

# Zigma Consulting®

## **Certificación en Lean Manufacturing 3.0**

### **Objetivo:**

Proporcionar a los participantes los conocimientos de Herramientas, Sistemas y Conceptos en Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing), que incluyen la creación de la conciencia de la Mejora Continua de forma permanente en todos los empleados de la empresa. Que el participante implemente y desarrolle en su empresa una Cultura de Optimización y Reducción del Desperdicio en la realización de todas las actividades que se llevan a cabo en la Operación, Administración y Dirección. Aplicándolo en todo tipo de Procesos de la empresa, tanto productivos como administrativos logrando con ello una transformación en la organización

### **Temario:**

Módulo 1 – Introducción y herramientas básicas:

Objetivo: Definición, plan y objetivos de la Manufactura Esbelta, capacitación e implementación de las herramientas básicas para la definición del estado actual del proceso, diseño de su estado futuro y desarrollo del plan de mejora Kaizen.

- Introducción y objetivos de la manufactura esbelta.
- Toyota Production System
- Valor agregado y los 8 desperdicios.
- Estado actual y estado futuro del proceso, road map.
- Kaizen, estrategia de la mejora continua.
- VSM, Value stream mapping.
- Métricos, KPIs.
- Yamazumi, Takt time y capacidad instalada.

- Diagrama de spaghetti.
- Nemawashi, A3.

#### Módulo 2 – Flujo continuo

Objetivo: Comprender las características del flujo de demanda de nuestros clientes contra la capacidad instalada y sistema de nuestro manejo de materiales para diseñar e implementar un plan de mejora de flujo en función de las herramientas de flujo que nos ofrece la manufactura esbelta.

- SIPOC.
- Pull System.
- One piece flow
- Kanban
- Supermercado
- Ruta lechera
- Heijunka

#### Módulo 3 – Herramientas Kaizen

Objetivo: Aprendizaje e implementación de las herramientas de la mejora continua, así como, los sistemas estratégicos que nos ofrece la manufactura esbelta para marcar una diferencia productivamente favorable en nuestras operaciones.

- 5S
- Jidoka
- Root Cause Analysis
- PDCA
- 7 Herramientas de la calidad
- Poka-Yoke
- SMED
- TPM
- Estandarización

#### Módulo 4 – Cultura Lean (Trabajo en equipo)

Objetivo: Desarrollo e implementación de las mejores prácticas de la cultura lean en el Gemba, para el desarrollo de equipos de trabajo, asertivos y altamente efectivos en el uso de las herramientas de la manufactura esbelta.

- Lean thinking.
- Hoshin Kanri.
- Empowerment.
- Genchi Gembutsu.
- Effective Gemba Meetings.
- Habilidades culturales.
- Calidad Lean.

#### Módulo 5 – Liderazgo Lean (Agentes de cambio)

Objetivo: Capacitación a los agentes de cambio en las técnicas

y habilidades de liderazgo, necesarias, para conducir a los equipos de trabajo que tienen como meta la implementación de la cultura lean y la manufactura esbelta.

- Planeación, despliegue y seguimiento.
- Coaching
- TWI
- LSW
- Yokoten
- Score card
- Diagnostico Lean.

Módulo 6 – Presentación de proyectos de Certificación en Manufactura Esbelta

Objetivo: Presentar proyecto de Certificación mediante el cual se demuestre el uso efectivo de las técnicas y estrategias de la manufactura esbelta y la obtención de cambios significativos en el proceso y alcance de metas en la operación.

## **Duración:**

72 horas.

## **Fecha:**

Del 23 de August al  
07 de December del 2024

## **Horarios:**

Módulo I: Viernes 23 y Sábado 24 de agosto del 2024.

Módulo II: Viernes 6 y Sábado 7 de septiembre del 2024.

Módulo III: Viernes 27 y Sábado 28 de septiembre del 2024.

Módulo IV: Viernes 25 y Sábado 26 de octubre del 2024.

Módulo V: Viernes 8 y Sábado 9 de noviembre del 2024.

Módulo VI: Viernes 6 y Sábado 7 de diciembre del 2024.

Viernes de 3:00 p.m. a 9:00 p.m. y Sábado de 8:00 a.m. a 2:00 p.m. Hora Local Nogales, Son.

## **Lugar:**

Sala del Centro de Negocios del Edificio de Vinculación de la Universidad Tecnológica de Nogales (UTN). Ave universidad 271, Universitaria, 84097. Nogales, Sonora.

## **Inversión:**

Modalidad Presencial: \$23,100 pesos más 16% de IVA por participante.

Por cada 3 personas que inscriba una misma empresa en este programa podrá participar una cuarta sin costo.

## **Obtención de la certificación:**

Los participantes deben cumplir con un 80% de asistencia, obtener una calificación mínima de 70 puntos en los exámenes de cada módulo y aprobar la evaluación de su proyecto individual para ser acreedores a la certificación. Las personas que cumplan con la asistencia mínima y no presenten o aprueben el proyecto, recibirán una carta constancia de participación solamente.

## **Proceso de Inscripción:**

- Dar click en el link y llenar la solicitud

[www.zigmaconsulting.com/programas/934/inscripcion](http://www.zigmaconsulting.com/programas/934/inscripcion)

- Es importante efectuar sus pagos en tiempo y forma, y proporcionar sus datos fiscales completos. Su factura se generará en los primeros 7 días hábiles posteriores a la fecha en que ingrese su pago a nuestra cuenta bancaria ([cvaldes@zigmaconsulting.com](mailto:cvaldes@zigmaconsulting.com)).
- Su proceso de inscripción queda confirmado una vez que recibamos vía correo electrónico su comprobante de pago en cualquiera de las opciones seleccionadas.

## **Formas de Pago:**

Realizar **únicamente transferencias bancarias** o depósito con **cheque** utilizando los siguientes datos:

- **Nombre:** Brenda Sofía Chávez Mézquita, (Socio, Zigma Consulting)
- **Banco:** Banorte

- **Número de Cuenta:** 0685766565
- **CLABE:** 072 760 00685766565 6

Mayores Informes:  
Carlos Valdés Robles, M.A.  
Director, Zigma Consulting  
cvaldes@zigmaconsulting.com  
Oficina (662)208 2849  
Cel. (662) 222 7865  
[www.zigmaconsulting.com](http://www.zigmaconsulting.com)

