodos de adquisición y contratación de la administración pública y la ley que los regula.

### **Módulo 4: Gestión Integrada de Abastecimiento, Manufactura y Operaciones.**

- 4.1. Definición de Gestión de Operaciones.
- 4.2. Relaciones entre Gestión de Abastecimiento, Manufactura y Operaciones.
- 4.3. Estrategia de Operaciones.
- 4.4. Programación de Capacidades y Actividades de Producción.
- 4.5. Análisis de Procesos.
- 4.6. Gestión de Inventarios de Manufactura.
  - 4.6.1. Decisiones de Hacer vrs. Comprar.
  - 4.6.2. Diseño de un Sistema de Planeación de Necesidades de materiales (MRP I).
- 4.7. Manufactura Sincrónica (Teoría de restricciones).
- 4.8. Control de Calidad y Control Estadístico del Proceso.
- 4.9. Indicadores de la Gestión de Operaciones y Manufactura.

Al finalizar y aprobar este módulo el estudiante será capaz de:

- Diseñar e implementar estrategias de operaciones y manufactura.
- Tomar decisiones para la localización y capacidad de planta.
- Tomar decisiones de fabricar vrs. comprar.

- Elaborar planes de requerimientos de materiales (MRP).
- Diseñar un mecanismo de control de los sistemas productivos en base a la teoría de restricciones.
- Diagnosticar el estado de los sistemas productivos.
- Determinar los niveles de calidad de los procesos productivos.

## **Módulo 5: Gestión de Transporte, Almacenamiento y Operación de Centros de Distribución.**

- 5.1. Gestión de Almacenamiento.
  - 5.1.1. Definición y actividades relacionadas con la gestión de Almacenamiento.
  - 5.1.2. Diseño y mejora de procesos de Almacenamiento.
    - 5.1.2.1. Recepción, Acomodo, Almacenaje, Extracción, Selección, Picking, empaque y Despacho.
    - 5.1.2.2. Actividades de Valor agregado, Crossdocking, Slotting, secuenciamiento.
    - 5.1.2.3. 7 Principios para alcanzar un almacenaje de Clase Mundial.
  - 5.1.3. Diseño de Infraestructura (Equipos, edificio y Sistemas de manejo de materiales).
  - 5.1.4. Indicadores de la Gestión de Almacenamiento.
  - 5.1.5. Software para la gestión de almacenamiento, Warehouse Management System (WMS).
- 5.2. Gestión de Transporte.
  - 5.2.1. Definición y Actividades relacionadas con la gestión de transporte.
  - 5.2.2. Diseño de redes de transporte.
  - 5.2.3. Gestión de Despachos (Ruteo y programación)
  - 5.2.4. Gestión de Flota/Contenedores.
  - 5.2.5. Contratación de proveedores de Transporte.
  - 5.2.6. Gestión de Fletes y costos de transporte.
  - 5.2.7. Indicadores de la Gestión de Transporte.

Al finalizar y aprobar este módulo el estudiante será capaz de:

- Diseñar y administrar Sistemas de Almacenamiento (bodegas, almacenes y centros de distribución).
- Crear perfiles de actividad en las operaciones de almacenaje.
- Elaborar propuestas de diseño de Infraestructura en base a perfiles de actividad.
- Elaborar diagnósticos y propuestas de rediseño para centros de almacenamiento.
- Diseñar redes de transporte.
- Realizar procesos de ruteo y programación de transporte.
- Definir criterios de contratación de proveedores de transporte.
- Realizar mejoras en los sistemas de transporte.

#### IV.- METODOLOGÍA DEL CURSO

La metodología del curso estará fundamentada principalmente en el estudio de casos y ejemplos prácticos, que afirmen la aplicación de los conceptos. La parte de las evaluaciones ordinarias estará constituida por la resolución de 3 casos prácticos por módulo y en cuanto a los tres primeros laboratorios, estará constituida por pruebas cortas, controles de lectura y/o trabajos de investigación. En los últimos dos módulos los estudiantes, realizarán un proyecto de investigación para aplicar las competencias obtenidas en el curso.

Con la finalidad de hacer el aprendizaje más significativo, durante el desarrollo del curso de especialización se emplearán metodologías que fortalezcan la vinculación de la actividad docente del aula con la realidad laboral de las empresas e instituciones. Entre dichas metodologías podrán desarrollarse: visitas guiadas a empresas e instituciones, ejecución de proyectos aplicados a contextos laborales relacionados con las temáticas del curso, estudio de casos reales o hipotéticos derivados de situaciones del mundo laboral, conferencias de profesionales externos provenientes del mundo laboral, entre otras.

#### V.- ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

<b>Evaluaciones</b>		<b>Ponderación</b>
<b>Evaluaciones objetivas ordinarias</b>		<b>60%</b>
Primera evaluación modular	12%	
Segunda evaluación modular	12%	
Tercera evaluación modular	12%	
Cuarta evaluación modular	12%	
Quinta evaluación modular	12%	
<b>Laboratorios</b>		<b>40%</b>
Primer Laboratorio	8%	
Segundo Laboratorio	8%	
Tercer Laboratorio	8%	
Cuarto y Quinto Laboratorio	16% (Proyecto de Investigación)	
<b>Total</b>		<b>100%</b>

Cada módulo tendrá una ponderación del **20%** de la nota global y la estrategia de evaluación estará conformada por la resolución de 3 casos con un valor del **4%** (**12%** en total) y un laboratorio cuyo valor asciende al **8%** que podrá ser como mínimo un control de lectura, prueba corta o trabajo de investigación, para los tres primeros módulos y un proyecto de aplicación para los últimos dos. .

El total de evaluaciones objetivas ordinarias suma un **60%** y los laboratorios un **40%** para un gran total de **100%**. .

#### VI.- BIBLIOGRAFÍA

Ballou, Ronald H.

Logística. Administración de la Cadena de

- Suministros**. Quinta (5) edición, 2004, Pearson Educación de México SA de CV, México.
- Casanovas August  
Cuatrecasas Lluís
- Logística Empresarial**, primera (1) edición, 2003 Gestión 2000, Barcelona España.
- De Navazcués y Gascas  
Ricardo  
Pau Cos Jordi
- Manual de Logística Integral**, primera (1) Edición, 2001 Editorial Díaz de Santos, Madrid, España.
- Michael R. Leenders
- Administración de Compras y Materiales**, Compañía Editorial Continental, Sexta impresión México, 2001.
- Chase-Aquilano-Jacobs.
- Administración de Operaciones  
Producción y cadena de suministros**, Duodécima (12) edición, 2009, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México
- Vollmann, Thomas E.  
Berry, William L.  
Whybark, D.Clay
- Administración Integral de la Producción y de los Inventarios**, 1ra. Reimpresión, 2000, Editorial Limusa, S.A. de C.V., México.
- Meyers, Fred E  
Stephens Matthew P.
- Diseño de Instalaciones de Manufactura y Manejo de materiales**, Tercera (3) edición Pearson Educación de México SA de CV, México.
- Sule, Dileep R
- Instalaciones de Manufactura**, Segunda (2) edición 2001. Thomson Learning, México D.F.



**Aprobado por: Lic. Rolando Balmore Pacheco.**  
**Dirección de Egresados y Graduados**

**Fecha:** 28 de julio de 2015.