



Curso Online de  
**Análisis y Resolución de  
Problemas y Procesos  
de Mantenimiento Industrial**

*Técnicas y herramientas para el análisis, identificación y resolución de problemas de mantenimiento.*



  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*



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

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## Presentación

La gestión del mantenimiento es una filosofía de trabajo que tiene como objetivo obtener el máximo valor de los activos físicos industriales a través de una serie de actividades metodológicas que buscan extender el ciclo de vida de equipos e instalaciones industriales, así como llevar al máximo sus prestaciones de productividad desde la perspectiva de la confiabilidad operacional.

Dentro del campo empresarial, todas las iniciativas asociadas al mantenimiento de activos físicos tienen enfrentamientos cotidianos con problemas de carácter técnico que deben ser resueltos para poder establecer planes de mejora que lleven a equipos e instalaciones industriales a trabajar bajo condiciones de rendimiento operacional óptimo en beneficio de la actividad económica de la organización.

Para la correcta gestión de las problemáticas técnicas que son propias de la actividad de mantenimiento en el interior de las organizaciones empresariales, existen una serie de potentes metodologías que tienen como finalidad reconocer y dar forma a las diferentes problemáticas mencionadas, encontrar sus respectivas causas raíces y, finalmente, otorgar potenciales soluciones para aumentar la confiabilidad, tanto de activos físicos como de las operaciones en términos generales.

Este curso le permitirá conocer metodologías, técnicas y herramientas innovadoras para la resolución de problemas técnicos desde la mirada de la gestión del mantenimiento industrial, donde podrá identificar todas las ventajas técnicas y económicas que implica una correcta administración de las desviaciones en los procesos productivos, aportando a la creación de valor para la organización y que implica un beneficio para todos los agentes asociados al negocio empresarial.

## 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.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## Objetivos del curso:

---

- Saber liderar diferentes instancias de resolución de problemas en empresas de diversos ámbitos operacionales de forma totalmente autónoma.
- Conocer conceptos fundamentales de la resolución de problemas técnicos en el área de mantenimiento.
- Describir las etapas que encontramos en un proceso de resolución de problemas en organizaciones vinculadas con la producción industrial.
- Analizar las capacidades propias de los activos físicos, detectando oportunidades de mejora en el contexto de su ciclo de vida y confiabilidad.
- Identificar y analizar situaciones que se consideran como desviaciones de normalidad en cuanto al funcionamiento de equipos, instalaciones y procesos.
- Aplicar técnicas para el reconocimiento, identificación y contextualización de un problema técnico en el marco del mantenimiento industrial.
- Aplicar metodologías para el análisis de causas raíces en el ámbito de diferentes problemas técnicos vinculados con el mantenimiento de equipos e instalaciones.
- Desarrollar oportunidades de mejora continua a problemas de vital importancia en el campo industrial aportando a la creación de valor en las organizaciones.
- Conocer las herramientas más utilizadas en la formulación de soluciones.
- Buscar sistemas de producción efectivos comprometiéndose con la resolución efectiva de problemas en las empresas.

“ Problemas puntuales, graves, o incluso endémicos son tan habituales que forman parte del día a día de los servicios de mantenimiento. Este curso le enseñará a analizar un problema desde distintas perspectivas con el único objetivo de identificar la causa raíz e impedir que el problema vuelva a aparecer”

## Dirigido a:

---

Responsables, Técnicos y Gestores de las Áreas de Mantenimiento, Producción e Ingeniería que quieran desarrollar capacidades para el control y gestión de los problemas de mantenimiento.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 30 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

4 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.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. Fundamentos del mantenimiento industrial

5 horas

El mantenimiento se define como un conjunto de normas y técnicas establecidas para la conservación de la maquinaria y de las instalaciones de una planta industrial que proporcione un mejor rendimiento en el mayor tiempo posible. Su misión es implementar y mejorar de forma continua nuestra estrategia para asegurar el máximo beneficio a nuestros clientes mediante prácticas innovadoras, económicas y seguras.

