

INSTITUTO ANDALUZ DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.
(O.E.P.) ORDINARIA 2018 y ESTABILIZACIÓN 2017/2019
CUERPO DE TÉCNICOS DE GRADO MEDIO OPCIÓN INGENIERÍA
TÉCNICA INDUSTRIAL.
(A2.2004) ACCESO LIBRE ORDINARIA Y ESTABILIZACIÓN.

SEGUNDO EJERCICIO

ADVERTENCIAS:

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique.
2. El presente ejercicio, de carácter eliminatorio, consistirá en la resolución de un caso de carácter práctico, mediante la contestación a diez preguntas con respuestas breves, referido al contenido del temario, a elegir entre las dos propuestas incluidas en este cuestionario.
3. Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
4. El tiempo máximo para la realización de este ejercicio es de 120 minutos.
5. Este ejercicio se calificará de 0 a 25 puntos. La puntuación necesaria para superar el ejercicio será la establecida en las bases de la convocatoria.
6. Se valorará, globalmente, el rigor analítico, la claridad expositiva, los conocimientos generales y específicos aplicados, la capacidad de relacionar, el enfoque coyuntural adaptado al contexto desde el punto de vista socio-económico, así como el grado de iniciativa y la capacidad de decisión.
7. Si necesita alguna aclaración, por favor, pídalo en voz baja al personal del Aula, de tal forma que se evite molestar al resto del Aula.
8. El personal del Aula no le podrá dar información acerca del contenido del examen.

Si desea un ejemplar de este cuestionario podrá obtenerlo en la siguiente página web www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica el mismo día de la realización del presente ejercicio.

CASO PRÁCTICO 1 (A2.2004)

La empresa PLANTA DE GALVANIZACIÓN, S.A. pretende la instalación de una **planta de galvanizado en caliente de piezas metálicas de hierro o acero**, con un promedio de producción anual de 53.000 t, máxima de 30 t/h y media de 15 t/h.

Se ubicará en el término municipal de El Puerto de Santa María, en Cádiz, en un polígono industrial que cuenta con las dotaciones y servicios requeridos por la legislación urbanística. La instalación se situará en un suelo que ya ha soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo y que cesó su actividad hace más de dos años.

La actividad que ahora se va a implantar tiene la consideración de potencialmente contaminante del suelo.

El proceso se compone de las siguientes etapas:

- **Recepción** del material.
- **Desengrasado**. En dos cubas de tipo ácido.
- **Lavado**
- **Decapado**. La inmersión se realiza en 8 cubas con ácido clorhídrico diluido.
- **Lavado**
- **Fluxado o mordentado**. Se realiza en una cuba que contiene una solución de cloruro amónico y cloruro de zinc a una temperatura de 55 °C.
- **Secado**
- **Galvanizado**. Las piezas son sumergidas en un baño de zinc fundido a 450 °C.
- **Enfriamiento**. Las piezas pasan por una cuba que contiene agua, para ser enfriadas.
- **Repaso mecánico** eliminando picos y rebabas.

Todas la cubas tienen 94 m³ de capacidad.

El proceso productivo trabaja con vertido cero. En cuanto a las aguas de lluvia y las sanitarias procedentes de la planta, se ha proyectado una red separativa que se conectaría a la red de saneamiento del polígono industrial.

Adicionalmente, la planta cuenta con una serie de instalaciones auxiliares consistentes en:

- **5 depósitos verticales de ácido clorhídrico** al 31% (totalmente disuelto en agua) con capacidad de 20.000 litros cada uno. Las frases de peligro extraídas de la ficha de datos de seguridad del proveedor son:
 - H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- **5 unidades de puente-grúa**, para manipulación de productos.
- **Centro de transformación propio**, de potencia total 1.250 kVA y suministro a 20 kV. La potencia instalada en motores y receptores eléctricos es de 1.000 kW.
- **Planta satélite de gas natural licuado (GNL)**. El combustible de la caldera del baño de fluxado se suministra desde un depósito horizontal aéreo con un volumen (V) de 19 m³ y presión máxima admisible (PS) de 10 bar que, además, suministra combustible a los quemadores del horno de la cuba de zinc, en la etapa de galvanizado.

Nota: Para la resolución del ejercicio se adjunta:

- El Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- El Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA) que se establece en el Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.

