



MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA

**INSTITUTO NACIONAL DE
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**COMISIÓN PERMANENTE DE
SELECCIÓN**

CUERPO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

CUESTIONARIO 18/SUGSI-LI

TÉRCER EJERCICIO

Proceso selectivo para acceso ingreso libre al Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado.

INSTRUCCIONES:

- No abra este cuestionario hasta que se le indique.**
- Este cuestionario consta de dos supuestos. Debe resolver uno de ellos contestando por escrito, en el cuadernillo de examen facilitado al efecto, las preguntas del supuesto elegido.**
- Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de TRES HORAS.**
- En caso de abandonar el aula antes del tiempo previsto para este ejercicio, no se permitirá salir con el cuestionario.**

Supuesto práctico 1

La Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado (AEBOE) tiene la misión de desarrollar un portal de subastas administrativas que permita publicar y tramitar las subastas a las autoridades competentes, así como facilitar la participación y seguimiento a los interesados en los bienes a subastar.

Los interesados en los bienes de las subastas, tras haber formalizado el registro previo en el Portal, podrán participar como postores en aquellas de su interés. La participación implica la realización del depósito correspondiente que se establezca en cada subasta, o por cada lote que forme parte de ella. El sistema también deberá posibilitar a los usuarios registrados acceder a la información sobre las subastas en las que han participado o están participando, suscribirse a distintos servicios de aviso para estas subastas o ser invitados a subastas que se ajusten a sus criterios, así como gestionar sus datos personales.

El portal permitirá la consulta de las subastas disponibles en el portal y la información asociada a las mismas sin necesidad de registro previo.

La Autoridad Gestora de una subasta, en adelante AG, se corresponde con la unidad de recaudación de los distintos organismos responsables de la publicación de los datos de las subastas y del proceso de ejecución de las mismas.

El procedimiento es el siguiente:

- La AG dará de alta la subasta a través del portal. Las subastas pueden dividirse en distintos lotes. La AG podrá exigir para cada lote un depósito necesario para poder pujar por él, una cantidad de puja mínima y el intervalo del importe entre una puja y la siguiente.
- Los lotes pueden contener bienes de diferentes tipologías: inmuebles, vehículos etc. y deberán mostrar una descripción del bien y si es visitable o no.
- Al día siguiente del alta de la subasta en el Portal, la AG tramita la publicación del anuncio en el BOE. Una vez publicado, la subasta se iniciará.
- La subasta permanecerá abierta durante veinte días naturales.
- Cada postor podrá pujar por uno o varios lotes de la misma subasta y una vez realizada una puja, no se puede retirar ni modificar los datos.
- El postor puede realizar la puja con "reserva de postura", esto es, en el caso de que el postor con la puja más altas no resulte finalmente adjudicatario, la AG de la subasta nombrará como nuevo adjudicatario al segundo o sucesivo mejor postor que hubiera solicitado la reserva de su puja.
- El depósito establecido para cada lote se puede realizar abonándolo a través de cualquier cuenta que pertenezca a una de las entidades colaboradoras de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, en la que el postor sea titular o representante autorizado.
- Cuando concluye el periodo de pujas, el Portal comunica los datos del postor ganador a la AG de la subasta, y emite un certificado con los datos más relevantes de la misma (fechas significativas, lotes, pujas ganadoras...) que podrá ser consultado. En este momento, el sistema devolverán los depósitos de los postores que no formen parte de la reserva de postura y se procederá al ingreso del depósito del ganador de la subasta.
- La AG será la encargada de establecer el procedimiento de adjudicación y se pondrá en contacto, de forma ajena al portal, con el postor ganador para que realice la liquidación de la subasta. Cuando la AG realice este trámite se encargará de finalizar la subasta en el Portal y se devolverán los depósitos de los postores que formen parte de la reserva de postura.
- La AG puede cancelar subastas en cualquier momento, o suspenderlas temporalmente y reanudarlas más adelante, siempre que no haya concluido el periodo de pujas.

Como responsable técnico del proyecto usted el encargado de diseñar la solución de dicho portal.

Para lo planteado se solicita:

- 1. Representar los requisitos funcionales del sistema a través del diagrama de casos de uso.**
- 2. Diseñar un diagrama de clases del sistema, mostrando sus atributos principales.**
- 3. Diseñar la arquitectura del sistema, representada mediante un diagrama de paquetes. Indique las soluciones tecnológicas que elegiría.**
- 4. Elaborar el diagrama de secuencia del proceso de realización de puja del postor sobre un lote de una subasta con depósito obligatorio.**
- 5. La Agencia ha decidido implantar el teletrabajo para todos los empleados que lo soliciten, incluyendo a los posibles proveedores de servicio. Desde el punto de vista técnico defina cómo lo haría y qué soluciones propondría según el caso.**

En todo lo no contemplado en este supuesto, podrá efectuar las suposiciones que considere convenientes, debiendo siempre hacerlas constar en su propuesta de solución acompañadas de una justificación correspondiente.

