



Castilla-La Mancha



EJERCICIO DE SUPUESTOS PRÁCTICOS

**CUERPO: SUPERIOR
ESPECIALIDAD: INGENIERÍA INDUSTRIAL
SISTEMA DE ACCESO: LIBRE**

**RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 22 de marzo de 2021
(D.O.C.M. nº 62, de 31 de marzo de 2021)**

En Toledo, a 26 de marzo de 2022.

SUPUESTO PRÁCTICO 1.-

Una bodega propiedad de una sociedad cooperativa y ubicada en una provincia de Castilla-La Mancha, ha ampliado su actividad con la ejecución de una nueva planta de embotellado para vinos tintos, cuya distribución y superficies útiles son las siguientes:

Planta de embotellado	3.638,28 m2
Servicios industriales	771,56 m2
Preparación de vinos	439,42 m2
Línea embotellado	1.442,22 m2
Almacén producto terminado	731,24 m2
Pasillo Entrada/Salida	213,68 m2
Oficinas y vestuarios	40,16 m2
Almacén materiales auxiliares	651,63 m2

Entre las instalaciones sometidas a seguridad industrial ejecutadas en la nueva planta, destacan las siguientes:

- **Instalación eléctrica**; el suministro se realiza a través de una acometida particular subterránea en alta tensión de 15 kV y 60 metros de longitud en doble circuito, con entrada a centro de seccionamiento y centro de transformación de 1.000 kVA, desde el que se abastece a los receptores eléctricos de fuerza motriz y alumbrado de la nueva actividad. La potencia eléctrica solicitada a la empresa distribuidora es de 1.000 kW, siendo las necesidades actuales de la planta de 598,06 kW.
- **Instalación de equipos a presión**;
 - Red de aire comprimido y de nitrógeno para cubrir las necesidades de aire comprimido de la maquinaria de la línea de embotellado, así como las necesidades de nitrógeno para proteger el vino almacenado del oxígeno durante su almacenamiento y posterior embotellado. Ambas redes disponen de elementos comunes. La suma de los productos de la presión máxima de servicio de los equipos que componen ambas redes, excluidos los que no tienen categoría y las tuberías de conexión, es de 30.000 bar*litro.
 - Instalación de generación de vapor para atender las necesidades del proceso, compuesta por un colector de distribución, una caldera de vapor de 2.500 Kg/h/v. a 8 bar y clase segunda, así como de elementos accesorios y de seguridad.
- **Instalación frigorífica**; destinada a atender las necesidades de refrigeración de la planta para el óptimo control de temperatura en la fermentación de los mostos. La unidad enfriadora es un equipo compacto, con condensador

incorporado (no remoto), con agua como fluido secundario. El refrigerante utilizado se considera de alta seguridad (L1).

- **Instalación de protección contra incendios**; para la detección, control y/o extinción de un posible incendio en planta. Los medios de protección activa están formados por extintores y un sistema manual de alarma de incendios. El riesgo intrínseco del establecimiento es Bajo (Nivel 2), estimándose la carga de fuego en 569,44 MJ/m².
- **Instalación de almacenamiento de GLP**; en concreto, gas propano comercial, compuesta por dos depósitos fijos aéreos de 33,6 m³ cada uno, para suministro a la sala de calderas.
- **Instalación térmica**; en oficinas y vestuarios, para lograr un adecuado bienestar térmico e higiene para los trabajadores, el cual se consigue a través de una instalación formada por dos unidades compresoras exteriores y dos unidades tipo split interiores, con una potencia térmica total de 7 kW. Asimismo, se dispone de un termo eléctrico de ACS de 2 kW.

Atendiendo a los datos expuestos en el enunciado, responda a las siguientes cuestiones que se le plantean:

1.- Enumere los reglamentos de seguridad industrial aplicables a cada tipo de instalación ejecutada sometida a seguridad industrial que forma parte de la nueva planta de embotellado (3/20 puntos).

