



Servicios, Tecnologías e Innovación

Diplomado en  
**Lean Manufacturing**

1a. Edición

Avalado por



# Diplomado en Lean Manufacturing



## Instituto LeanSigma®

El Instituto LeanSigma® ha creado programas adecuados para cualquier tipo de persona, que desee desarrollar experiencia para dirigir su organización a través de una transformación Lean.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se realiza mediante una combinación de participación personal, demostración de habilidades y asesoría interactiva.

Las organizaciones que logran tales resultados deben dedicar tiempo y recursos al aprendizaje y buscar oportunidades de mejora continua, estando siempre dispuestos a promover el cambio.

Aquellas que han sido agentes de cambio exitosas enfatizan la importancia de generar experiencia a través de educación de calidad, disciplina personal y asesoría.

**Pregunta  
por nuestros  
planes de pago**

Patricia Sierra  
T. 55 34 56 95 11  
C. 938 152 38 83  
[patricia.sierra@stin.mx](mailto:patricia.sierra@stin.mx)

## Ventajas

- Todos los instructores cuentan con más de 20 años de experiencia práctica en implementaciones reales lean
- Metodología comprobada para la transformación lean y el cambio cultural
- Una robusta biblioteca de materiales de capacitación, notas de instructores, simulacros, videos, y guías de facilitadores
- Alineación de la entrega de entrenamiento con resultados del negocio
- Certificación Internacional avalada por el Instituto LeanSigma®

## Dirigido

Ejecutivos responsables de administración, supervisión o mejora continua en las áreas de: producción, ingeniería, calidad, administración de materiales, distribución y procesos administrativos.

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Alcance

- Metodología y herramientas del Sistema Lean de Producción.
- Aplicación de los principios Lean en las líneas de producción definiendo las ventajas de crear flujo, disminuir lotes, trabajar al ritmo de la demanda y eliminar los desperdicios de origen del diseño de los procesos.
- Herramientas para la mejora de áreas de servicio y efectividad de áreas operativas.
- Sistemas de apoyo para mejorar la capacidad del negocio para mantener un mejor control de la calidad de sus productos y procesos.
- Herramientas y métodos que permitan desarrollar la parte estratégica de los negocios, como la planeación y despliegue de políticas del negocio, desarrollo del talento humano para generar la transformación cultural.
- Análisis de la cadena de valor para racionalizar la búsqueda de oportunidades.

## Método de aprendizaje

El proceso de enseñanza y aprendizaje se realiza mediante una combinación de participación personal, demostración de habilidades y asesoría interactiva.

Transmitiendo la serie de herramientas Lean del contenido, comentando sus beneficios y ventajas para comprender el potencial de su uso en la vida profesional y práctica sobre todo cuando se integran como un todo en la gestión diaria de la empresa y preparar al participante para los exámenes parciales y proyecto de certificación.

Dado el alcance y la cantidad de conocimiento que se cubre en el programa, en cada sesión del diplomado se emplearán técnicas de aprendizaje efectivas enfocadas a potenciar el aprendizaje de los participantes.

Estas técnicas estimulan las inteligencias integradas del individuo haciendo muy efectiva la experiencia de aprendizaje no solamente en el aula sino también fuera de ella, en el ámbito laboral y desde luego como apoyo para la preparación de exámenes y para el logro de la certificación.

En cada sesión el participante va vinculando el conocimiento teórico-técnico con ejemplos que ilustran el funcionamiento en las organizaciones y la práctica mediante dinámicas o videos. Así, se analiza, reflexiona y discuten sobre las mejores prácticas, que el Sistema de Producción Lean ofrece por cada área de conocimiento y el apoyo del Sistema de Gestión que TBM propone para la administración diaria.

Asimismo, se realizan ejercicios para reforzar conocimientos o entrenar las habilidades que requieren los responsables de la mejora diaria en las organizaciones.

