



Curso Online de  
**LEAN 4.0 en la Era Digital:**  
innovación y mejora de procesos con  
**Certificación Lean Expert**

*Adquiera los conocimientos necesarios para integrar tecnologías avanzadas y metodologías Lean y potenciar la eficiencia y la competitividad en la Industria 4.0.*



Tel. 900 670 400 - [attcliente@iniciativasempresariales.com](mailto:attcliente@iniciativasempresariales.com)  
[www.iniciativasempresariales.com](http://www.iniciativasempresariales.com)



BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



## Presentación

Obtenga la certificación de la Asociación Española de Seis Sigma y Lean (A6SIGMA) como LEAN EXPERT 4.0 para poder desarrollar con éxito cualquier proyecto de mejora empleando algunas de las metodologías con más demanda profesional en el mundo dentro del campo de la mejora continua. Se trata de una filosofía de trabajo con una clara orientación al cliente y con la que podrá conseguir que la empresa alcance altos estándares de competitividad en unos mercados cada vez más exigentes.

Con este programa conseguirá las competencias necesarias y la cualificación profesional como LEAN EXPERT 4.0 por la Asociación Española de Seis Sigma y Lean, cualificación que tiene reconocimiento internacional al estar diseñada cumpliendo rigurosamente con los requerimientos indicados en las normas internacionales ISO 13053 y 18404 que tienen como fin velar, unificar y establecer unas estructuras sólidas en las empresas en el ámbito de la mejora.

Este curso está orientado a satisfacer las necesidades del cliente y nos ayuda a diseñar, vertebrar y estructurar cualquier tipo de proyecto de mejora por medio de DMAIC (definir perfectamente el proyecto, medir con datos el problema, analizar el proceso con el objetivo de localizar las actividades de no valor y dar más velocidad a los procesos, implementar las mejoras definidas por el equipo en la fase de análisis y mantener y controlar los resultados obtenidos).

Los actuales mercados hacen que las empresas busquen la excelencia a través de la reducción de costes y/o mejora de su posicionamiento para poder competir en igualdad de condiciones en mercados muy competitivos.

## La Formación E-learning

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

- 1** La posibilidad de *escoger* el momento y lugar más adecuado para su formación.
- 2** *Interactuar* con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- 3** *Aumentar sus capacidades* y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.
- 4** *Trabajar* con los recursos que ofrece el entorno on-line.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



## Objetivos del curso:

- Introducir los principios básicos de la metodología Lean y cómo se integran con las tecnologías de la Industria 4.0.
- Obtener una certificación internacional que le permitirá desarrollar proyectos de mejora en cualquier ámbito de la empresa.
- Saber discernir cuando aplicar la metodología Six Sigma y/o Lean en los proyectos de mejora de las empresas.
- Cumplir con los requerimientos de los clientes en niveles de calidad, confiabilidad y tiempos solicitados, sin sanciones o reclamaciones.
- Aumentar la satisfacción del cliente a través de la optimización de los procesos incrementando así los resultados en cuanto a calidad, costo, tiempo de entrega, seguridad y productividad.
- Estructurar y planificar un proyecto de mejora continua, ayudándonos de las diferentes herramientas Lean (definir correctamente los objetivos de la mejora, medir correctamente los procesos para obtener datos reales, analizar e implementar las acciones necesarias para mejorar los procesos y controlar que los resultados se mantengan en el tiempo).
- Aprender técnicas básicas sobre la racionalización y la medición de la mano de obra, es decir, el llamado método de trabajo, analizando los procesos productivos en la búsqueda de la creación de valor.
- Conocer las mejores herramientas para medir cualquier tipo de proceso de fabricación empleando el cronómetro y/o los tiempos predeterminados (MTM-UAS).
- Conocer la herramienta EAWS para optimizar los métodos de trabajo con el objetivo de reducir las cargas músculo-esqueléticas de los procesos.
- Analizar cómo las tecnologías emergentes (IoT, Big Data, Inteligencia Artificial) pueden aplicarse para mejorar los procesos Lean.
- Enseñar técnicas para identificar y eliminar desperdicios utilizando herramientas digitales avanzadas.
- Fomentar una mentalidad de innovación y mejora constante en el entorno de trabajo a través de la integración de Lean y las tecnologías digitales.
- Conocer las principales técnicas para medir correctamente los procesos con el objetivo de conocer la situación actual y real y plantear objetivos claros, alcanzables y alineados con todas las personas.

