

## ANEXO 7. REGLAMENTO DE LA PRUEBA DE EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN COMO EXPERTO EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO POR LA AEM.

### 1. Aspectos generales

El presente reglamento, define los aspectos generales por los que se regirá la definición y realización de los exámenes que realizarán los candidatos del Grupo 2 (Anexo 1), para la obtención del Certificado de Experto en Gestión en Mantenimiento por la Asociación Española de Mantenimiento (AEM).

Cualquier aspecto no contemplado en este reglamento será responsabilidad de la Comisión de Certificación de la AEM la resolución del mismo.

### 2. Requerimientos de conocimiento teórico.

#### 2.1 Sobre la prueba de evaluación.

- 2.1.1 La prueba de evaluación se llevará a cabo siguiendo los estándares universitarios españoles.
- 2.1.2 La prueba de evaluación incluirá un cuestionario de 80 preguntas de selección múltiple que cubre los requerimientos de conocimiento exigidos.
- 2.1.3 La duración total de la prueba será de 2 horas, realizadas en una única sesión.
- 2.1.4 La puntuación asociada a esta prueba es de 100 puntos. Para superarla el candidato deberá obtener un mínimo de 70 puntos.
- 2.1.5 Cada respuesta errónea en una selección múltiple restará según la fórmula

$$\frac{1}{n^{\circ} \text{ de alternativas} - 1}$$

(como ejemplo, en caso de tener 4 respuestas posibles, tres errores suponen descontar un acierto).

- 2.1.6 En la prueba de evaluación se encontrarán presentes un representante de la Junta de la AEM así como un miembro de la Comisión de Certificación de la AEM.
- 2.1.7 El candidato no podrá manejar ningún tipo de documentación o información para la prueba.

#### 2.2 Preparación del cuestionario para la prueba de evaluación.

- 2.2.1 Para la preparación de las cuestiones de la prueba de evaluación, la AEM, mediante la Comisión de Certificación creará un banco de cuestiones, agrupadas en los diferentes aspectos generales considerados, esto es: a) gestión y organización; b) disponibilidad en plantas de producción; c) sistemas de información y d) métodos y técnicas de mantenimiento. Para cada convocatoria se seleccionarán de modo aleatorio el número de cuestiones necesarias para la definición final del cuestionario.
- 2.2.2 El cuestionario definitivo será aprobado por la Comisión de Certificación de AEM.
- 2.2.3 Las cuestiones de la prueba de evaluación serán tratadas con absoluta confidencialidad. Nadie fuera de la Comisión de Certificación conocerá el contenido de la prueba de evaluación previamente a su realización.

- 2.2.4 El reparto porcentual de las cuestiones respecto a cada grupo de conocimiento será el siguiente:
- Gestión y organización: 30% (24 cuestiones)
  - Disponibilidad en plantas de producción: 25% (20 cuestiones)
  - Sistemas de información: 25% (20 cuestiones)
  - Métodos y técnicas de Mantenimiento: 20% (16 cuestiones)
- 2.2.5 Se realizará una única prueba por Convocatoria, en lugar y fecha que la Comisión de Certificación de AEM designe con tiempo de antelación suficiente y a realizar en Madrid o Barcelona.

2.3 Evaluación de la prueba de evaluación.

- 2.3.1 La evaluación de la prueba será realizada por la Comisión de Certificación de la AEM.
- 2.3.2 El resultado de la prueba de evaluación se valorará en apto/no apto únicamente.
- 2.3.3 El resultado se anotará en la hoja de respuestas del candidato y se firmará por parte del representante de la Comisión de Certificación y el representante de la Junta de la AEM. El resultado de un cuestionario no será válido sin la presencia de ambas firmas en la hoja de respuestas.
- 2.3.4 El resultado del cuestionario es definitivo y no puede estar sujeto a ninguna reclamación posterior.

*En el Anexo 2 se detalla toda la información relativa a la Comisión de Certificación de AEM.*

Ejemplos de preguntas de la prueba de evaluación:

1. [GO] El objetivo del Mantenimiento es, esencialmente:

A	Minimizar los conflictos con producción.
B	Mejorar la disponibilidad.
C	Evitar el absentismo.
D	Satisfacer a la Gerencia.

2. [GO]. ¿Por qué es necesario tener diseñada una estrategia de mantenimiento?

A	Para dar coherencia a la organización.
B	Para mejorar las reparaciones.
C	Para anticipar cambios futuros.
D	Porque es una moda.

3. [DP] Dos elementos de igual funcionalidad y diferentes fabricantes, siguen modelos de comportamiento de vida diferentes, el primero de tipo exponencial y el segundo de tipo normal. En función de esto, cuál de los dos dispondrá de una mejor fiabilidad en su MTBF.

A	El de distribución de vida exponencial.
B	El de distribución de vida normal.
C	Los dos tendrán la misma fiabilidad.

D	No se puede conocer a priori.
---	-------------------------------

4. [SI] Si el plan de actividades de mantenimiento para un sistema está basado en lecturas (por ejemplo, kilometraje recorrido), la planificación realizada por un GMAO será más precisa en la medida en que:

A	La frecuencia de actualización de dichas lecturas sea lo más alta posible.
B	La frecuencia de actualización de dichas lecturas sea mínima.
C	Con que exista una estimación diaria de la lectura utilizada es suficiente.
D	Ninguna de las anteriores.

5. [MT] El monitorizado o revisión

A	Está asociada al mantenimiento predictivo
B	Está asociada al mantenimiento preventivo
C	Es lo mismo que el diagnóstico
D	Sustituye al diagnóstico en el mantenimiento

6. [MT] La biodegradabilidad de un lubricante se define como

A	El porcentaje de supervivientes en la prueba de la trucha arco iris.
B	Contenido en el lubricante de aceite base vegetal.
C	Rapidez a la que un aceite es convertido en dióxido de carbono y agua por micro-organismos naturales
D	Ninguno de los anteriores

Pregunta	Respuesta
1	B
2	C
3	B
4	A
5	A
6	C