



**UTN.BA**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

### **MODULO I – Introducción y Gestión de Materiales**

Logística y Supply Chain Management (SCM): Conceptos y datos para entender la actividad en el orden local, regional e internacional. Funciones básicas que integran la logística: actividades primarias y de soporte. Flujo de información y actores que la integran.

Management logístico: estrategias y enfoques. Logística y PLC. Clientes internos, externos y su interacción. Estrategia empresarial: visión, misión, estrategia, objetivos/metras, macro y micro entorno. Políticas de Servicio.

### **MODULO II – Revisión Estratégica de la Cadena de Abastecimiento**

Variables críticas para un proceso de revisión. Las empresas que se transforman y su relación con el mercado en el que participación. Metodología para la gestión de transformaciones. Actividades y entregables para cada etapa de proceso. Áreas foco para la revisión Estrategica de Supply Chain. Buenas prácticas en Supply Chain. Casos y ejemplos de aplicación.

### **MODULO III – Planificación y Forecasting**

Planificación y Demanda. Administración y pronóstico. Factores de influencia. Ajuste de la demanda. Horizonte de tiempo y nivel de detalle. Técnicas básicas de forecasting:

cualitativas, cuantitativas, análisis de series de tiempos. Conceptos estadísticos. Demand tracking error: tipos MAD, SD, tracking signal. Estrategias de Producción. Nivelación. Ciclo del plan de negocios. Guía de herramientas para la Gestión.

### **MODULO IV – Planificación de la Producción**

Planificación a largo plazo: estratégica y táctica. Master planning. Actividades que lo componen: plan de producción, terminología relacionada, planificación de recursos, estrategias de producción, seguimiento, nivelación, compromiso. Costos asociados: por unidad de inventario, de producción, de capacidad. Análisis de cada uno de ellos.

Master scheduling. Master Production Schedule (MPS): definición. Ejemplos de ambientes de trabajo: contra stock, ensamble por orden, hecho por orden. Relaciones entre MPS y FAS en cada caso. Lista de materiales (BOM). Características. Origen. Niveles: simple, multinivel y otros. Horizonte de planeamiento: diseño, creación y manejo de MS. Comparación entre MS y MPS. Características de los ambientes de producción. Lead time de productos y time fences de producción. Características y tipos de períodos.

### **MODULO V – Material Requirement Planning (MRP)**

Inventario de producción y distribución. Naturaleza de la demanda. Flujo de información. Consideraciones y requisitos. Soportes. Control de cambios. Estados de inventario. Mecanismos de cálculo. Ejemplos y ejercicios. Técnicas

para utilizar la capacidad global. Tiempo estándar. Ordenes de producción, rutas, carga, capacidad teórica y demostrada. Índice de capacidad. Factores para su cálculo. Simulación de cálculo completo utilizando sistema QAD.

#### **MODULO VI – Gestión de Proveedores**

Verdades absolutas cuestionadas. Objetivos de la Certificación de proveedores. Diagnóstico y evaluación de indicadores. Segmentación de proveedores críticos: puntuales y permanentes. Acuerdos exitosos con proveedores: tipos, ventajas y desventajas. Criterios de selección. Aprobación. Supervisión. Auditorías: criterios y secuencia.

#### **MODULO VII – Tercerización de Servicios Logísticos**

Significado. Objetivos de una tercerización. Puntos críticos. Tercerizar o subcontratar. Fortalezas y debilidades. Perfil del operador logístico. Diferentes alcances. Etapas del proceso de tercerización logística.

#### **MODULO VIII – Gestión de Almacenes y Manejo de Materiales**

Razones para un Sistema de Almacenamiento. Funciones. Alternativas. Consideraciones a tener en cuenta. Tipos de paletización y depósito: según rol en SCM, arquitectura, características y, según nivel de automatización. Criterio de selección de un depósito. Equipos de movimiento. Unitización. El pallet, su utilización y administración. El contenedor: tipos de contenedores. Criterio pull. Zonificación por: condiciones del producto, modalidad operativa y características de la demanda.