PREGUNTAS:

1. (4 puntos) En relación con la planta de galvanización descrita:

- a) Indique el instrumento de prevención y control ambiental al que se encuentra sometida la instalación indicada, justificando la respuesta.
- b) Indique la documentación que debe acompañar a la solicitud.
- c) Indique el órgano con competencia para la resolución del procedimiento asociado al instrumento de prevención y control que proceda, y detalle el listado de pronunciamientos, decisiones y autorizaciones que se integrarían en la resolución de dicho instrumento.

2. (2,5 puntos) La instalación cuenta con 4 focos canalizados de emisiones a la atmósfera. La identificación de estos focos y el proceso asociado es el siguiente:

- Foco 1 (proceso de decapado), al que se vehiculan las emisiones procedentes de las cubas de Decapado. Las cubas disponen de un sistema de aspiración de gases localizado en su perímetro y a la cota de nivel del baño decapante.
- Foco 2 (proceso de fluxado o mordentado), al que se vehiculan las emisiones procedentes de la caldera de agua caliente de potencia térmica nominal de 1,12 MW, que utiliza gas natural como combustible.
- Foco 3 (proceso de galvanizado), canalización por la que se vehiculan las emisiones procedentes del horno de calentamiento del baño de zinc (combustión de gas natural, con una potencia térmica de 1,24 MW.)
- Foco 4 (proceso de galvanizado), chimenea a la que se vehiculan los gases y vapores generados en la propia cuba por efecto de la inmersión de las piezas metálicas sobre el baño caliente.

En relación con las emisiones de contaminantes a la atmósfera:

- a) Describir las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (actividad, grupo y código) a incluir en el pronunciamiento ambiental correspondiente, en base al catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- b) Indique las medidas de control y vigilancia que deben establecerse (frecuencia con que deben llevarse a cabo los controles externos de las emisiones, los controles internos o autocontroles y momento a partir del cual deben iniciarse dichos controles) haciendo referencia a la normativa de aplicación, en relación con:
 - El foco de combustión Foco 2 (caldera).

3. (1 punto) Encontrándose la actividad autorizada y en funcionamiento, se acuerda iniciar de oficio el procedimiento de actualización de la autorización ambiental, pero el intento de notificación requiriendo información a la empresa no tuvo efecto, y, aunque el anuncio se publicó en BOE y BOJA, por parte de la empresa no se ha aportado la documentación requerida. Ante la posibilidad de que la empresa haya desaparecido por la situación de crisis económica sin que el titular de la actividad haya comunicado el cese de la misma:

- a) Indique el procedimiento a seguir hasta emitir la Resolución de pérdida de vigencia de la autorización ambiental.
- b) Indique qué calificación tendría la infracción cometida (muy grave, grave o leve).

4. (2,5 puntos) En relación con el centro de transformación (CT) descrito, considerado de forma independiente:

- a) Indique y desarrolle brevemente el procedimiento necesario para su instalación y puesta en funcionamiento en materia de energía.
- b) Indique la documentación necesaria que debe acompañar a la solicitud.

5. (2,5 puntos) En relación con la empresa que ejecuta la instalación del CT descrito:

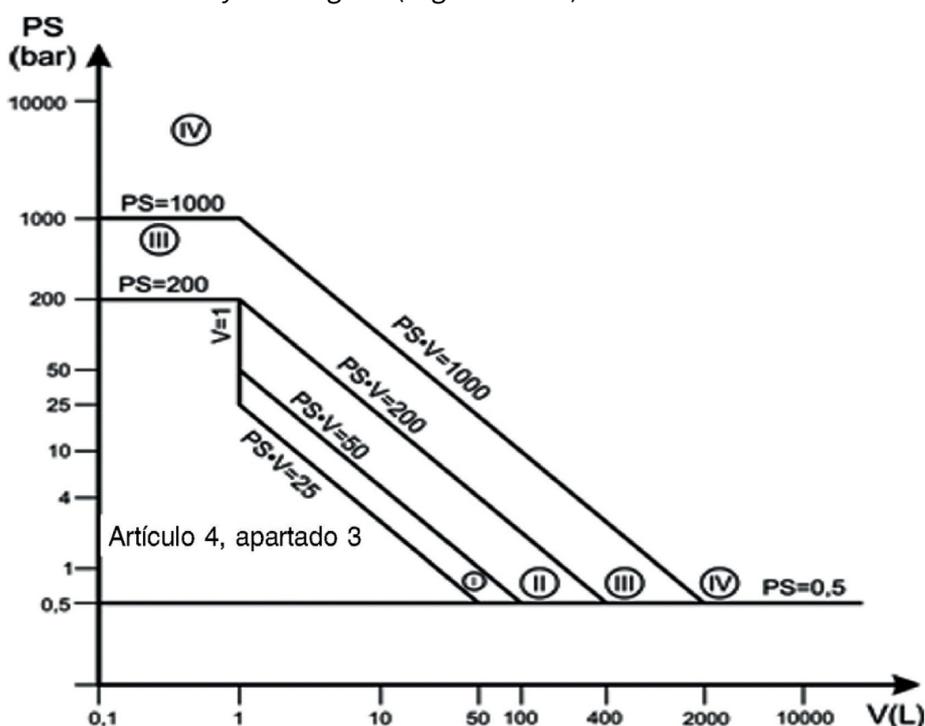
- a) Indique el tipo de empresa en materia de industria y energía que debe ejecutar esta instalación.
- b) Indique el trámite que ha debido realizar para estar habilitada.

