

# Diplomado en Gestión de Operaciones Industriales

OTEC JCCD LTDA - Plan de Capacitación

---

## 1. Objetivo General

Desarrollar competencias integrales en la planificación, control y optimización de sistemas productivos y cadenas de suministro, utilizando métodos analíticos avanzados y tecnologías de gestión para mejorar la competitividad y eficiencia organizacional en el contexto industrial chileno actual.

## 2. Estructura Curricular

### Módulo 1: Estrategia y Control de la Producción (PCP)

Este módulo establece los fundamentos de la eficiencia operativa. Los estudiantes aprenderán a coordinar recursos, tiempos y procesos mediante metodologías como Lean, JIT (Just in Time) y Kanban. Se aborda la importancia de los sistemas de planificación de materiales (MRP) y sistemas avanzados de planificación (APS), junto con la integración de la estrategia de producción con los objetivos corporativos globales.

### Módulo 2: Investigación de Operaciones: Optimizando Decisiones

Enfoque científico para la toma de decisiones complejas. Se introduce el modelado matemático, programación lineal, teoría de colas y cadenas de Markov. El objetivo es proporcionar al estudiante herramientas cuantitativas para la asignación óptima de recursos limitados, mejorando la toma de decisiones mediante evidencia en lugar de intuición.

### Módulo 3: Pronóstico de la Demanda y Gestión de Inventarios

Gestión estratégica ante la incertidumbre industrial. Los contenidos incluyen técnicas de pronóstico (tradicionales y basadas en IA/Machine Learning), cumplimiento de la normativa contable (NIC 2), y la optimización de niveles de stock utilizando el análisis ABC y modelos predictivos para reducir costos operativos y mejorar el nivel de servicio al cliente.

## 3. Metodología de Evaluación

La evaluación es continua y se fundamenta en la aplicación práctica de los conocimientos:

- **Cuestionarios de Módulo:** Evaluaciones teóricas por unidad para verificar la comprensión de los conceptos clave.
- **Estudios de Caso:** Análisis de situaciones reales (modelamiento de escenarios, planificación de producción) que permiten aplicar metodologías aprendidas en los tres módulos.

- **Proyecto Final:** Integración de las herramientas de PCP, Investigación de Operaciones y Gestión de Inventarios en una propuesta de optimización para una organización.

## 4. Seguimiento y Certificación

El sistema de gestión de aprendizaje registra automáticamente el progreso y la participación. La aprobación del programa requiere una nota mínima de 4.0 y el cumplimiento del 100% de los contenidos. Al finalizar, el estudiante podrá obtener su certificado digital de aprobación emitido por OTEC JCCD LTDA.