



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

CUESTIONARIO 15/SUGSI-PI

SEGUNDO EJERCICIO

Proceso selectivo para acceso, por promoción interna para personal funcionario y personal laboral fijo, al Cuerpo de Gestión de Sistemas e Informática de la Administración del Estado.

INSTRUCCIONES:

- 1. No abra este cuestionario** hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de **dos supuestos, correspondientes a los Bloques III y IV. Debe resolver uno de ellos**, por escrito, en el cuadernillo de examen facilitado al efecto.
- Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **TRES HORAS**.
- No es necesario devolver este cuestionario.



Supuesto Práctico Bloque III

Una Ley Orgánica prevé que las Comunidades Autónomas y Corporaciones Locales puedan solicitar al Estado el acceso a medidas extraordinarias de apoyo a la liquidez. En base a esta ley se quiere poner en marcha un nuevo mecanismo de financiación que permita compartir los ahorros financieros entre todas las Administraciones, de tal forma que se reduzca el número de entes públicos que se encuentren en situación de riesgo financiero.

De todas las Entidades Locales sólo podrán solicitar la adhesión a esta nueva forma de financiación los Ayuntamientos y las Diputaciones provinciales siempre que se encuentren en situación de riesgo financiero y hayan cumplido con sus obligaciones de remisión de información económica-financiera a la Secretaría General de Financiación Autonómica y Local (SGCAL).

El proceso de adhesión se ajustará al siguiente procedimiento:

1. Mediante una resolución el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (MINHAP) publicará los Municipios que podrán solicitar la adhesión al mecanismo.
2. En el mes siguiente a contar desde la publicación de la resolución, la Entidad Local, a través de su Interventor, presentará la solicitud de adhesión al MINHAP por medios telemáticos y con firma electrónica.
3. La solicitud deberá ir acompañada de un plan de ajuste, que especifique las medidas a tomar durante la duración del préstamo para su sostenibilidad financiera. Este plan deberá recoger para cada ejercicio:
 - Previsiones de ingresos.
 - Previsiones de gastos.
 - Financiación de servicios públicos (alcantarillado, basuras...).
4. En el plazo de 2 meses a contar desde la finalización del plazo la presentación de la solicitud de adhesión y de la documentación que debe acompañarla, la SGCAL valorará el plan de ajuste presentado. En ese período, la SGCAL podrá requerir al municipio la inclusión de medidas que considere necesarias para considerar favorable el plan de ajuste, para que en 10 días naturales proceda a las modificaciones.
5. El Instituto de Crédito Oficial (ICO) podrá consultar el listado de las Entidades Locales cuya valoración del plan de ajuste haya sido favorable para que puedan formalizar las operaciones de préstamo. Concertadas dichas operaciones, el ICO lo notificará al Ministerio.



El órgano de control interno de la Entidad Local velará por la adecuada aplicación del plan de ajuste, a cuyos efectos realizará cuantas actuaciones sean necesarias.

Para tener constancia de la adopción o incumplimiento de dicho plan de ajuste se deberán enviar informes de seguimiento trimestrales con la información actualizada de ingresos, gastos y financiación de servicios públicos. Estos informes servirán a la SGCAL tanto para observar las desviaciones con respecto a lo estimado como para extraer estadísticas para su posterior publicación.

Para llevar a cabo este proyecto es necesario desarrollar un sistema de información que cubra esta funcionalidad teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Al final del proceso se deberá publicar el listado de las entidades locales que hayan concertado operaciones, así como las cantidades aprobadas para que sea accesible al ciudadano.
- Así mismo se publicará anualmente un listado con el grado de cumplimiento de los planes de ajuste de las Entidades Locales generado a partir del seguimiento trimestral entregado por las mismas.
- Se deberá llevar a cabo una auditoría de los accesos al sistema de tal forma que quede reflejado tanto quien ha accedido a la aplicación como qué formularios ha consultado.

Como responsable técnico del proyecto se le solicita realizar:

- 1. Determinación del ámbito del sistema.**
- 2. Diagrama de flujo de datos de contexto y de subsistemas.**
- 3. Determinación de factores críticos de éxito del proyecto.**
- 4. Relación de casos de uso.**
- 5. Diagrama de clases, indicando los principales atributos de las clases.**

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



Supuesto Práctico Bloque IV

El Gobierno ha aprobado la creación de la Agencia Nacional de Investigación y Ciencia (en adelante, ANIC), que se pondrá en marcha próximamente. La ANIC nace con el objeto de ser la fuente principal de dinamización de la I+D+i en España, siguiendo los pasos del Consejo Europeo de Investigación. Los objetivos elementales serán la asignación eficiente de los recursos y la agilización de la gestión científica en nuestro país, garantizando la máxima transparencia.

Entre las tareas encomendadas a la ANIC, se encuentran:

- La creación de una plataforma de almacenaje y proceso de datos, entre los que se incluirán desde la clasificación de los proyectos a los que se dé soporte, hasta la gestión de los recursos económicos en base a los cuales se puedan desarrollar los mismos.
- La creación de un sitio web que publicite todas las actuaciones de la ANIC, así como la asignación presupuestaria de los proyectos subvencionados.

Como condición previa a la creación de la ANIC, se impone la construcción de un nuevo Centro de Proceso de Datos, que cumpla los siguientes requisitos:

- Garantizar la adecuada disponibilidad de los sistemas TIC de la ANIC, para lo cual se dotará de redundancia al equipamiento necesario.
- Ofrecer un diseño escalable que permita su ampliación según las necesidades.
- Ser eficiente energéticamente.

Se estima que la Agencia tendrá una plantilla de 200 empleados públicos, y la sede estará ubicada en un edificio propiedad de la AGE recién rehabilitado.

En esta sede se ha reservado un recinto en la planta sótano para el Centro de Proceso de Datos de la ANIC, acondicionado actualmente para uso de oficina y con dimensiones suficientes para el fin propuesto. Este recinto cuenta con una línea de suministro eléctrico en media tensión desde una subestación cercana, dos líneas diversificadas para la conexión a Internet de 100 Mbps, dos líneas diversificadas de 100 Mbps para su conexión a Red SARA y una conexión a 1 Gbps con un centro de respaldo de la AGE para realizar tareas de backup.

El equipamiento que alojará el CPD será el siguiente:

- 10 racks que albergarán los servidores, de los cuales se estima que no más del 50% serán servidores blade de alta densidad.
- 2 racks de almacenamiento unificado NAS/SAN.
- 2 racks para la comunicación de los 12 racks anteriormente descritos y para los equipos de Internet y Red SARA.



Como responsable técnico del proyecto, se le solicita realizar un informe detallado para el diseño del CPD en base a los requisitos y restricciones anteriormente relatadas, debiendo constar al menos de los siguientes apartados:

- 1. Acondicionamiento arquitectónico del CPD.**
- 2. Equipamiento eléctrico del CPD: esquema de conexiones, redundancia.**
- 3. Infraestructuras precisas en el CPD: sistemas de aire acondicionado, sistemas de detección y extinción de incendios, control de humedad.**
- 4. Seguridad física y lógica del CPD.**
- 5. Monitorización y alertas de los sistemas críticos.**

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