



**Gobierno  
de Navarra**

**Convocatoria para la provisión, mediante oposición,  
de 6 plazas del puesto de trabajo de Ingeniero  
Técnico Industrial**

Resolución 260/2010, de 17 de diciembre, BON 9, de 14-01-11

**3<sup>er</sup> ejercicio  
14/11/2011**

Supuesto:

**1**

Tenemos una biblioteca compuesta por dos plantas, sótano y entrecubierta cuya superficie total es aproximadamente de 3.500 m<sup>2</sup> y de 9 m de altura sobre rasante.

Los usos de cada planta son:

Sótano (1.400 m<sup>2</sup>)

- Sala de calderas. Existen dos calderas de condensación instaladas en cascada que son utilizadas para calefacción y ACS, su potencia nominal es de 240 Kw cada una. Existe un acumulador de ACS de 100 l. El combustible utilizado es gas natural.
- Cuarto eléctrico donde se ubica el cuadro general del edificio y los equipos de telecomunicaciones (Rack y centralita de teléfonos).
- Cuarto de limpieza y mantenimiento de 20m<sup>2</sup>.
- 2 Almacenes de papelería y libros con una superficie de 150m<sup>2</sup> cada uno.

Planta baja (800 m<sup>2</sup>)

- Despachos
- Sala consulta libros con puestos de lectura.
- Aseos

Planta primera (800 m<sup>2</sup>)

- Salas conferencias.
- Sala consulta libros con puestos de lectura.
- Aseos

Planta entrecubierta (400 m<sup>2</sup>)

- Sala climatización en la que se encuentran 2 Climatizadoras todo-aire con baterías de calefacción/refrigeración por agua.
- Sala de máquina frigorífica en la que se encuentra una máquina enfriadora de 300 kw con gas refrigerante halogenado.

En el centro existe un ascensor que comunica la planta baja y la planta primera. También se encuentran comunicadas las plantas mediante escaleras, existiendo una escalera en el hall de entrada y otras dos a los extremos del edificio. Al sótano se accede por una escalera de servicio desde planta baja y a la entrecubierta se accede por una escalera de servicio desde planta primera.

De acuerdo a la descripción realizada del centro, se deberá explicar de forma razonada las siguientes cuestiones:

1. Los diferentes locales o zonas de riesgo especial que podemos encontrar en el edificio junto con las condiciones que deben cumplir dichas zonas. (2 puntos)
2. Medidas y condiciones de instalación de los elementos de protección contra incendios activos a aplicar tanto en las zonas mencionadas anteriormente como en el resto del edificio. (6 puntos)

(Sigue por la otra cara)



**Gobierno  
de Navarra**

**Convocatoria para la provisión, mediante oposición,  
de 6 plazas del puesto de trabajo de Ingeniero  
Técnico Industrial**

Resolución 260/2010, de 17 de diciembre, BON 9, de 14-01-11

**3<sup>er</sup> ejercicio  
14/11/2011**

Supuesto:

**1**

3. Indicar que tipo de señalización debe poseer este centro detallando razonadamente las características y tipología de las señales a instalar así como su posible ubicación. (2 puntos)
4. Teniendo en cuenta la Decreto Foral 154/1989, de 29 de junio, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y aplicación de la Ley Foral 4/1988, de 11 de julio, indique que condiciones debe cumplir el edificio, así como su mobiliario. (4 puntos)
5. Teniendo en cuenta las instalaciones mencionadas con anterioridad determinar y explicar los planes y acciones de mantenimientos que han de seguirse en las mismas. (6 puntos)



**Gobierno  
de Navarra**

**Convocatoria para la provisión, mediante oposición,  
de 6 plazas del puesto de trabajo de Ingeniero  
Técnico Industrial**

Resolución 260/2010, de 17 de diciembre, BON 9, de 14-01-11

**3<sup>er</sup> ejercicio  
14/11/2011**

Supuesto:

**2**

Una nave comercial de 1000 m<sup>2</sup> de superficie necesita para el desarrollo de la actividad las siguientes instalaciones:

**Planta baja**

- Sala de calderas de calefacción con las siguientes características:  
Una caldera de condensación instalada para calefacción y ACS con una potencia nominal de 450 kW.  
Acumulador de ACS con una capacidad de 500 l.  
El combustible utilizado es gas natural.
- Cuarto eléctrico donde se ubica el cuadro general del edificio y los equipos de telecomunicaciones (Rack y centralita de teléfonos).
- Sala climatización en la que se encuentran 2 Climatizadoras todo-aire con baterías de calefacción/refrigeración por agua.

**Cubierta**

- Sala de máquina frigorífica en la que se encuentra una máquina enfriadora de 300 kw con gas refrigerante halogenado.

De acuerdo a la descripción realizada del centro, se deberá explicar de forma razonada las siguientes cuestiones:

- 1. Plantear el diseño y la tramitación administrativa de las siguientes instalaciones:**
  - Sala de calderas. (7 puntos)
  - Instalación receptora de gas natural (IRG) desde la llave de acometida del edificio hasta los aparatos. M.O.P = 5 bar. (4 puntos)
  - Plantear el esquema general de protección de la instalación de baja tensión del edificio. (3 puntos)
- 2. En el caso de plantear la incorporación en cubierta de una instalación fotovoltaica conectada a la red de distribución con una potencia de 20 kW indicar lo siguiente:**
  - Tipología de la instalación. (1 puntos)
  - Definir el procedimiento de inclusión en el Registro de preasignación de retribución. (3 puntos)
- 3. Definir los equipos de protección individual que deberán disponer la o las empresas instaladoras para ejecutar las instalaciones mencionadas en los puntos 1 y 2. (2 puntos)**