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## TBM Consulting Group

TBM es Líder global en la enseñanza e implementación de procesos de mejora operativa y administrativa. Ayudamos a nuestros clientes a lograr:

- ✓ Utilidades sostenibles y crecimiento en rentabilidad
- ✓ Mejorar la calidad y confiabilidad
- ✓ Mejoras dramáticas en eficiencia y productividad rápidamente
- ✓ Nuevas ventajas competitivas a través de la Innovación de Valor
- ✓ Ofrecemos seminarios interactivos para incrementar sus conocimientos y habilidad en manufactura esbelta

**Pregunta  
por nuestros  
planes de pago**

Patricia Sierra  
T. 55 34 56 95 11  
C. 938 152 38 83  
[patricia.sierra@stin.mx](mailto:patricia.sierra@stin.mx)

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Temario

### Módulo I. Fundamentos Lean

TBM ha desarrollado y registrado una metodología particular, la “Transformación LeanSigma”, a través de la cual se ha demostrado la efectividad, sencillez de aplicación y el logro de resultados contundentes a corto plazo, en una semana.

Se describen los principios básicos de esta metodología como son los desperdicios, la variación y el esfuerzo; la muda, la mura y el muri y las técnicas para su eliminación a través del Sistema Lean de Producción y utilización de operaciones estándar para lograr la disciplina operativa y resultados esperados. En este módulo aprenderá y practicará, paso a paso como implementar de una manera efectiva los principios del Sistema Lean de Producción.

Se analizarán la metodología y herramientas precisas a través de las cuales se implementa la estructura que genera y sostiene el Sistema Lean de Producción y ayuda al proceso de mejora continua.

Así mismo se define el método para analizar y evaluar la situación actual de la empresa, definir las áreas de oportunidad a corregir y de manera consensada las estrategias adecuadas para eliminarlas en un ambiente de trabajo en equipo.

Este es un proceso guiado que genera el plan de trabajo a mediano y corto plazo más adecuado a la compañía para lograr los retos estratégicos establecidos por la dirección del negocio creando un ambiente Lean.

*Algunos temas tratados: visión general, desperdicios, Metodología Kaizen, cambio cultural, organización de sostenimiento, concepto de valor, Mapeo de la Cadena de Valor, Tiempo Takt, Just in Time, flujo de una pieza y nivelación de la producción.*

### Ud. Aprenderá...

Las bases para hacer una evaluación preliminar de la empresa para detectar las oportunidades de mejora y desarrollar un plan futuro de mejora continua que se alinee a los Objetivos Estratégicos del Negocio. Usando el Mapeo de Cadena de Valor o VSM.

Asimismo de manera preliminar analizaremos de que se trata el Sistema Lean de Producción en base a los fundamentos japoneses de creación de flujo, flujo de una pieza y al ritmo de la demanda (Tiempo Takt).

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Módulo II. Estandarización y Control Visual

En éste, se profundiza en las herramientas básicas para sustentar el Sistema Lean de Producción en el día a día facilitando la estandarización y el control visual y administración de indicadores por los mismos operadores en piso, permitiendo aprovechar el potencial de la supervisión por la habilitación de operadores en la toma de decisiones para correcciones inmediatas a las desviaciones.

Se muestra la aplicación de los principios Lean en las líneas de producción definiendo las ventajas de la disciplina, de crear flujo, disminuir lotes, trabajar al ritmo de la demanda y eliminar los desperdicios de origen del diseño de los procesos.

Se ve como un sistema, el recurso humano, el proceso, las herramientas, la distribución del equipo y maquinaria, así como la colocación e identificación y abastecimiento de materiales a utilizar en cada estación de trabajo.

Con esto se busca la simplificación del trabajo, esfuerzo, eliminación de desperdicios, balanceo de las cargas de trabajo, el aumento de calidad y entrega a tiempo.

*Algunos temas tratados: estandarización, liderazgo, 5S's —productividad, seguridad, ensamble, celdas y abastecimiento de materiales.*

### Ud. Aprenderá...

La importancia de la estandarización de los procesos, ya sea productivos como administrativos. Así como de las rutinas de la gestión de la supervisión y gerencias.