## Dirigido a:

Directivos, Mandos Intermedios y Responsables de Calidad, Producción y Procesos, Operaciones y Mejora Continua. Directores de Planta, Ingenieros de Calidad y de Mantenimiento, así como a todos aquellos profesionales que quieran aprovechar al máximo las ventajas de la Industria 4.0 y Lean facilitando la transformación digital y la mejora continua en sus organizaciones.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 100 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

### Manual de Estudio

5 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

### Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

### Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

**Bibliografía y enlaces** de lectura recomendados para completar la formación.

## Metodología 100% E-learning



### Aula Virtual \*

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



### Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



\* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. Cualificación Lean Expert

40 horas

La filosofía Lean Expert ayuda a la empresa a hacerla más competitiva en la prestación de productos y servicios excelentes, de forma más rápida, utilizando menos recursos, sin desperdicios, por medio de una gerencia participativa, trabajo en equipo y con un menor esfuerzo.

#### UNIDAD 1.1. Objetivos y requerimientos para la obtención de la cualificación Lean Expert

##### 1.1. Objetivos y requerimientos para la obtención de la cualificación Lean Expert:

###### 1.1.1. La cualificación de Lean Expert:

1.1.1.1. Asociación Española de Seis Sigma.

1.1.1.2. Objetivos de la formación de Lean Expert.

1.1.1.3. Perfil profesional en mejora continua.

1.1.1.4. Requerimientos para la obtención de la cualificación.

###### 1.1.2. Six Sigma y metodología DMAIC:

1.1.2.1. Introducción a la metodología Six Sigma.

1.1.2.2. Valor del Six Sigma. Definiciones.

1.1.2.3. Qué es Six Sigma.

1.1.2.4. Métricas para Six Sigma.

1.1.2.5. Definiciones básicas.

1.1.2.6. Interpretación estadística de Six Sigma.

#### UNIDAD 1.2. Fase de medición de un proyecto de mejora continua DMAIC

El objetivo de esta fase es disponer de datos fiables del estado real de los procesos para poder, posteriormente, estudiar y determinar las causas de la variabilidad de los procesos. Esto nos permitirá obtener una descripción del estado actual del proceso y de los resultados que tenemos actualmente.

##### 1.2. Fase de medición de un proyecto de mejora continua DMAIC:

###### 1.2.1. Introducción a la fase de medición:

1.2.1.1. Describir la situación actual con datos.

1.2.1.2. Qué son las medidas.

1.2.1.3. Importancia de las mediciones.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



- 1.2.1.4. Componentes de la variación.
- 1.2.1.5. Medición de procesos.
- 1.2.1.6. Cómo medir los procesos.
- 1.2.2. Plan de recolección de datos:
  - 1.2.2.1. Cuando se debe recolectar los datos.
  - 1.2.2.2. Los 4 pasos para la realización de la recolección de datos.
  - 1.2.2.3. Matriz de mediciones – Tool n° 2.
  - 1.2.2.4. Definición operacional.
  - 1.2.2.5. Realización de un plan de recolección de datos.
  - 1.2.2.6. Formularios para la toma de datos y su registro.
- 1.2.3. Análisis del sistema de medida:
  - 1.2.3.1. Por qué analizar el sistema de medición.
  - 1.2.3.2. Necesidades del sistema de medición: exactitud, precisión, repetibilidad y reproducibilidad.
  - 1.2.3.3. Métodos para averiguar si el sistema de medición es el adecuado.
- 1.2.4. Cálculo del tamaño de la muestra:
  - 1.2.4.1. Muestreo.
  - 1.2.4.2. Población y muestra.
  - 1.2.4.3. Estrategia de muestreo.
  - 1.2.4.4. Errores en el muestreo.
  - 1.2.4.5. Técnicas e instrumentos para tomar la muestra.
  - 1.2.4.6. Cálculo del tamaño de la muestra.
  - 1.2.4.7. Definir el nivel de confianza en valores “Z”.
  - 1.2.4.8. Definir cuál es el valor de “P” y “Q”.
  - 1.2.4.9. Definir el valor del error de estimación “E”.
- 1.2.5. Estudios de capacidad y desempeño de los procesos:
  - 1.2.5.1. Qué es el valor Six Sigma.
  - 1.2.5.2. ¿Cuáles son los términos importantes en el Six Sigma?
  - 1.2.5.3. Variabilidad de un proceso.
  - 1.2.5.4. Capacidad y desempeño del proceso (Cp).
  - 1.2.5.5. Relación entre los índices de capacidad del proceso Cp y Cpk.