#### **MODULO IX – Sistemas de Información Logística (IT)**

Definiciones. Integración de sistemas en la SCM. Elementos de software y hardware. Definición de soporte informático. Sistemas de información orientados a la planificación / ejecución de la cadena logística. Sistemas Individuales / específicos. Integrados orientados a toda la gestión empresarial. Sistemas ERP's utilizados. Actividad: presentación de proveedor de soluciones tecnológicas. WMS, definición y alternativas. Bloques Funcionales y alcances. Exigencias mínimas para un WMS. Ejemplo de implementación. Estrategias de picking y sus tecnologías. Sorter, definición. TMS, definición y funcionalidad. WMS con Radiofrecuencia. ERP y WMS. Códigos de identificación: aplicaciones. Estructura: EAN 13, DUN 14, otros sistemas y tecnologías. Asignación de códigos. Tecnología RFID. Trazabilidad: sistemas y tendencias. Caso de medicamentos.

#### **MODULO X – Logística en Situaciones de Emergencia**

Características de la Logística en situaciones de emergencia. Causas de las emergencias. Situación en Argentina. Actores y coordinación. SIFEM. Encuadramiento del proceso logístico en las acciones de ayuda humanitaria frente a situaciones de emergencia (niveles locales, provinciales y nacionales).



**UTN.BA**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Acciones de respuesta frente a la catástrofe. Generalidades de las acciones logísticas en ayuda humanitaria y desastres naturales (diferencias y similitudes entre la logística empresarial y la logística en emergencias). Transporte en emergencias. Almacenamiento de Ayuda Humanitaria. Distribución de Ayuda Humanitaria. La coordinación de las acciones: Centro de Operaciones Logísticas Solidarias (COLS) (Composición de un COLS, planeamiento de las acciones logísticas en una emergencia. Coordinación y evaluación de la ayuda). Manejo de crisis. La empresa frente a una catástrofe. Medidas de carácter interno y externo frente a una emergencia.

### **MODULO XI – Finanzas y Logística**

Logística vs. Finanzas. Estados contables. Estado de Situación Patrimonial. Estado de Resultados. Gastos de Comercialización. Indicadores. Impacto de las decisiones logísticas. Ejemplos y casos.

### **MODULO XII – Gestión de Materiales Peligrosos**

Definición de material y residuo peligroso. Reglamentación internacional y nacional. La regulación de las Naciones Unidas. Clasificación de mercancías peligrosas y sus riesgos: Nueve clases y divisiones. Características y peligros de cada clase. Etiquetado y rotulado, simbología, forma, tamaño y ubicación. Identificación, nombre de expedición, marcado y etiquetado de bultos. La logística en la elección de los embalajes y envases para mercancías peligrosas. Pruebas y ensayos, marcas de aprobación de las Naciones Unidas. Casos y ejemplos.

Manipulación y transporte de mercancías peligrosas por carretera. Señalización de los vehículos. Paneles o placas de seguridad. Interpretación. Requerimientos que deben cumplir los vehículos. Implicancia de la Empresa involucrada en un accidente con mercancías peligrosas. La realidad en el ámbito local.

### **MODULO XIII - Canales de distribución. Logística a individuos y comercio electrónico (logística para Ecommerce)**

Canales de distribución, su importancia. Canales Industriales y de Consumo. Canal directo. Cobertura del mercado. Funciones. Factores a considerar. Flujos. Proceso de decisión canal/producto.

Influencia del producto, del mercado, de los sistemas competitivos y del marco legal en la decisión del canal. Influencia de la propia empresa.

Logística a individuos, sus características. Importancia de la logística en el comercio electrónico. Diferencias logísticas entre las “.com” y las “Brick & Mortar”. Desafíos de la distribución aplicada al comercio electrónico. Casos en Argentina.

### **MODULO XIV – Transporte y distribución física**



**UTN.BA**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Trasporte eficaz y sus objetivos. Tipos de carga a transportar. Clasificaciones. Características de los medios y modos de transporte. Pautas generales para la evaluación de los transportes. Comparación del valor total entregado por los distintos medios. Ejercicios de trade off: costos de distribución vs. costos de inventarios. Tipo de Costos. Costos de los diferentes modos.

