

# Gestión integral del mantenimiento 4.0

## JUSTIFICACIÓN

El curso enseña cuáles son las principales estrategias y herramientas (indicadores de gestión del mantenimiento, análisis de costes, planificación de costes, acciones de mejora, transferencia, lecciones aprendidas, seguridad, calidad) que permiten optimizar la gestión del mantenimiento no sólo en los aspectos técnicos sino en los relacionados con la gestión de las personas, los costes y la seguridad.



## CONTENIDOS

- INTRODUCCIÓN
- TIPOS DE MANTENIMIENTO
- SUBCONTRATACION
- GESTIÓN ECONOMICA DEL MANTENIMIENTO (COSTES Y PRESUPUESTOS)
- GESTIÓN DE REPUESTOS Y COMPRAS
- GESTIÓN DE RRHH ASOCIADO A MANTENIMIENTO
- GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO (INDICADORES)
- MEJORA CONTINUA DEL MANTENIMIENTO
- INNOVACIÓN EN MANTENIMIENTO

## OBJETIVOS

Formar profesionales para que adquieran una visión global de la gestión de mantenimiento en la empresa, con capacidad de análisis y planificación del mantenimiento para mejorar la disponibilidad de los medios productivos e instalaciones generales y la eficiencia en los procesos y por consiguiente la rentabilidad de nuestras empresas.



100 horas /  
8 semanas



Nivel de profundidad:  
Avanzado\*

Modalidad:  
*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)  
e-mail: [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación (<https://www.ingenierosformacion.com>).

## Carga lectiva

100 horas

## Duración

8 semanas

## Fechas

Apertura matrícula

8 de Octubre de 2026

Cierre matrícula

4 de Noviembre de 2026

Comienzo curso

2 de Noviembre de 2026

Fin de curso

27 de Diciembre de 2026

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

| Descuentos exclusivos para Colegiados                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descuento                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Colegiados y Precolegiados: descuento de 200€        | Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios pertenecientes a una entidad adherida y miembros de AERRAAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€ | Todos aquellos Colegiados de Colegios <b>pertenecientes a una entidad adherida a la plataforma</b> o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <b>condiciones del programa de becas</b> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b><br><br>Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.<br><br>Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales. |
| Acreditación DPC: descuento de 10€                   | Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.<br><br>NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Descuentos para empresas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de colaboración. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 100€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 200€ (50% sobre el precio base)</b> para los alumnos que sean Colegiados. |  |
| Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.                                                                                                                                                                                                                                             |  |

| Formación Bonificada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 100€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral. |  |

## Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **10** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 3

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

No es necesario tener ninguna formación específica para acceder al curso, pero las acciones formativas que componen nuestra plataforma están orientadas a la formación continua de los Ingenieros Técnicos Industriales o Graduados en Ingeniería Rama Industrial o en general cualquier ingeniero por lo que es recomendable poseer cualquiera de estas titulaciones para completar con éxito el curso.

## Justificación

El curso enseña cuáles son las principales estrategias y herramientas (indicadores de gestión del mantenimiento, análisis de costes, planificación de costes, acciones de mejora, transferencia, lecciones aprendidas, seguridad, calidad) que permiten optimizar la gestión del mantenimiento no sólo en los aspectos técnicos sino en los relacionados con la gestión de las personas, los costes y la seguridad.

## Objetivos

---

Formar profesionales para que adquieran una visión global de la gestión de mantenimiento en la empresa, con capacidad de análisis y planificación del mantenimiento para mejorar la disponibilidad de los medios productivos e instalaciones generales y la eficiencia en los procesos y por consiguiente la rentabilidad de nuestras empresas.

## Docente

---

### Juan Carlos Dueñas Marina

Ingeniero Técnico Industrial en electricidad.  
Ingeniero en Organización Industrial.  
Master Dirección Empresas.  
Master Dirección Empresas Digitales.

Coordinador manager de operaciones en sector automóvil durante 15 años.

Formador y líder en la implantación de estrategias de mantenimiento de las empresas que ha sido responsable (Preventivo, Predictivo on condition, TPM).

Formador de diferentes tecnologías y de mantenimiento en empresas que ha sido Director con 900 horas de experiencia. (Formador en Mantenimiento, 100 horas, personal propio interno y externo).

Formador en Universidad de Zaragoza.

Formador on line en la plataforma e-learning de COGITI, donde tutoriza el curso 2021 - Gestión integral del mantenimiento.

## Contenido

---

### INTRODUCCIÓN

- Objetivos
- Control de objetivos e indicadores.

### TIPOS DE MANTENIMIENTO

- Concepto mantenimiento correctivo.
- Concepto mantenimiento preventivo.
- Concepto mantenimiento modificativo.
- TPM.
- Concepto mantenimiento predictivo.

### SUBCONTRATACION

- Externalización del mantenimiento
- Porqué, que y como subcontratar.
- Tipos de subcontratación.
- Selección y evaluación de las subcontratas.

### GESTION ECONOMICA DEL MANTENIMIENTO (COSTES Y PRESUPUESTOS)

- Planificación de costes
- Control de costes.
- Coste del ciclo de vida.
- Método ROI de inversiones.
- Coste integral mantenimiento
- Coste integral estático y dinámico

### GESTIÓN DE REPUESTOS Y COMPRAS

- Gestión de repuestos.
- Optimización de la gestión de repuestos.
- Costes de rotura de stocks.
- Fundamentos para la mejora de la eficacia del proceso de compra.

### GESTIÓN DE RRHH ASOCIADO A MANTENIMIENTO

- Organización estratégica de los RRHH en mantenimiento.
- Planificación de los RRHH.
- Técnicas de gestión de los RRHH.
- Planes de formación.
- Seguridad en los trabajos de mantenimiento

### GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO (INDICADORES)

- Sistemas de evaluación.
- Política de mantenimiento y su desarrollo.
- Memoria e informes de mantenimiento.
- Clasificación de averías.
- Gráficos de control de la gestión.
- Gestión del mantenimiento asistido por ordenador

### MEJORA CONTINUA DEL MANTENIMIENTO

- Análisis de indicadores.
- Definición y planificación de acciones de mejora.
- Seguimiento de las acciones.
- Validación de las acciones implementadas

- Herramientas de resolución de problemas.

#### INNOVACIÓN EN MANTENIMIENTO

- Vigilancia tecnológica
- Gestión integral on line del mantenimiento

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning e-learning. (<https://www.ingenierosformacion.com/campus/>)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.ingenierosformacion.com](http://www.ingenierosformacion.com)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@ingenierosformacion.com](mailto:secretaria@ingenierosformacion.com).