

## Pronóstico de la Demanda y Control de Inventarios

### EXPOSITOR

#### **Dra. Cristina Gigola**

Es Licenciada en Matemáticas por la Universidad Nacional de Sur, (Argentina) y Doctora en Matemáticas por la Université de Aix-Marseille (Francia). Actualmente se desempeña como profesora en el Departamento Académico de Ingeniería Industrial y Operaciones del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM); ha trabajado como profesora de tiempo completo para el IPN (Instituto Politécnico Nacional), como Directora del programa de Maestría en Matemáticas Aplicadas de la Escuela de Física y Matemáticas del IPN y como Profesor de tiempo completo del Departamento de Administración del ITAM. Es fundadora y coordinadora del Diplomado en Logística y cadena de Suministro en el ITAM. Sus áreas de especialidad son Optimización, Pronóstico de la Demanda, Control de Inventarios, Sistemas de Almacenamiento, Logística y Cadena de Suministro, Logística Humanitaria: la Cadena de Suministro de Ayuda en Situaciones de Desastre. Ha participado como ponente en diversos foros nacionales e internacionales y es autora de varios artículos principalmente en el área de Logística y Cadena de Suministro.

En 2011 recibió el Premio Nacional de Logística otorgado por la Asociación #SoyLogístico en colaboración con la Secretaría de Comunicaciones y Transporte y la distinción Pilar de la Logística, otorgado por la Asociación Mexicana de Ejecutivos de Logística y Distribución y Actualiza Red Logística, "por hacer historia en México con sus aportaciones como investigadora en la cadena de abastecimientos". Es miembro de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (SMIO), del Supply Chain Council of Logistic Management (CSCMP) y de la Humanitarian Logistics Association (HLA).

### OBJETIVO

Al finalizar el curso los participantes podrán analizar el desempeño de su sistema de control de inventarios, determinar el origen de los problemas detectados y proponer mejoras al proceso.

Se hará énfasis en el uso de herramientas computacionales para la solución de problemas.

### DIRIGIDO A

Profesionales responsables o involucrados en el control de los inventarios en organizaciones de manufactura o de servicio.

### TEMARIO

## TEMA 1: INTRODUCCIÓN

- 1.1 Servicio al cliente y disponibilidad de producto
- 1.2 Pronóstico de la demanda y control de inventarios
- 1.3 El valor de los sistemas de información en el control de inventarios: mitos y realidades
- 1.4 Planeación de la oferta y la demanda en la cadena de suministro

## TEMA 2: EL PRONÓSTICO DE LA DEMANDA

- 2.1 ¿Qué es y qué no es un pronóstico de la demanda?
- 2.2 ¿Quién debe hacer el pronóstico de la demanda?
- 2.2 Fuente de datos: la diferencia entre ventas y demanda
- 2.3 Segmentación de la demanda y pronósticos
- 2.4 Pronósticos agregados (familia de productos) y pronósticos desagregados (por SKU)
- 2.5 Cálculo del error del pronóstico y su relación con el control de inventarios

## TEMA 3: CONTROL DE INVENTARIOS

- 3.1 Políticas de control de inventarios
- 3.2 Medidas de desempeño del inventario: para la empresa y para cliente
- 3.3 Cálculo efectivo del inventario de seguridad:
  - 3.3.1 El impacto de la incertidumbre en el inventario de seguridad
  - 3.3.2 Incorporación del pronóstico de la demanda en la determinación de los niveles de inventario requeridos
- 3.4 Niveles de servicio
- 3.5 Efecto de los descuentos y las promociones en el control del inventario
- 3.6 Economías de escala: Inventario multiproducto y órdenes conjuntas
- 3.7 Inventarios en el servicio posventa