Supuesto práctico 2

La Ley de seguridad alimentaria y nutrición establece la creación de un sistema nacional de red de alertas alimentarias (denominado sistema SCIRI).

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), Organismo Autónomo adscrito al Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS), es el punto de contacto nacional encargado de la coordinación del sistema SCIRI en el territorio nacional, así como de la integración del mismo en los sistemas de alerta comunitarios e internacionales. Dichos sistemas y redes involucrados son:

- **Sistema Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI):** Red nacional coordinada por la AESAN, en la que participan las autoridades competentes en materia de seguridad alimentaria de las comunidades y ciudades autónomas, el Ministerio de Defensa y el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- **Red de Alerta alimentaria de la Unión Europea (Rapid Alert System for Food and Feed, RASFF).** La AESAN coordina todas las actuaciones realizadas en territorio nacional que afectan a productos alimenticios incluidos en notificaciones comunicadas a nivel europeo. Esto incluye tanto los peligros detectados en productos nacionales distribuidos a otros países de la UE, como en productos distribuidos desde otros Estados Miembros de la UE en nuestro país.
- **Red Internacional de Autoridades en materia de Inocuidad de los Alimentos (INFOSAN),** perteneciente a la **OMS**, en la que la AESAN coordina a nivel nacional actuaciones relacionadas con alertas alimentarias que afectan a productos con distribución fuera de la UE, en colaboración con las autoridades de la red de alerta comunitaria RASFF.

El objetivo fundamental de estos sistemas es garantizar que los productos que se encuentran a disposición de los consumidores son seguros y no presentan riesgos para su salud. Para conseguirlo, es primordial el intercambio rápido de información entre las distintas autoridades competentes, empresas alimentarias y consumidores. Entre otras, es función del sistema SCIRI mantener informado al público sobre aquellos productos que puedan suponer un riesgo, así como de las medidas adoptadas por las autoridades competentes, o que deban adoptar los consumidores, cuando sea aconsejable o necesaria la actuación de los mismos.

Debido a las alertas alimentarias detectadas en los últimos meses, con un gran impacto mediático, se pone de manifiesto la necesidad de una puesta al día tecnológica del sistema SCIRI con los siguientes objetivos:

- Asegurar la máxima disponibilidad del sistema SCIRI, para lo cual se va a proceder al traslado del sistema a un nuevo CPD en las instalaciones del MSCBS, al haberse producido incidentes eléctricos y de climatización en el CPD de la AESAN. Adicionalmente, se dotará de un CPD de respaldo en las dependencias del Ministerio de Defensa.
- Aumentar la interoperabilidad de los distintos sistemas y redes (nacionales, comunitarios y extracomunitarios) mediante la creación de un nuevo método de intercambio de mensajes basado en estándares abiertos para la comunicación de alertas entre los distintos organismos.
- Incrementar la seguridad del sistema mediante su adecuación al Esquema Nacional de Seguridad.
- Mejorar la divulgación de las alertas a la ciudadanía, para lo cual se ha decidido crear una aplicación móvil para iOS y Android. Esta App permitirá a los ciudadanos recibir las alertas alimentarias sobre productos que se han distribuido en su Comunidad Autónoma o sobre alertas de alérgenos detectados en alimentos que no están declarados en el etiquetado.

Como responsable técnico de la AESAN encargado del proyecto, se le solicita:

1. **Definir las especificaciones técnicas que deberán cumplir las instalaciones del CPD principal que alojará el sistema SCIRI, atendiendo a:**
 - a) Características arquitectónicas del CPD.
 - b) Equipamiento eléctrico.
 - c) Infraestructuras de climatización y sistemas de detección y extinción de incendios.
 - d) Seguridad física y lógica del CPD.
2. **Realizar un diagrama de red e identificar las necesidades relativas a equipos de comunicaciones y seguridad para la adecuada interconexión de los distintos sistemas y redes descritos anteriormente, así como entre el CPD principal y de respaldo, especificando las tecnologías empleadas para cada conexión.**
3. **Dada la situación actual el organismo está decidiendo implantar el teletrabajo para todos los empleados que lo soliciten, incluyendo a los posibles proveedores de servicios. Desde el punto de vista técnico defina cómo lo haría y qué soluciones propondría según el caso.**
4. **Enumerar al menos dos alternativas de protocolos de intercambio de información basados en estándares abiertos, indicando sus principales ventajas y desventajas.**
5. **Realizar un análisis de las principales funcionalidades que debe cumplir la aplicación móvil de comunicación de alertas alimentarias al ciudadano.**

En caso de requisitos no definidos explícitamente en el enunciado, se podrán realizar las suposiciones que se estimen convenientes justificándolas adecuadamente.

