

“DISEÑO DE UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN”

1. Propósitos del taller

Los desafíos en la industria logística son cada vez más complejos. La presión de participar en una industria competitiva y de alta complejidad que busca permanentemente aumentar la eficiencia y reducir costos, conlleva a que la logística sea una variable fundamental en esa ecuación por traducir las eficiencias al resultado final. Un centro de distribución es un almacén con algún grado de tecnificación que tiene por objetivo recibir, almacenar con distintos grados de temporalidad, transformar y expedir productos, todo lo anterior desarrollado en diversos formatos y con variada tecnología. Un diseño adecuado del Centro de Distribución permitirá administrar todas estas variables de manera eficiente, permitiendo crecimientos futuros o cambios en el modelo de negocio.

2. Participantes

El taller está dirigido a encargados de logística, operaciones, planificación, proyectos y, en general, a todos los profesionales que quieran profundizar en estrategias de operación y aprovisionamiento, gestión de inventario, implementación tecnológica, etc., para el diseño de Centros de Distribución desde la fase conceptual hasta la puesta en marcha.

3. Objetivos del taller

Objetivo general

Conocer las distintas etapas, componentes y soluciones tecnológicas para diseñar un Centro de Distribución desde el análisis de bases de datos y proyección de demanda, procedimientos, ingeniería conceptual, unidades de manejo, desarrollo de variantes, entre otros, hasta la implementación y puesta en marcha de la instalación.

Objetivos específicos

- Reconocer los pasos esenciales para el diseño de un Centro de Distribución.
- Diseñar procedimientos para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.
- Valorar criterios de eficiencia logística y como estos se traducen en un layout óptimo.
- Diseñar flujos de materiales y unidades de manejo.
- Conocer distintos tipos de tecnologías que permitan implementar variantes manuales, semi-automáticas y automáticas para un Centro de Distribución.
- Elaborar especificaciones de requerimientos de usuario para implementar un sistema de información.
- Identificar las variables necesarias para evaluar económicamente el proyecto de un Centro de Distribución.

4. Contenidos del taller

El taller se impartirá en 6 sesiones de 1 hora y 30 minutos cada una, las cuales se programarán de la siguiente forma:

4.1 Contenidos sesión 1

- El Centro de Distribución y su posición en la cadena de suministro.
- Aumento en la complejidad del diseño y gestión del Centro de Distribución.
- Problemas en el diseño.

4.2 Contenidos sesión 2

- Metodología para diseñar un Centro de Distribución.
- Determinación de los requerimientos generales de espacio de los procesos.
- Análisis de demanda.
- Determinación de unidades de manejo y containers.

4.3 Contenidos sesión 3

- El concepto de escalabilidad.
- Desarrollo de procesos.
- Recepción y ubicación de los productos.
- Elementos de un sistema de preparación de pedidos.

4.4 Contenidos sesión 4

- Aumento en la complejidad de los sistemas de Picking.
- Carga y despacho de productos.
- Funciones de los sistemas de información.
- Código de barra vs RFID.
- La tecnología RFID.

4.5 Contenidos sesión 5

- Clasificación ABC de los inventarios.
- Análisis dinámico para la determinación de los flujos de materiales.
- Layout detallado e ingeniería de detalle.
- Dimensionamiento de áreas funcionales.

4.6 Contenidos sesión 6

- Descripción detallada de estaciones de trabajo.
- Simulación gráfica.
- Principales KPI.
- Sistemas de información para gestionar un Centro de Distribución.

5. Metodología

Las metodologías a emplear estarán centradas principalmente en clases expositivas y análisis de casos, donde se espera que los alumnos participen activamente de las discusiones que se originen en la cátedra.

6. Relator

Cristóbal Calderón. Ingeniero Civil Industrial y Magister en Control de Gestión en la Universidad de Chile. Actualmente desempeña el cargo de jefe de proyecto senior, Banco Central de Chile, con amplios conocimientos en gestión y planificación estratégica, desarrollo organizacional, gestión de proyectos y estadística. Los últimos 3 años desarrollando proyectos logísticos tanto con partners locales como internacionales, conociendo variados proyectos de Centros de Distribución de distintas industrias y asistiendo a las ferias más importantes para mantener actualizado el conocimiento sobre la tendencia tecnológica de la industria. Actualmente licitando y desarrollando un Centro de Distribución automatizado para el Banco Central de Chile. Adicionalmente, se desempeña como docente part-time para la carrera de Ingeniería Civil Industrial de la UDP.