## UNIDAD 1.3. Fase de análisis

En esta fase se realiza el análisis de los datos obtenidos en la etapa de medición con el propósito de conocer las relaciones causales que originan el problema. La información de este análisis nos proporcionará evidencias de las fuentes de variación y desempeño insatisfactorio, el cual es de gran utilidad para la mejora del proceso.

### 1.3. Fase de análisis:

- 1.3.1. Introducción a la fase de análisis:
  - 1.3.1.1. Estructura de la fase de análisis.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



- 1.3.1.2. Para qué localizamos las variables causa-raíz.
- 1.3.1.3. Herramientas para localizar las principales variables causa-raíz.
- 1.3.2. Diagrama de Ishikawa:
  - 1.3.2.1. Cómo elaborar un Diagrama de Ishikawa.
  - 1.3.2.2. Priorización de las causas.
  - 1.3.2.3. Ejercicio práctico.
- 1.3.3. Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE):
  - 1.3.3.1. Objetivos y propósitos del AMFE.
  - 1.3.3.2. Nomenclatura a utilizar en los AMFEs.
  - 1.3.3.3. Desarrollo y responsabilidades de un AMFE.
  - 1.3.3.4. Preparación del AMFE.
  - 1.3.3.5. Revisión y seguimiento del AMFE.
  - 1.3.3.6. Ejemplo práctico.
- 1.3.4. Análisis de datos:
  - 1.3.4.1. Herramientas para probar las hipótesis de las causas raíz.
- 1.3.5. Regresión lineal:
  - 1.3.5.1. Definición de la relación lineal.
  - 1.3.5.2. Predicciones y estimaciones.
  - 1.3.5.3. Ejemplo de regresión lineal.
- 1.3.6. Análisis de correlación:
  - 1.3.6.1. Diagramas o gráficas de correlación.
  - 1.3.6.2. Tipos de correlaciones.
  - 1.3.6.3. Coeficiente de correlación.
  - 1.3.6.4. Ejemplo de correlación.
  - 1.3.6.5. Precauciones al utilizar diagramas de dispersión.

## UNIDAD 1.4. Fase de mejora

A través de la fase de análisis hemos identificado la causa raíz que hace que tengamos variaciones en el proceso. El siguiente paso es desarrollar, probar e implantar las soluciones que resuelvan los problemas principales y no conformarnos solo con clasificar las posibles soluciones, hemos de determinar cuáles de ellas son más beneficiosas para el negocio.

- 1.4. Fase de mejora:
  - 1.4.1. Introducción a la fase de mejora:
    - 1.4.1.1. Objetivos de la fase de mejora.
    - 1.4.1.2. Etapas en la fase de mejora.
    - 1.4.1.3. Técnicas de selección de soluciones.
  - 1.4.2. Toma de decisiones basadas en criterios:
    - 1.4.2.1. Matriz de esfuerzo / beneficio.
    - 1.4.2.2. Método N/3.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



- 1.4.2.3. Análisis coste-beneficio.
- 1.4.2.4. Matriz de priorización.
- 1.4.3. Desarrollo de los planes de acción:
  - 1.4.3.1. Planificar pruebas de cambio a pequeña escala.
  - 1.4.3.2. Matriz de comunicación.

## UNIDAD 1.5. Fase de control de las mejoras

Una vez implementadas las mejoras en nuestro proceso, el último paso es asegurarnos que las implementaciones se mantengan y estén siendo actualizadas a través del tiempo.

- 1.5. Fase de control de las mejoras:**
  - 1.5.1. Introducción a la fase de control:
    - 1.5.1.1. Objetivos de la fase de control.
    - 1.5.1.2. Desarrollo de un plan de control de procesos.
    - 1.5.1.3. Etapas de la fase de control.
    - 1.5.1.4. Estandarizar las acciones exitosas.
    - 1.5.1.5. Estandarización de procesos.
  - 1.5.2. Adaptación a los cambios:
    - 1.5.2.1. Cambio y resistencia.
    - 1.5.2.2. Modelo para el cambio.
    - 1.5.2.3. Desarrollo de un plan de control de procesos.
    - 1.5.2.4. Revisiones del proceso.
    - 1.5.2.5. Identificar beneficios, dificultades y lecciones aprendidas.
    - 1.5.2.6. Debatir los planes de futuro.
    - 1.5.2.7. Presentación: documentar el proyecto.
    - 1.5.2.8. Check-list de la revisión con dirección.