2.- Las empresas que van a ejecutar las instalaciones deberán ser empresas instaladoras habilitadas en el ámbito de actividad correspondiente. Indique, de manera genérica, los requisitos (1/20 puntos) y el procedimiento que deben seguir ante el órgano competente para obtener dicha habilitación (1/20 puntos).

3.- ¿Cuál es el órgano competente para la tramitación de los procedimientos de inscripción y registro de las mencionadas instalaciones, establecidos en los reglamentos de seguridad industrial aplicables? (1/20 puntos).

4.- Alguna de las instalaciones, con las características mencionadas, ¿requiere de autorización administrativa previa a su ejecución? Si su respuesta es afirmativa, indique el motivo (1/20 puntos).

5.- Indique, de manera justificada, a qué instalaciones les es exigible la elaboración de un proyecto técnico realizado por técnico titulado competente, de acuerdo con los criterios de la reglamentación de seguridad industrial aplicable (1,5/20 puntos).

6.- Justifique a qué instalaciones les es exigible la realización de una inspección inicial por organismo de control habilitado, de acuerdo con los criterios de la reglamentación de seguridad industrial aplicable (1,5/20 puntos).

7.- Tras ejecutar las instalaciones y generar toda la documentación pertinente por parte de los agentes intervinientes; proyectistas, empresas instaladoras/mantenedoras y organismos de control habilitados, se debe realizar la solicitud de registro de dichas instalaciones ante el órgano competente. ¿Quién debe realizar esa solicitud (1/20 puntos) y a través de qué medio debe hacerlo (0,5/20 puntos)?

8.- Una vez iniciada la actividad en la nueva planta de embotellado, ¿es necesaria la comunicación de esta circunstancia para la actualización de la inscripción en el Registro Integrado Industrial que posee la bodega como establecimiento industrial? Justifique su respuesta (1,5/20 puntos).

9.- Con el objetivo de dar cumplimiento a las funciones de vigilancia e inspección que la diversa normativa sectorial en materia de industria y energía otorga a la Administración, el órgano competente solicita al titular de la bodega los contratos de mantenimiento con empresas mantenedoras habilitadas de aquellas instalaciones obligadas a ello por la reglamentación de seguridad industrial. Limitándose a las instalaciones descritas en el enunciado, enumere los contratos que debería aportar el titular (1,5/20 puntos).

10.- Transcurrido el tiempo establecido en la reglamentación aplicable, se debe proceder a la contratación de un organismo de control habilitado con sede social en Castilla-La Mancha, por parte del titular de la bodega, para que proceda a realizar las inspecciones periódicas a las instalaciones que correspondan. ¿Qué trámite ha debido seguir previamente el organismo de control ante el órgano competente para habilitarse y poder llevar a cabo dichas inspecciones? (1,5/20 puntos).

11.- La bodega, para las transacciones comerciales derivadas de la compra-venta de uva con los viticultores de la zona, dispone de una báscula puente, la cual requiere de un operario durante el proceso de pesaje. Tras una reparación, en la cual ha sido necesario el levantamiento de precintos, se ha procedido a su puesta en servicio. Indique las actuaciones que se han debido llevar a cabo para la puesta en servicio de la báscula puente (1/20 puntos), los agentes intervinientes y, en su caso, la documentación generada (1/20 puntos).

12.- Para facilitar el trabajo de carga y descarga de material, se quiere instalar un montacargas en la planta de embotellado, con habitáculo no accesible. Indique la normativa aplicable para su comercialización y puesta en servicio (1/20 puntos) así como los trámites a seguir, en su caso, para su puesta en servicio ante el órgano competente de la Comunidad autónoma (1/20 puntos).

SUPUESTO PRÁCTICO 2.-

Ha sido designado como técnico representante ante la Administración de una nueva empresa que se dedicará exclusivamente al almacenamiento de metanol, sustancia con la siguiente catalogación:

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.6	Líquidos inflamables	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Toxicidad aguda (oral)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Toxicidad aguda (cutánea)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Toxicidad aguda (por inhalación)	3	Acute Tox. 3	H331
3.8	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	1	STOT SE 1	H370

La citada empresa ubicará su establecimiento en un municipio de la provincia de Albacete.