La relevancia del control visual a través de las 5 S's como del control de indicadores a través de tableros SQDC y las bondades de las celdas de producción.



# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Módulo III. Liberación de tiempo en la Cadena de Valor Lean

Este módulo integra las áreas de servicio, mostrando herramientas para la mejora de servicio y efectividad del área operativa. Se analizan los principios de mantenimiento a través de herramientas de TPM, OEE y la gestión del mantenimiento para garantizar los mejores resultados en el área operativa.

Mediante la aplicación de estos sistemas de trabajo se busca optimizar la capacidad y eficiencia de las instalaciones productivas logrando con ello un mejor aprovechamiento del capital de trabajo y un mejor resultado del Sistema Lean de Producción.

Este módulo se enfoca en crear los sistemas de apoyo para mejorar la capacidad del negocio para mantener un mejor control de la eficiencia y de la calidad de sus productos y procesos.

La aplicación de esta metodología ayuda a los negocios a mantener fuerte la estrategia de prevención de problemas y mantener satisfechos a sus clientes a través de una eficiencia, calidad, entrega oportuna para liderazgo en el mercado, a un costo competitivo.

Se muestra la Implementación del TPM y del Sistema de Planeación y Gestión de Mantenimiento a través de control y programación de los recursos: equipos, maquinaria, refacciones, mecánicos, electrónicos y de la generación y control de las ordenes de trabajo y reportes de su ejecución.

*Algunos temas tratados: TPM, OEE, MTTF, MTTR, Mantenimiento Autónomo y Preventivo, ciclo de mejora, equipos críticos y CCMS. (Computerized Control Management System)*

### Ud. Aprenderá...

La relevancia del TPM para lograr cero paros, cero defectos, cero accidentes aplicados a la maquinaria y equipos. Implementando Mantenimiento Autónomo y Preventivo, midiendo indicadores propios como el OEE y la planeación de las acciones requeridas para su cuidado y mantenerlos en condiciones de funcionamiento óptimo y la consecuente eliminación de tiempos muertos.

Aprenderemos sobre la gestión diaria de las Actividades de Programación de Mantenimiento para ejecutarlas y controlarlas y así garantizar que los equipos funcionen, siempre y con la eficiencia requerida.

## Módulo IV. Solución de problemas y sostenimiento de la mejora

Complementaremos el análisis de oportunidades para la mejora continua a través de técnicas simples de Solución de Problemas para generar empoderamiento desde las bases, con los operadores, lo cual es fundamental en la gestión de la mejora en las empresas Lean.

Asimismo el involucramiento del personal administrativo para el diseño o rediseño de sus procesos son básicos para el sostenimiento de los sistemas de mejora continua se complementan como requisito en el sistema y su sostenimiento.

El propósito es hacer que los participantes puedan manejar las herramientas y métodos que te permiten desarrollar la parte estratégica de los negocios, como serían la planeación y despliegue de políticas del negocio, Control de Indicadores, desarrollo del talento humano para generar la transformación cultural y como resultado lograr una plataforma de administración más eficiente.

Apoyar los resultados a través de la implementación de controles visuales, la gestión del negocio y definición de rutinas básicas de la supervisión y gerencias Lean y del nuevo liderazgo requerido.

*Algunos temas tratados: 4D's, 8 D's, 5 porqués, Diagramas Causa Efecto-Ishikawa, MDI, Control Visual, sostenimiento, Hoshin Kanri (Despliegue de Políticas) y Gestión de Indicadores por Rutinas de Revisión Gerencial y Tableros de SQDC.*

### Ud. Aprenderá...

Las rutinas recomendadas para la gestión y sostenimiento de la Mejora Diaria (MDI) y el Control Visual de los Indicadores en piso y conocer herramientas para convertirse en un líder que integre al personal operador y administrativo en la Solución de Problemas a través de técnicas y herramientas de uso en piso para el involucramiento y empoderamiento de la gente para futura autogestión.



# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Duración

70 horas efectivas en 10 sesiones

Sesiones: Viernes de 8:30 - 18:30 horas y Sábados de 8:30 - 14:30 horas

## Lugar

Hotel Fiesta Inn de Ciudad del Carmen  
Ciudad del Carmen, Campeche

**Pregunta  
por nuestros  
planes de pago**

Patricia Sierra  
T. 55 34 56 95 11  
C. 938 152 38 83  
[patricia.sierra@stin.mx](mailto:patricia.sierra@stin.mx)

## Precio

**\$ 41, 500.00 + IVA**

Incluye:

- Diplomado de participación y Certificado Internacional otorgado por el Instituto LeanSigma® en base a entrega de proyecto
- Material digital que contiene las presentaciones y literatura adicional que complementan el material expuesto en las sesiones
- Copias de los exámenes aplicados junto con las respuestas

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## Logística del Curso

- 10 Sesiones durante 5 fines de semana, planeadas para Viernes y Sábado
- Horario programado: Viernes de 8:30 a 18:30 horas con hora y media para comer (no incluida) y Sábados de 8:30 a 14:30 horas
- Sesiones teóricas, dinámicas en aula y videos para apoyo en temas específicos
- Apertura a la aplicación en planta en caso de que algún participante pudiera coordinar visita a la planta donde labora
- Exámenes semanales. Tarea ocasional entre sesiones
- Proyecto final para acreditar la Certificación, a definir por el participante, y debe contener el compromiso de retorno del beneficio financiero. (Entrega a 2 meses máximo de la finalización del curso)
- Posibilidad de una negociación del monto de beneficio/retorno del proyecto para la compañía
- Sesiones en hotel con servicio de café y refrigerio (no incluye comidas)

# Diplomado en Lean Manufacturing

1a. Edición



## CALENDARIO DE 5 SESIONES DIPLOMADO EN LEAN MANUFACTURING 2016

Viernes de 8:30 - 18:30 y Sábados de 8:30 a 14:30

| FECHA       | HRS. | MÓDULO  | TEMAS   |
|-------------|------|---|---|
| 26 y 27 Ago | 14   | <b>MÓDULO I</b><br>Fundamentos Lean                                       | 1. Evaluación Preliminar / Diagnóstico<br>2. Sistema Lean de Producción   |
| 9 y 10 Sep  | 14   | <b>MÓDULO II</b><br>Estandarización<br>y Control visual                   | 1. Estandarización<br>2. Ensamble<br>3. 5 S'S   |
| 23 y 24 Sep | 14   | <b>MÓDULO III</b><br>Liberación de Tiempo en<br>la Cadena de Valor Lean   | 1. Mantenimiento y TPM  |
| 7 y 8 Oct   | 14   | <b>MÓDULO III</b><br>Liberación de Tiempo en<br>la Cadena de Valor Lean   | 2. Gestión de Mantenimiento   |
| 21 y 22 Oct | 14   | <b>MÓDULO IV</b><br>Solución de Problemas y<br>Sostenimiento de la Mejora | 1. Solución de Problemas de Calidad<br>2. Kaizen de Procesos Administrativos<br>5. Administración de la Mejora Diaria |

AL FINALIZAR EL DIPLOMADO HABRÁ UNA CEREMONIA DE ENTREGA DE DIPLOMAS

Nos reservamos el derecho de cancelar o posponer programas que no reúnan el número de participantes requeridos.

# ¡No te quedes fuera!

Si estás interesado en alguna de estas opciones y planeas pagar en forma personal, tenemos un descuento especial para ti y un plan de pagos accesible.



¡Llámanos! Con gusto te atenderemos.  
Patricia Sierra  
T. 55 3456 9511  
C. 938 152 3883  
[patricia.sierra@stin.mx](mailto:patricia.sierra@stin.mx)

\* Nos reservamos el derecho de cancelar o posponer programas que no reúnan el número de participantes requeridos.