## MÓDULO 2. DMAIC - Vertebración de proyectos de mejora continua. Digitalización 4.0

16 horas

La metodología DMAIC es un método disciplinado y estructurado de los procesos conformado por las fases siguientes: definición, medición, análisis, implementación y control. Se puede aplicar a cualquier tipo de proyecto de mejora y cubre perfectamente las tipologías Lean y Seis Sigma, de ahí que la Norma ISO-UNE 13053 las haya unificado.

- 2.1. Metodología para proyectos de mejora DMAIC.
- 2.2. Cómo estructurar los proyectos DMAIC.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

## 2.3. Estructura humana para proyectos de mejora:

2.3.1. Estructura y roles en una organización para desarrollar proyectos.

2.3.2. Requerimientos de las diferentes cualificaciones en Six Sigma según la Norma ISO UNE 13053.

## 2.4. Definición de un proyecto de mejora continua:

2.4.1. Objetivos de la fase de definición.

2.4.2. Localizar proyectos de mejora:

2.4.2.1. Cómo seleccionar un proyecto de mejora.

2.4.3. Voz del cliente (VOC). Criterios calidad-negocio (CTB).

2.4.4. Herramientas a emplear en la fase de definición del proyecto.

## 2.5. Project Charter:

2.5.1. Por qué necesitamos un Project Charter.

2.5.2. Desarrollo de un Project Charter.

2.5.3. Elementos de un Project Charter.

## 2.6. Matriz de responsabilidades (RACI).

## 2.7. Planificación: duración de un proyecto 6 Sigma y Lean.

## 2.8. Diagrama de procesos – SIPOC.

## 2.9. Justificación financiera (ROI).

## MÓDULO 3. Lean Management, Lean Manufacturing y Lean Office

30 horas

La filosofía Lean engloba aquellos métodos para tener flexibilidad y minimizar el uso de recursos (tiempo, materiales, espacio) a través de la empresa ampliada o la cadena de valor completa para lograr la satisfacción y lealtad del cliente. A través del Lean Manufacturing conseguiremos la mejora de los procesos industriales y mediante Lean Office lograremos la mejora de los procesos administrativos y de gestión de la organización.

### 3.1. Lean Management:

3.1.1. Un poco de historia de los modelos productivos.

3.1.2. Metodología del Lean Management.

3.1.3. Metas y objetivos del Lean Management.

3.1.4. Valor añadido de un proceso.

3.1.5. Lean Management: implantación en una empresa.

3.1.6. Ámbito de aplicación del Lean.

### 3.2. Medición de los procesos: punto inicial de la mejora continua

3.2.1. Necesidad del estudio de trabajo.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

- 3.2.2. Sistemas empleados en la medición del trabajo.
- 3.2.3. Estudios de trabajo – Cronoanálisis:
  - 3.2.3.1. Unidades de tiempo.
  - 3.2.3.2. Comprobar el método de trabajo.
  - 3.2.3.3. Descomposición de la tarea en elementos.
  - 3.2.3.4. Determinación del número de observaciones.
  - 3.2.3.5. Valoración del ritmo de trabajo.
  - 3.2.3.6. Trabajador calificado.
  - 3.2.3.7. Valoración de la actividad.
  - 3.2.3.8. Factores que influyen en la actividad.
  - 3.2.3.9. Escalas de valoración.
  - 3.2.3.10. Clases de actividad.
  - 3.2.3.11. Anotación de actividad y tiempo.
- 3.2.4. Suplementos según recomendaciones de la OIT:
  - 3.2.4.1. Factores que influyen en la fatiga.
  - 3.2.4.2. Suplementos por necesidades personales.
  - 3.2.4.3. Suplementos por retrasos inevitables.
- 3.2.5. Sistemas de normas de tiempos predeterminados MTM-UAS:
  - 3.2.5.1. Descripción de la tabla de datos MTM-UAS.
  - 3.2.5.2. Visión, misión y organización del MTM-LOGISTICO.
  - 3.2.5.3. Operaciones estándar de transporte.
  - 3.2.5.4. Operaciones estándares de transporte carretillas.
  - 3.2.5.5. Operaciones con manipulaciones de elementos de carga.
  - 3.2.5.6. Pasos de operaciones carro de transporte.
- 3.2.6. Evaluación ergonómica de un proceso productivo:
  - 3.2.6.1. Propósito de las evaluaciones ergonómicas.
  - 3.2.6.2. Objetivos del enfoque ergonómico.
  - 3.2.6.3. Diseño del trabajo integral.
  - 3.2.6.4. Trastornos musculoesqueléticos (TME) de origen laboral.
  - 3.2.6.5. Detección de riesgos.
  - 3.2.6.6. Hojas de trabajo para la evaluación ergonómica (EAWS).
  - 3.2.6.7. Estructura del EAWS.