El almacenamiento se realizará en bidones de 250 litros de capacidad por unidad, con una capacidad total del almacenamiento superior a la capacidad dispuesta en la columna 6 “Ejecución Proyecto” de la tabla I “Relación de peligros y cantidades para la aplicación del Reglamento”, dentro del art. 2 del Reglamento de almacenamiento de productos químicos. Asimismo, esta capacidad total de almacenamiento también es superior a la cantidad umbral, a efectos de aplicación de requisitos, de la columna 3 “Requisitos de nivel superior” de la parte 2 “Sustancias peligrosas nominadas” del anexo I del R.D. 840/2015, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Deberá contestar las siguientes cuestiones:

1.- ¿Deberá inscribir el establecimiento en el Registro Integrado industrial? Razone la respuesta (2 puntos).

2.- ¿Quién es el órgano competente, por razón de materia y de territorio, para la tramitación del expediente de almacenamiento de productos químicos? (2 puntos).

3.- ¿Deberá presentar alguna documentación ante el órgano competente, previo al inicio de actividad de la empresa, en los ámbitos reglamentarios citados en el encabezamiento? En caso afirmativo, indique la documentación a presentar previa a la puesta en servicio (10 puntos).

4.- ¿Quién y cuándo deberá realizar un control sobre la citada instalación? (6 puntos).

SUPUESTO PRÁCTICO 3.-

Una comunidad de vecinos está interesada en dotar su edificio de viviendas con una instalación de autoconsumo eléctrico conectada a la red interior del mismo. Se trataría de una instalación colectiva próxima de red interior, con conexión a la red de distribución en baja tensión.

El edificio de viviendas se encuentra en suelo urbanizado contando con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística y, la instalación que se plantea, es una instalación solar fotovoltaica con una potencia todavía por determinar pero que, por las dimensiones de la cubierta en que se ubicaría, sería inferior a 50 kW.

Se pretende que responda a las siguientes cuestiones que se plantean, justificándolas adecuadamente.

- 1) ¿Qué modalidades contempla la normativa sobre autoconsumo? (1 punto)

- 2) ¿En qué consiste el mecanismo de compensación simplificada? (2 puntos)

- 3) ¿Con la instalación que se plantea, sería posible acogerse al mecanismo de compensación simplificada? (2 puntos)

- 4) En el caso de plantearse la instalación en la modalidad de autoconsumo sin excedentes, ¿sería posible acogerse al mecanismo de compensación simplificada? (1 punto)

- 5) ¿Es posible el cambio posterior de modalidad de autoconsumo en cualquier momento? (2 puntos)

En el supuesto de que la comunidad de vecinos se decidiera por la modalidad de autoconsumo **CON EXCEDENTES ACOGIDA A COMPENSACIÓN** de los mismos:

- 6) ¿La instalación de generación precisaría permisos de acceso y conexión? Y, ¿formalizar algún tipo de garantía para ello? En su caso, indicar dónde se encuentra regulado el procedimiento de acceso y conexión a la red de distribución que aplicaría a la instalación de generación y las condiciones de la garantía. (2 puntos)

- 7) ¿Precisaría autorización por parte del órgano competente en materia de energía la instalación de producción? Justificar la respuesta y exponer el procedimiento de legalización de su puesta en marcha. (4 puntos)

8) Suponiendo que la energía consumida por los servicios auxiliares de la instalación de producción sea inferior al 1 % de la energía neta generada por la misma, indicar cómo se regularizaría el autoconsumo con la empresa distribuidora y con la comercializadora. (3 puntos)

9) ¿La instalación de autoconsumo debería quedar inscrita en algún registro de instalaciones de autoconsumo o de instalaciones de producción? Indicar cuál sería el procedimiento, en su caso. (3 puntos)