

**F** FAILURE  
**M** MODE  
**E** EFFECT  
**A** ANALYSIS

Curso Online de  
**Análisis de Modo de Fallos  
y Efectos (FMEA - AMFE)**

*Herramientas y metodologías para disponer de un análisis sistemático y preventivo, tanto en el estudio de procesos como en el diseño de productos y servicios, así como en las estrategias de cualquier actividad laboral.*



**[e]**  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*



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

# Análisis de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

## Presentación

Cuando algo sale mal en nuestras tareas buscamos encontrar la causa sin un criterio adecuado, invirtiendo tiempo y recursos en corregir errores.

En la década de los 60 aparece el AMFE (Análisis de Modo de Fallos y Efectos) como herramienta clave para dar un enfoque sistémico y ordenado al estudio de los procesos. Esta herramienta permite predecir en forma efectiva las fallas potenciales y planificar acciones que nos permitan hacer las cosas bien desde la primera vez. Se aplica tanto a procesos productivos como a actividades asociadas a los servicios, las finanzas, al área comercial, la logística, etc.

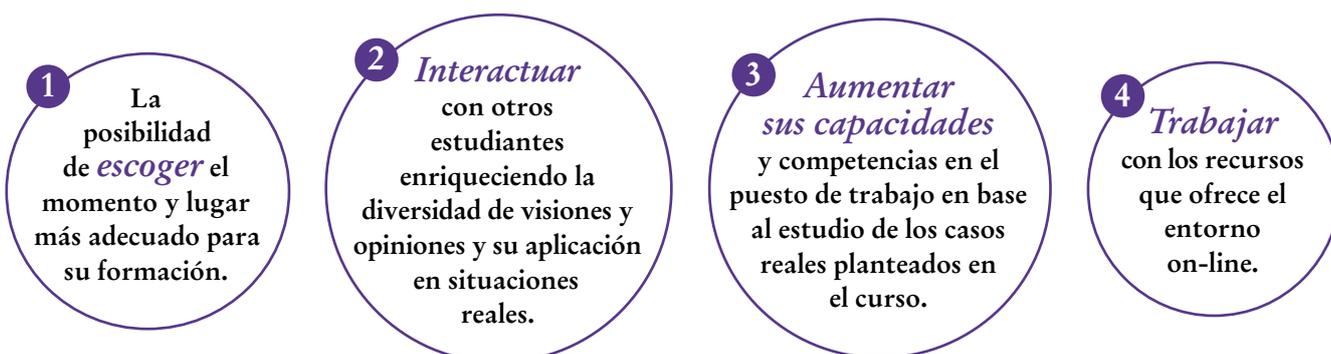
En las últimas décadas, al introducirse el concepto de gestión de riesgos en múltiples campos, incluyendo las normas ISO, se revitaliza y refuerza el uso gerencial del AMFE como modelo conductor y generador potencial de valor a las organizaciones. Se considera adecuado planificar el uso de esta herramienta tanto en las etapas de definición y diseño como en la ejecución de tareas.

Los elementos constitutivos y conceptuales de este análisis se extrapolan a otros modelos, lo cual deja en claro la versatilidad de su concepción y la universalidad en su uso.

## La Formación E-learning

Los cursos online se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa ya que aportan flexibilidad al proceso de aprendizaje, permitiendo al alumno escoger los momentos más adecuados para su formación. Con más de 30 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

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



## Análisis de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

### Objetivos del curso:

---

- Conocer el origen y evolución de la herramienta AMFE así como los distintos campos en que puede aplicarse.
- Por qué aplicar AMFE es beneficioso para cualquier organización.
- Saber cómo integrar los procesos en una cadena de valor.
- Conocer la interacción entre las etapas de vida de un producto y los distintos tipos de AMFE.
- Conocer los elementos básicos de modelización y mapeo de los procesos.
- Estudiar sistemáticamente los componentes o variables que intervienen en una actividad.
- Encontrar los pasos débiles de una cadena de valor a fin de robustecerlos.
- Recorrer paso a paso todas las etapas para ejecutar un AMFE de manera adecuada.
- Diseñar y sostener las acciones que aseguren una gestión efectiva de procesos, con una visión de suma de valor.

“ AMFE es una potente herramienta que nos permite identificar, prevenir fallos de un proceso mediante acciones que los eliminen o minimicen sus efectos y, de esta manera, garantizar que los procesos y productos que se otorguen al cliente cumplan con requerimientos de calidad exigidos”

### Dirigido a:

---

Responsables de Producción, Operaciones y Planificación así como a Mandos Intermedios y otros responsables relacionados con estos departamentos que participen en el proceso de planificación y control de la producción, así como a todas aquellas personas interesadas en conocer los requerimientos, estructura documental y elementos críticos de un AMFE.

Válido también para todas aquellas personas encargadas del planeamiento estratégico y cualquier actividad asociada al logro de los objetivos, como pueden ser departamentos comerciales, gestión del mantenimiento, finanzas, IT, seguridad, etc.

## Análisis de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

### 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 de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. AMFE - Introducción a la herramienta

2 horas

- 1.1. Presentación histórica de la herramienta.
- 1.2. Vinculación con los distintos sistemas de gestión.
- 1.3. Beneficios de aplicar AMFE.
- 1.4. Tipos de AMFE y su aplicación en el ciclo de vida.

### MÓDULO 2. Elementos de entrada

6 horas

- 2.1. Concepto de proceso.
- 2.2. Distintos tipos de mapeos y sus elementos constitutivos:
  - 2.2.1. Mapas de alto nivel:
    - 2.2.1.1. Es / No Es (estudio de framework).
    - 2.2.1.2. Mapeo SIPOC.
  - 2.2.2. Mapas detallados de procesos. Modelos:
    - 2.2.2.1. Mapa de etapa general.
    - 2.2.2.2. Mapa detallado de proceso.
    - 2.2.2.3. Mapa de cadena de valor.
- 2.3. Herramientas básicas para la calidad en el análisis de datos:
  - 2.3.1. Histogramas.
  - 2.3.2. Gráficos de control.
  - 2.3.3. Árbol de fallas.

### MÓDULO 3. Desarrollo de la herramienta

20 horas

- 3.1. Concepto de tarea o actividad. Requisitos.
- 3.2. Concepto de elementos de entrada.
- 3.3. Concepto de Modo Potencial de Falla.
- 3.4. Concepto de Efectos y Severidad. Visión del cliente.
- 3.5. Causa potencial de falla:
  - 3.5.1. Diagrama de espina de pescado o esquema de Ishikawa.

## Análisis de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

3.5.2. 5 W 2 H.

3.5.3. Árbol de causalidad.

3.6. Valoración de la ocurrencia.

3.7. Análisis de los métodos de control.

3.8. Cálculo del número de prioridad de riesgo (NPR).

3.9. Desarrollo del Plan de Acción.

3.10. Evaluación post trabajo.

### MÓDULO 4. Gerenciamiento del AMFE

2 horas

4.1. Gerenciamiento del AMFE.

# Análisis de Modo de Fallos y Efectos (FMEA - AMFE)

F FAILURE M MODE E EFFECT A ANALYSIS

## Autor



### Andrés Carlos Berretta

Licenciado en Química Industrial. Especialista en Ingeniería de Calidad. Six Sigma Black Belt. Auditor líder ISO 9001, 14001, 18001, ISO TS 16949 y 45001, con más de 30 años de experiencia en el campo de la calidad y la mejora continua.

## 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.

