

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

TERCER EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL, EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA, INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

SUPUESTO PRÁCTICO 1

En un hotel que cuenta con una instalación de calefacción que está funcionando con gasóleo, se ha decidido cambiar de combustible, optando por la utilización de gas natural. Este cambio supone estudiar si el emplazamiento actual de la sala de máquinas, bajo primer sótano (emplazamiento A), se podrá utilizar para la nueva caldera de gas natural (400 kW de potencia térmica nominal). Además, se estudian otros dos emplazamientos del edificio como posibles ubicaciones de la sala de máquinas de calderas a gas natural.

Conteste razonadamente a las cuestiones planteadas e indique la normativa de aplicación en cada caso (Ley, Reglamento, Decreto, Orden, Instrucción, etc.), haciendo referencia al artículo o apartado de la misma en que se basa la respuesta:

1. Con base en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, determine cuáles de los siguientes emplazamientos estarían permitidos en función de los sistemas de ventilación y de seguridad a emplear. Se puede dar que sean válidos todos, ninguno o alguno de los emplazamientos.

Emplazamiento A, actual:

Ubicación bajo primer sótano. En el emplazamiento A es posible lograr la superficie no resistente a exterior, y además se optaría por realizar una ventilación forzada y se instalaría un sistema de detección y corte de fugas de gas (1 punto).

Emplazamiento B, posible ubicación:

Ubicación en primer sótano. En el emplazamiento B no es posible lograr la superficie no resistente al exterior, o a patio de ventilación, pero se optaría por realizar una ventilación forzada y se instalaría un sistema de detección y corte de fugas de gas, con un sistema de extracción de aire activado por el sistema de detección de fugas (1 punto).

Emplazamiento C, posible ubicación:

Ubicación sobre primer sótano, teniendo la sala de máquinas 40 m² de superficie. En el emplazamiento C es posible lograr la superficie no resistente al exterior y se puede realizar una ventilación natural directa por orificios al exterior. Los orificios para ventilación tendrían un área libre mínima de 4.000 cm². El orificio para entrada de aire estaría situado con su parte superior a 30 cm del suelo; la ventilación se complementaría con un orificio en otra pared de la sala, con su lado inferior a 25 cm del techo, este último de superficie 500 cm². Además, se instalaría un sistema de detección y corte de fugas de gas (1 punto).

4. Determine las obligaciones reglamentarias del titular del hotel una vez que el tanque enterrado de productos petrolíferos líquidos (gasóleo) de 30.000 litros quede en desuso y vaya a ser puesto fuera de servicio (1 punto).
5. En uno de los ascensores del citado hotel se ha realizado la inspección periódica, resultando esta ser condicionada al detectarse que no funciona correctamente el limitador de velocidad, considerándose un defecto grave según el protocolo de actuación del organismo de control. En el ascensor se procede al cambio del limitador de velocidad, no siendo este del mismo tipo que el sustituido.
- a) La sustitución del limitador de velocidad, ¿se considera como operación de simple mantenimiento? (1 punto)

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

- b) El cambio de limitador de velocidad se ejecuta en el plazo de un mes. El titular comunica inmediatamente la subsanación de defectos al organismo de control. ¿Cómo debe proceder el organismo de control? (1 punto)

6. En el hotel se dispone de un vehículo de colección, matriculado por primera vez hace veinte años. ¿Qué requisitos se necesitan para que el vehículo tenga la consideración de vehículo histórico? (1 punto)

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

7. El hotel dispone de una fuente ornamental con luminarias subacuáticas. Determine el grado de protección mínimo contra la penetración del agua que deberá tener dicho equipo eléctrico (1 punto).

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

3. La clasificación del refrigerante en función de su toxicidad, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

4. El límite de toxicidad del refrigerante, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

5. La carga máxima para el sistema basada en la toxicidad, utilizando para su cálculo el volumen del local, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

6. La clase de inflamabilidad del refrigerante, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

7. El Límite Inferior de Inflamabilidad (LII) del refrigerante, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

8. La carga máxima de refrigerante del sistema, considerando que la carga máxima de refrigerante por inflamabilidad es de 5,13 kg, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):

PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO EN EL CUERPO DE FUNCIONARIOS TÉCNICOS, ESCALA TÉCNICA FACULTATIVA,
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES (O.E.P. 2018 PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL)

- PRUEBAS SELECTIVAS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE EMPLEO TEMPORAL (CONVOCATORIA: BOA 24/06/2020) -

TERCER EJERCICIO

17/02/2022

9. La cantidad de toneladas equivalentes de CO₂ de los 4 Kg de refrigerante R32 (1 punto):

10. Si la instalación deberá estar sometida a inspección periódica, según el vigente Reglamento de instalaciones frigoríficas (1 punto):