### 3.3. Lean Manufacturing:

- 3.3.1. Introducción al Lean Manufacturing:
  - 3.3.1.1. Principios del Lean.
  - 3.3.1.2. Objetivos del Lean.
  - 3.3.1.3. Fundamentos del Lean Manufacturing.
  - 3.3.1.4. Fabricación en flujo continuo.
  - 3.3.1.5. Trabajo estandarizado.
  - 3.3.1.6. Análisis de los tiempos del proceso.
  - 3.3.1.7. PCE (eficiencia del ciclo del proceso).
  - 3.3.1.8. Tack Time y Tack Ratio.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



- 3.3.1.9. Balanceo de la línea.
- 3.3.1.10. Herramientas de Lean Manufacturing.
- 3.3.2. Value Stream Mapping (VSM):
  - 3.3.2.1. Representación de un mapa de valor.
  - 3.3.2.2. Objetivos de un análisis de valor.
  - 3.3.2.3. Ventajas de realizar un análisis de valor de un proceso.
  - 3.3.2.4. Desarrollo de un VSM.
- 3.3.3. 5S: orden y limpieza
  - 3.3.3.1. Objetivos del orden y limpieza (5S).
  - 3.3.3.2. Orden y limpieza (descripción).
  - 3.3.3.3. Primera S: seleccionar o clasificar (Seiri).
  - 3.3.3.4. Segunda S: establecer un orden.
  - 3.3.3.5. Tercera S: limpieza.
  - 3.3.3.6. Cuarta S: estandarización.
  - 3.3.3.7. Quinta S: disciplina.
  - 3.3.3.8. Metodología de implantación de orden y limpieza.
- 3.3.4. SMED: cambio rápido de utillajes
  - 3.3.4.1. Origen y definición de SMED.
  - 3.3.4.2. Finalidad del SMED.
  - 3.3.4.3. Metodología de aplicación.
  - 3.3.4.4. Fundamentos del SMED.
  - 3.3.4.5. Pasos básicos en los procedimientos de preparación.
  - 3.3.4.6. Mejora de la preparación: metodología SMED.
- 3.3.5. Poka Yoke:
  - 3.3.5.1. Objetivos del Poka Yoke.
  - 3.3.5.2. Técnicas del Poka Yoke.
  - 3.3.5.3. Funciones básicas de un Poka Yoke.
  - 3.3.5.4. Mecanismos de detección usando Poka Yoke.
- 3.4. Lean Office:**
  - 3.4.1. Qué es un proceso administrativo.
  - 3.4.2. Etapas del proceso administrativo.
  - 3.4.3. Funciones del proceso administrativo.
  - 3.4.4. Por qué una empresa tiene que implantar Lean Office.
  - 3.4.5. Cómo localizar el despilfarro en los procesos administrativos.
  - 3.4.6. Etapas para la implantación del Lean Office.
  - 3.4.7. Nivel 1: organización del puesto de trabajo (5S).
  - 3.4.8. Metodología orden y limpieza (5S):
    - 3.4.8.1. Seiri – segregación de los artículos innecesarios.
    - 3.4.8.2. Seiton – establecer un orden.
    - 3.4.8.3. Seiso – sanear el puesto de trabajo.
    - 3.4.8.4. Seiketsu – estandarización.
    - 3.4.8.5. Shitsuke – sostener, mantener y mejorar todos los puntos.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

## MÓDULO 4. Gestión de indicadores de planta

6 horas

Un indicador de gestión de la calidad es una forma de medir y mejorar los procesos estratégicos y operativos desde el punto de vista de calidad o mejora continua de nuestra empresa. Es importante estructurar cómo se deben diseñar, controlar y mejorar a través de tableros de gestión visual o shop floor management.

### 4.1. Indicadores de gestión:

- 4.1.1. Qué es medir.
- 4.1.2. Qué es un indicador.
- 4.1.3. Indicadores de procesos generales.
- 4.1.4. Fabricación Just in Time.