#### 1.1. Conceptos fundamentales:

- 1.1.1. Evolución histórica del mantenimiento.
- 1.1.2. Estrategias de mantenimiento.
- 1.1.3. Filosofías de mantenimiento.
- 1.1.4. Mantenimiento en la cadena de valor.

#### 1.2. Gestión del mantenimiento industrial:

- 1.2.1. Planificación y programación del mantenimiento.
- 1.2.2. Indicadores clave de desempeño.
- 1.2.3. Problemas técnicos en el mantenimiento.
- 1.2.4. Mantenimiento dentro de la gestión de activos.

#### 1.3. Glosario del módulo.

### MÓDULO 2. Técnicas para el análisis de causa raíz en el mantenimiento

5 horas

Resolver un problema técnico requiere, en primer lugar, identificarlo y distinguirlo de otros problemas para después desarrollar la solución más adecuada y poner en marcha un método específico de trabajo.

Uno de los elementos clave, por no decir el principal elemento de un proceso de mejora, es el proceso de identificación de la causa raíz de los problemas (oportunidades de mejora si los vemos positivamente).

#### 2.1. Planteamiento de problemas técnicos:

- 2.1.1. Identificación y reconocimiento.
- 2.1.2. Contextualización y modelización.
- 2.1.3. Metodología y herramientas de aplicación.
- 2.1.4. Conformación de equipos de trabajo.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## 2.2. Definición de potenciales soluciones:

- 2.2.1. Establecimiento de soluciones.
- 2.2.2. Criterios de optimalidad de soluciones.
- 2.2.3. Metodología y herramientas de aplicación.
- 2.2.4. Validación y mejoramiento continuo.

## 2.3. Glosario del módulo.

## MÓDULO 3. Análisis de modos y efectos de fallas (AMEF)

5 horas

La palabra falla es un término general que se utiliza para designar que un componente, equipo o sistema más complejo ha dejado de prestar un servicio. El AMEF es una metodología que identifica los modos de falla potenciales en un sistema, servicio, producto u operación de manufactura / ensamble causadas por deficiencias en los procesos de diseño.

Es, en definitiva, una herramienta utilizada para prevenir los problemas antes de que ocurran.

### 3.1. Naturaleza física de las fallas en mantenimiento:

- 3.1.1. Fundamentos de las fallas en ingeniería.
- 3.1.2. Mecánica de materiales y fracturas.
- 3.1.3. El ciclo de la cadena de fallas.
- 3.1.4. Técnicas y herramientas de aplicación.

### 3.2. Metodología del Análisis de Modos y Efectos de Fallas:

- 3.2.1. Conceptos fundamentales.
- 3.2.2. Desarrollo y aplicación.
- 3.2.3. Bases para la solución de un problema técnico.
- 3.2.4. Implementación de las soluciones.

### 3.3. Glosario del módulo.

## MÓDULO 4. Método de caso aplicado: resolución práctica de un caso industrial

15 horas

### 4.1. Aplicación de la metodología del análisis de causa raíz:

- 4.1.1. Planteamiento del problema técnico.
- 4.1.2. Definición de soluciones potenciales.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## 4.2. Aplicación de la metodología del Análisis de Modos y Efectos de Fallas:

- 4.2.1. Identificación de la naturaleza del problema técnico.
- 4.2.2. Desarrollo de AMEF e implementación de soluciones.

# Análisis y Resolución de Problemas y Procesos de Mantenimiento Industrial

## Autor



### Francisco Javier Jerez

Ingeniero Mecánico Industrial. Máster en Energías Renovables & Eficiencia Energética y en Ingeniería mención Calidad & Productividad, cuenta con más de 15 años de experiencia en la prestación de servicios y soluciones efectivas en diversas áreas y disciplinas industriales.

Su labor en el ámbito empresarial y académico se ha destacado gracias a la aplicación de diversas metodologías, estrategias y herramientas enfocadas en la consecución efectiva de los objetivos organizacionales a través de la excelencia profesional, la calidad total y la creación de valor.

## Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

