

## TRAINING. FICHA TÉCNICA.

### TR.006.CURSO DE INGENIERO DE MANTENIMIENTO.

**La capacitación profesional para saber gestionar el área de mantenimiento, como evolución del concepto *reparación* hasta el actual *Facility-Management*.**

#### OBJETIVO DEL CURSO.

Para muchos, y aún más en nuestro entorno, mantener es sólo reparar. Pero esto no es cierto. El mantenimiento correctivo debe ser sólo una pequeña parte de todo un mundo dedicado a la conservación y programación de las actuaciones necesarias sobre el mantenimiento de un proceso productivo y de los elementos y sistemas que conforman los edificios industriales, residenciales, terciarios y comerciales. El objetivo es claro: controlar el ciclo de vida útil de las máquinas, instalaciones y edificios para que se prolongue lo máximo posible, con el mínimo coste posible. Esto permitirá que el valor de las inversiones se mantenga activo no sólo durante el tiempo de amortización, sino incluso después. Alcanzar todos estos objetivos es la gestión de mantenimiento.

El sector industrial siempre ha sido sensible a conservar sus activos. Desde las empresas de manufacturación del ámbito de la automoción y aeronáutico han surgido los sistemas más innovadores para la mejor gestión productiva y de la mejor gestión del mantenimiento de sus fábricas, como parte del sistema de operaciones. Conceptos tales como RCM, 5s y TPM son la base principal de las técnicas de mantenimiento que han permitido mejorar la eficiencia y rentabilidad de las empresas industriales. Este curso expondrá y desarrollará los conceptos esenciales de la gestión del mantenimiento de las infraestructuras industriales.

Por otro lado, cabe decir que en estos últimos años de crecimiento en el sector de la construcción en el ámbito residencial y terciario, se ha logrado un conjunto de elementos de obra, de equipamientos, de infraestructuras y de instalaciones muy amplio. Pero, ¿qué hay que hacer con estos activos? La opción más clara es cuidar y optimizar todo lo que ya tenemos construido. Y esto sólo se logra a través de una buena gestión de mantenimiento. Es por ello que es necesario adquirir los conocimientos fundamentales para saber cómo gestionar y actuar ante este conjunto de instalaciones. En el curso se exponen también, el conjunto de conceptos asociados al mantenimiento de los edificios terciarios y residenciales.

Por tanto, este curso permitirá, a través de la adquisición de los conocimientos imprescindibles y básicos, desde la teoría y la práctica, capacitar profesionalmente a aquellos técnicos que quieran actuar y desarrollar su profesión como Ingenieros de Mantenimiento.

### **DURACIÓN DEL CURSO.**

El curso planteado tiene una duración de 8 horas en 1 jornada.

### **FECHA DE REALIZACIÓN DEL CURSO.**

Definida en la promoción del curso.

### **ASISTENTES.**

Los asistentes serán todos aquellos ingenieros o técnicos que quieren capacitarse profesionalmente, ante la necesidad de especializarse en la gestión del mantenimiento industrial y en la gestión del mantenimiento de infraestructuras, en edificios, en instalaciones técnicas, bien porque ya trabajan y desean ampliar el conocimiento, o bien porque lo ven como una oportunidad de alternativa profesional en los momentos actuales y por ello quieren conocer este sector, esencial para la conservación de los activos.

También se dirige a todas aquellas personas que forman parte de la estructura de una empresa (gerentes, administración, comerciales, etc.) y quieren conocer o ampliar el conocimiento del ámbito de la gestión de la conservación y mantenimiento.

### **PROGRAMA DEL CURSO.**

#### **1. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS.**

1.1. ANÁLISIS DE LOS TÉRMINOS QUE CONFORMAN EL MANTENIMIENTO.

#### **2. EL INGENIERO DE MANTENIMIENTO.**

2.1. PERFIL PROFESIONAL.

2.2. FUNCIONES PROPIAS DEL PUESTO DE TRABAJO.

#### **3. LA NORMATIVA EN EL ENTORNO DEL MANTENIMIENTO.**

3.1. NORMATIVA GENERAL.

3.2. NORMATIVA ESPECÍFICA.

3.3. NORMATIVA TÉCNICA.

#### **4. LA GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO.**

- 4.1. HISTORIA.
- 4.2. TERMINOLOGÍA.
- 4.3. RATIOS DE CONTROL.
- 4.4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO.
  - 4.4.1. RCM.
  - 4.4.2. TPM.
  - 4.4.3. MANTENIMIENTO EN PROYECTO.
- 4.5. PRODUCTIVIDAD ENFOCADA AL MANTENIMIENTO.
- 4.6. EQUIPO HUMANO.
- 4.7. LA CALIDAD Y EL HECHO MEDIOAMBIENTAL.
- 4.8. EL GMAO.

#### **5. EL CICLO DE VIDA.**

- 5.1. TEORÍA GENERAL.
- 5.2. TEORÍA EN EL MARCO DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LAS INSTALACIONES.

#### **6. TERMINOLOGÍA EN LOS MOMENTOS ACTUALES.**

- 6.1. CONCEPTO ACTUAL DE EDIFICACIÓN.
- 6.2. SOSTENIBILIDAD.
- 6.3. INNOVACIÓN.
- 6.4. COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL.
- 6.5. EFICIENCIA ENERGÉTICA.
- 6.6. TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS.

#### **7. ANÁLISIS, PATOLOGÍAS Y MANTENIMIENTO LEGAL.**

- 7.1. CONSTRUCCIÓN.
- 7.2. INSTALACIONES.