### 4.2. Indicador de rendimiento operativo OEE:

- 4.2.1. Clasificación de la empresa según su rendimiento operacional.
- 4.2.2. Herramientas para mejorar el rendimiento operacional.

### 4.3. Gestión visual de planta:

- 4.3.1. Objetivos de la comunicación visual.
- 4.3.2. Estructura de la gestión visual:
  - 4.3.2.1. Indicadores de puesto.
  - 4.3.2.2. Indicadores de áreas de trabajo.
  - 4.3.2.3. Indicadores de fábrica.
- 4.3.3. Tableros de información.

### 4.4. Estructura coordinación de mejora:

- 4.4.1. Reunión de 5 minutos.
- 4.4.2. Reunión mensual de fábrica.

## MÓDULO 5. Gestión de equipos de mejora continua

8 horas

Para gestionar un equipo con éxito, lo principal es saber exactamente qué necesita para prosperar. Gestionar equipos no consiste solo en aspectos como los flujos de trabajos o cómo se trabaja, sino en cómo enfocarse en las personas. Al priorizar el apoyo a los miembros del equipo y ayudarlos a dar lo mejor, es como se puede tener éxito como líder independientemente del sector de la empresa.

### 5.1. Objetivos de esta unidad.

### 5.2. Transformar un grupo en un equipo de alto rendimiento.

- 5.2.1. Qué es un equipo de alto rendimiento:
  - 5.2.1.1. Por qué funcionan los equipos de alto rendimiento.

### 5.3. Liderar un equipo de mejora con creatividad:

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



5.3.1. Pensamiento convergente.

5.3.2. Pensamiento divergente.

#### **5.4. Motivar y liderar equipos de mejora:**

5.4.1. Salario.

5.4.2. Crecimiento.

5.4.3. Dinamismo.

5.4.4. Ambiente de trabajo.

5.4.5. Comunicación eficaz.

5.4.6. Reconocimiento de logros.

5.4.7. Carga de trabajo.

5.4.8. Objetivos definidos.

5.4.9. Liderazgo.

#### **5.5. Gestión de grupos de mejora:**

5.5.1. La gestión de las emociones.

5.5.2. Conoce bien las emociones.

5.5.3. Inteligencia Emocional.

#### **5.6. Comunicación en los equipos de mejora:**

5.6.1. La comunicación.

5.6.2. Elementos de la comunicación.

5.6.3. Factores de una buena comunicación:

5.6.3.1. Factores relacionados con el mensaje.

5.6.3.2. Factores relacionados con la retroalimentación.

5.6.4. Barreras para la comunicación en equipo.

5.6.5. Factores de éxito en la comunicación.

#### **5.7. Herramientas para gestionar equipos:**

5.7.1. Diamante doble de la innovación.

5.7.2. Pirámide de Maslow.

5.7.3. Dinámica de Grupos.

# LEAN 4.0 en la Era Digital: innovación y mejora de procesos con Certificación Lean Expert



ANALYZE



IMPROVE



CONTROL

## Autor



### Javier Sobreviela Montero

Licenciado en TECHNOLOGY MANAGEMENT(BSc). Postgrado en Organización Industrial. Máster BLACK BELT en SIX SIGMA Y EXPERTO EN LEAN (MBBLSS) según los requisitos de las Normas Internacionales ISO 13053 y por la Asociación Española de Seis Sigma + Lean. Formador y consultor con amplia experiencia en la tutorización de proyectos de mejora empleando la metodología de mejora continua Seis Sigma y Lean en diferentes sectores.



Con la colaboración de:

*Para obtener la certificación como **Lean Expert** es imprescindible la realización los exámenes tipo test de la parte teórica y presentar un proyecto real de alguna de las herramientas LEAN.*

*Cada alumno dispondrá de una herramienta denominada “Project” que le irá guiando por las diferentes etapas de un proyecto de mejora.*

*Estos proyectos se presentarán en un workbook al tribunal de la Asociación Española de Six Sigma y Lean.*

## Titulación

Una vez finalizado el curso de forma satisfactoria, el alumno recibirá una certificación que lo acreditará como **LEAN EXPERT** tras haber realizado un proyecto de mejora y demostrando el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO\_EN\_UNE13053, partes 1 y 2:2012 “Métodos cuantitativos en la mejora de procesos. Seis Sigma” y por la **Asociación Española de Seis Sigma y Lean con reconocimiento internacional**.