El transporte y la sociedad. Estructura de costos del transporte y su participación en el costo logístico. Legislación en nuestro país. Distribución urbana de mercancías (DUM). Nivel de servicio, definición y costos asociados. Índices y su composición. Factores que determinan el costo standard de transporte.

Transporte terrestre en Argentina. Sus desafíos. Condicionantes. Rol del transportista.

Indicadores de gestión en la compra de productos industriales, logística de entrada. Indicadores de gestión de la distribución física y nivel de servicio, logística de salida. Medidas de performance: eficiencia operativa, utilización de capacidad. Concepto ETAC (costo total del proceso logístico anual). Flota propia vs. flota contratada. Ejercicio: determinación de la cantidad de unidades de distribución.

#### **MODULO XV – Logística Segura**

Seguridad logística en el contexto actual. Delitos de mayor impacto en la logística. Modalidades. Amenazas a plantas y vehículos. Consecuencias. La prevención y el uso de tecnología para una logística segura. Seguridad en el transporte. Equipamiento de unidades. Seguridad física. Auditorías y controles. Acciones post eventos. Seguridad dentro de los depósitos. Casos y estadísticas. Gerenciamiento de riesgo. Definición y tipos de riesgo.

#### **MODULO XVI – Particularidades Legales en Logística**

Contratos y Contrataciones: nociones básicas y principios. Elementos del contrato. Relación laboral y contratos de trabajo. Relación con el personal. Solidaridad laboral: responsabilidades. Controles, aspectos previsionales y fiscales.

Contratos, elementos esenciales, efectos, derechos y obligaciones. Principios básicos, concurso de precios y licitaciones, facturas, recibos, vicios, prescripción y garantías.

Seguros: conceptos básicos. El seguro en la actividad logística: alternativas. Relaciones en el seguro: alcances, límites, franquicias, exclusiones, riesgos, condicionamientos y vigencia. Aspectos internacionales. Reaseguros. Casos y ejemplo de fallos.

#### **MODULO XVII - Logística Internacional**

Características de las operaciones en comercio internacional. Transporte intermodal y multimodal. Definiciones y diferencias. Características de la

logística internacional. Análisis de la posición Argentina. Tendencia a la regionalización.

Tendencias en la UE, en los EEUU, en China y en LA. Requerimientos legales. Aduanas, seguros y regulaciones especiales. Embalajes. Transporte correcto, documentación, trazabilidad, logística inversa.

### **MODULO XVIII – Gestión de Calidad.**

Introducción al Total Quality Management (TQM). Costos de la Calidad: Costo de prevención, de evaluación y de falla o de no conformidad. Procesos de evaluación estratégica de la cadena de abastecimiento y mejora continua. Reingeniería de procesos y gestión de proyectos de transformación. Indicadores de Performance (KPIs). Elementos del Sistema de Calidad. Trabajo práctico. Sistema de Gestión ISO 9000. Los ocho principios de la gestión de Calidad. Gestión de Recursos. Resolución de problemas.

### **MODULO XIX – Sustentabilidad en Logística**

La mirada interna. Complejidad ambiental de una operación logística. Fundamentos de las “3R”, reducir, reutilizar y reciclar. Acciones para mitigar el impacto ambiental. Huella de carbono y logística. Medición de Inventario de emisiones CO2. Certificación ISO 14001.

Management sustentable de la Cadena de Abastecimiento. Logística inversa. Externalidades negativas de los distintos medios de transporte. Ecodiseño de productos. Iniciativas, ejemplos. Desafíos. Tips hacia una logística verde.

### **MODULO XX – Gerencia y Liderazgo en Logística**

Gerencia y liderazgo. Conceptos fundamentales. Modelo de análisis organizacional (MAO). Roles de un gerente, operador, administrador, arquitecto y humano. Roles y competencias. Roles y niveles jerárquicos. Aplicación de los roles. Relación entre el liderazgo y la gerencia, la motivación y el poder.