6. (2,5 puntos) Suponiendo que, para que la empresa distribuidora pueda atender la solicitud del nuevo suministro eléctrico de 1.000 kW de potencia, es necesario realizar instalaciones de nueva extensión de red, sin que pueda considerarse crecimiento vegetativo de la demanda:

- a) Analice qué sujeto deberá costear la nueva extensión de la red de distribución eléctrica necesaria desde la red de distribución existente hasta el primer elemento propiedad del solicitante.
- b) Relacione los conceptos de pagos por derechos de acometida que deben ser abonados a la empresa distribuidora.

7. (2 puntos) En relación con los requisitos para la comercialización e introducción en el mercado de la UE, responda a las siguientes cuestiones:

- a) Sobre el depósito de GNL: normativa aplicable, qué documento debe emitirse, quién debe emitirlo y su categoría (según cuadro).



- b) Sobre los puentes grúa: normativa aplicable, qué documento debe emitirse y quién debe emitirlo.

8. (3 puntos) Responda a las siguientes cuestiones sobre la industria de galvanizado:

- a) Describa brevemente cómo se efectuaría la inscripción de la industria en el registro integrado industrial de Andalucía.
- b) Con respecto a la instalación de almacenamiento de ácido clorhídrico, indique: normativa aplicable a su instalación, trámite y momento en que realizarlo, así como documentación a aportar ante la administración competente en materia de industria en Andalucía (Nota: no incluir el trámite de accidentes graves).

9. (2,5 puntos) Iniciada su actividad, la empresa PLANTA DE GALVANIZACIÓN, S.A. cuenta con una plantilla de 51 trabajadores en sus instalaciones. En relación con la prevención de riesgos laborales:

- a) Describa las posibles modalidades de organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas que puede adoptar la empresa.
- b) Indique los elementos que debe incluir el Plan de Prevención de Riesgos Laborales que la dirección de la empresa pretende aprobar para la integración de la prevención de riesgos laborales en su sistema general de gestión.

10. (2,5 puntos) En cuanto a la participación de los trabajadores en las cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos laborales y teniendo en cuenta que la empresa PLANTA DE GALVANIZACIÓN, S.A. cuenta con una plantilla de 51 trabajadores:

- a) Indique el número de delegados de prevención que deben designarse.
- b) Justifique la necesidad de constituir un Comité de Seguridad y Salud. Describa la composición de este órgano y la periodicidad con la que como mínimo debe reunirse.

CASO PRACTICO 2 (A2.2004)

Con la finalidad de producir “hidrógeno verde” mediante el empleo de fuentes renovables, la sociedad denominada HIDROGENO, S.A., pretende construir:

En el “emplazamiento A” del término municipal de Jerez de la Frontera se construirá:

1. **Parque solar fotovoltaico.** Se trata de una instalación generadora de electricidad en media tensión (20 kV) destinada a autoconsumo sin excedentes, que dedica la energía generada íntegramente para la planta de electrólisis. La planta fotovoltaica generará una potencia máxima de 10 MW en corriente alterna. Ocupa 20 ha de una parcela rústica (suelo no urbanizable).
2. **Planta de electrólisis,** para la conversión de la energía eléctrica proveniente del parque solar en hidrógeno y su almacenamiento comprimido. Estará ubicada en una nave existente en parcela de uso industrial, colindante con la de la planta fotovoltaica.
Además de los electrolizadores se dispone de:
 - Compresores.
 - Almacenamiento en depósitos, con capacidad de almacenar hasta 5.967 kg de hidrógeno, para lo cual se proyecta la instalación de 18 depósitos de 8.500 l de capacidad volumétrica (V) y 500 bar de presión máxima admisible (PS). Contarán con dispensadores para la carga de camiones cisterna.