#### **8. MÁS ALLÁ DEL MANTENIMIENTO.**

- 8.1. GESTIÓN TÉCNICA.
- 8.2. FACILITY MANAGEMENT.

## PROFESOR DEL CURSO.

### **Ricard Nogués Parra (1966).**

Ingeniero consultor y formador.

Socio Director de ORGANIZE Ingenieros Consultores.

Director e impulsor de ORGANIZE GROUP.

**Ingeniero Técnico Industrial (Núm. Col. 11.540).** UPC, Universitat Politècnica de Catalunya.

### **MBA (Máster en Dirección y Organización de Empresas).**

Postgrado en Gestión de Compras.

Postgrado en Dirección de la Producción.

Postgrado en Gestión de Riesgos y Emergencias.

Técnico en Prevención de Riesgos Laborales.

Veinte años dedicados al sector de proyectos, obras y mantenimientos. Comenzó de Jefe de Obra. Más adelante asumió varios puestos de responsabilidad tanto técnicos como de gestión en diferentes compañías: Jefe de Oficina Técnica, Jefe de Compras, Jefe de Estudios y Proyectos, Director Comercial, Director Regional Ejecutivo, hasta alcanzar la Dirección General de una empresa de contratación de obras, instalaciones y mantenimiento.

Actualmente, es Socio Director de ORGANIZE Ingenieros Consultores ([www.organize.es](http://www.organize.es)), firma desde la que da apoyo y acompañamiento a empresas y empresarios, como ingeniero consultor en organización y gestión (comercial, compras, producción y mantenimiento) y además como formador. Es el Director de ORGANIZE GROUP, grupo de cooperación empresarial de soluciones de ingeniería, desde el que impulsa la actividad comercial de las empresas que la integran.

Está habilitado y colegiado para desarrollar Proyectos de Ingeniería, Legalización, Dictámenes Periciales, Planes de Mantenimiento y Planes de Autoprotección (Decreto 30/2015).

Ofrece formación *in company*, en la sede de empresas, entidades públicas o privadas, también en diversos colegios profesionales (ENGINYERS BCN, CETIT, CETIM, EIC-Ingenieros Industriales de Catalunya, ECCP-Ingenieros de Caminos, CETOP, etc.) y además en la AEM, Asociación Española de Mantenimiento.

Ha sido profesor en cursos de gestión de mantenimiento en la Universidad de Extremadura a través del Colegio de Arquitectos Técnicos de Cáceres y Badajoz. Ha sido profesor colaborador en la EPSI-UAB (Escuela de Prevención y Seguridad Integral-Universidad Autónoma de Barcelona) en Bellaterra.

Ha escrito el libro (no publicado): *La Gestión de Obra: el Jefe de Obra*, el cual está inscrito en el Registro de la Propiedad Intelectual en la categoría de obra científica y referencia B-1370-09.

Actualmente, forma parte de la Junta de Gobierno de ENGINYERS BCN - Colegio de Ingenieros Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona como Responsable Económico y Estratégico en la figura de Tesorero. Es un cargo electo y a tiempo parcial.

Ha gestionado empresas multinacionales y PYMES de facturación hasta 20 Millones de Euros y de un equipo humano de 150 personas. Ha trabajado siempre por objetivos logrando con éxito las metas comerciales, productivas y de rentabilidad previstas. Las funciones ejecutivas reunían la responsabilidad de la gestión comercial, técnica y administrativa de las empresas. Entre estas empresas se encuentran: ACSA, ISOLUX, EMTE, CARANDINI, ELECNOR, CRESPO Y BLASCO (Grupo Suez), MERCAFRED, y MASTER de Ingeniería y Arquitectura.

Algunos de los proyectos, obras o mantenimientos más representativos que han llevado a cabo las empresas donde ha trabajado, durante su gestión han sido:

**Ámbito Retail:**

Concesionarios de automoción (Barcelona). Diversas tiendas de diferentes especialidades (Barcelona). BURBERRY (Barcelona). IKEA (L'Hospitalet de Llobregat). SUNGLASS HUT (Diversos lugares de España y Portugal). INDESIGN (Badalona). ZEBRA (Badalona), etc.

**Ámbito Terciario:**

INEFC Barcelona. Edificio Torre Tarragona-161 Barcelona. Biblioteca Pompeu Fabra-Mataró. Edificios Zona Franca (Sede Consorci Zona Franca y Sede Abertis) Barcelona. Heron City-Barcelona. World Trade Center-Cornellà de Llobregat. Actuaciones en diversas facultades de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona) y UPF (Universitat Pompeu Fabra) Barcelona. Desarrollo de nuevas facultades en la URV (Universitat Rovira i Virgili) - Tarragona. Hotel Ibis Barcelona. Hotel Axel Barcelona. Hotel Hilton-Diagonal Mar Barcelona. Torre Gas Natural Barcelona. Hospital de Igualada. Hospital Quirón Barcelona, etc.

**Ámbito Industrial:**

AENA (Gestión aeroportuaria). Fecsa/Endesa (Suministro electricidad). Gas Natural (Suministro de gas). Laboratorios Alcon-Cusí (Farmacéutico). Laboratorios Almirall (Farmacéutico). ATLL (Aigües Ter-Llobregat). Pastas Gallo (Alimentario). Puntiblond (Textil). Nueva Fábrica de Zumos Pago-Tarragona (Alimentario). Irisbus- Barcelona (Automoción). BASF (Químico). Cerveza DAMM (Alimentario). Solvay (Químico). Cerveza San Miguel (Alimentario), etc.