En otro emplazamiento denominado B, también en Jerez de la Frontera, se construirá:

3. **Una estación de servicio de hidrógeno (hidrogenera).**

Partiendo del emplazamiento A y discurriendo por varios municipios se construirá:

4. **Un hidroducto** que interconecta la planta de electrólisis con un gasoducto de transporte de gas natural (GN) existente, este último con una presión máxima de diseño de 80 bar.
El hidroducto tendrá 5 km de longitud y se realizará en canalización de acero de 3” de diámetro (DN80) y Presión Máxima de Operación MOP 16 bar.

Nota: Para la resolución del ejercicio se adjunta:

- Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Anexo I del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

PREGUNTAS:

1. (3 puntos) Indique el instrumento de prevención y control ambiental al que se encuentran sometidas cada una de las instalaciones siguientes, considerando que se tramitan individualmente, de forma aislada e independiente del resto:

- a) El parque solar fotovoltaico para suministro de energía al electrolizador.
- b) La planta de hidrólisis.
- c) La hidrogenera.
- d) El hidroducto descrito en el enunciado.

2. (3,5 puntos) Para las instalaciones que se ubican en el “emplazamiento A” de Jerez de la Frontera consideradas conjuntamente se pide:

- a) Justificación del instrumento de prevención y control ambiental al que se sometería la instalación indicada, así como el órgano encargado de la tramitación y resolución del expediente.
- b) Indique la documentación que debe acompañar a la solicitud presentada por el promotor.
- c) En relación con el trámite de información pública, indique el órgano competente para someter el expediente a dicho trámite, plazo y lugar para su anuncio.
- d) Indique el listado de pronunciamientos, decisiones y autorizaciones que se integrarían en la resolución de dicho instrumento, así como plazo máximo para dictarla.

3. (1 punto) Los promotores están interesados en obtener la declaración de inversión empresarial de interés estratégico que establece el Decreto-ley 4/2019, de 10 de diciembre.

(Decreto-ley 4/2019, de 10 de diciembre, para el fomento de iniciativas económicas mediante la agilización y simplificación administrativas en la tramitación de proyectos y su declaración de interés estratégico para Andalucía, para la creación de una unidad aceleradora de proyectos de interés estratégico y por el que se modifica la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía)

Se pide:

- a) ¿En qué categoría de proyecto empresarial de los contemplados en el artículo 3.1 de este Decreto-ley se podría encuadrar?
- b) Cite algún requisito de los contemplados en el artículo 3.2 que debería reunir el proyecto para poder ser calificado como inversión empresarial de interés estratégico
- c) ¿A qué organismo debe ir dirigida la solicitud?
- d) ¿Qué Comisión tiene atribuida la competencia para acordar o desestimar la declaración de inversión empresarial de interés estratégico?
- e) ¿Cuáles son los efectos administrativos que se derivan de dicha declaración?

4. (2,5 puntos) En relación con el parque solar fotovoltaico descrito, considerado de forma independiente:

- a) Indique y desarrolle brevemente el procedimiento necesario para su instalación y puesta en funcionamiento en materia de energía.
- b) Indique la documentación necesaria que debe acompañar a la solicitud .

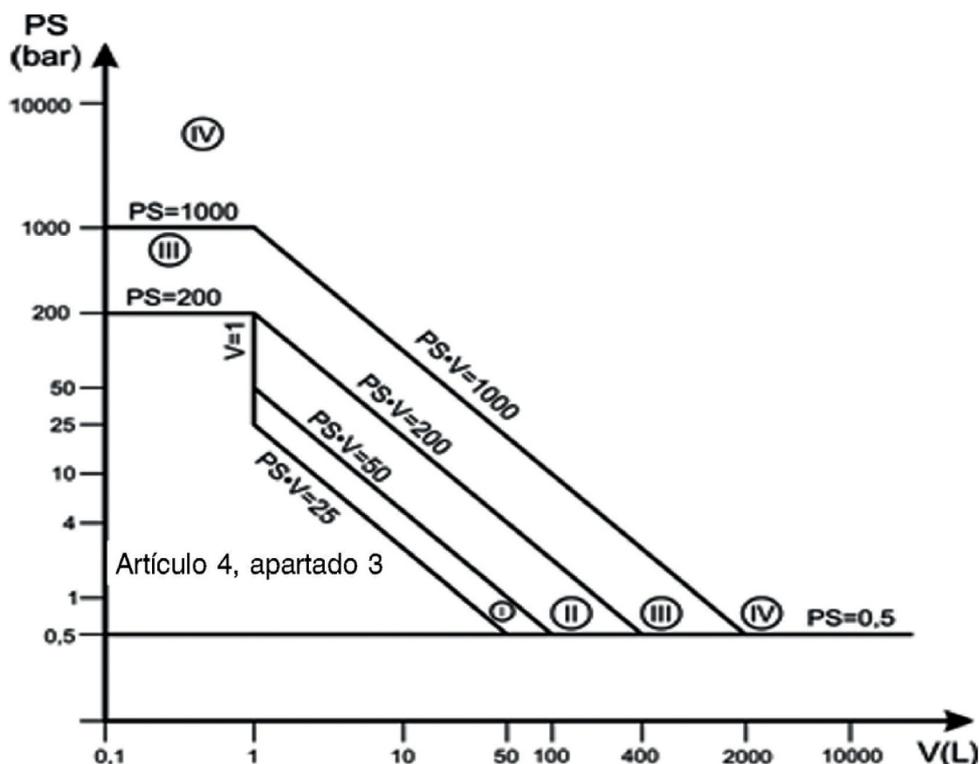
5. (2,5 puntos) En relación con la estación de servicio de hidrógeno descrita:

- a) Indique y desarrolle brevemente el procedimiento necesario para su instalación y puesta en servicio, respecto a la instalación para suministro de hidrógeno en fase gas como carburante para vehículos a motor regulado en el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
- b) Indique la documentación necesaria que debe acompañar a la solicitud.

6. (2,5 puntos) En relación con el gasoducto de transporte de GN canalizado existente, perteneciente a la red básica de gas natural al que se inyecta el Hidrógeno, y de acuerdo con la legislación sectorial que lo regula:

- a) Indique cual es la administración competente para la puesta en servicio de esta instalación.
- b) Describa brevemente el procedimiento para el reconocimiento de utilidad pública para este tipo de gasoductos.
- c) Si el titular del citado gasoducto ha realizado su construcción, ampliación, explotación o modificación sin la correspondiente autorización administrativa, especifique y justifique la sanción que le podrá imponer el órgano competente, así como el plazo de prescripción previsto para esta infracción.

7. (2 puntos) En relación con los requisitos para la comercialización e introducción en el mercado de la UE de los depósitos (recipientes) de almacenamiento de H₂, indique: normativa aplicable, qué documento y quién debe emitirlo, su categoría (según cuadro anexo) y agentes que deben intervenir en su diseño.



8. (3 puntos) Suponiendo que el hidrógeno almacenado en los depósitos (emplazamiento A) es el único producto químico peligroso de la planta, indique el nivel del establecimiento y los trámites a efectuar ante la administración de industria respecto de la normativa de accidentes graves y documentos a aportar en los mismos, tanto para su puesta en servicio como durante su explotación.

9. (2,5 puntos) En la fase de funcionamiento, la empresa HIDRÓGENO, S.A cuenta con 60 trabajadores en sus instalaciones. En relación con la prevención de riesgos laborales:

- a) Describa la documentación que el empresario debe elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral, relativa a las obligaciones en materia de riesgos laborales.
- b) Indique el número de delegados de prevención que deben designarse y justifique la necesidad de constituir un Comité de Seguridad y Salud así como, en su caso, la composición de este órgano.

10. (2,5 puntos) Para el mantenimiento de la planta de electrólisis, la empresa HIDROGENO, S.A. contrata a las empresas “TORRES, S.L.” y “GONZALEZ, S.A.”. Teniendo en cuenta el deber de cooperación en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales de los empresarios concurrentes en el mismo centro de trabajo:

- a) Relacione los medios de coordinación para la prevención de riesgos laborales que pueden establecer los empresarios concurrentes en el centro de trabajo.
- b) En caso de que se designe una persona encargada de la coordinación de las actividades preventivas, indique a quién corresponde esta designación, así como la formación mínima en prevención de riesgos laborales con la que debe contar esta persona.