



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

CUESTIONARIO 16/SUGSI-L

TERCER EJERCICIO

*Proceso selectivo para ingreso libre en el 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. 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 1

Los programas de **Cartas de Servicios** (CdS, en adelante) y **Quejas y Sugerencias** (QyS) son instrumentos incluidos en el marco general para la mejora de la calidad en la Administración General del Estado (AGE). Las CdS son documentos que constituyen el instrumento a través del cual los órganos y organismos de la AGE informan a los ciudadanos y usuarios sobre los servicios que tienen encomendados, los derechos que les asisten en relación con aquellos y sobre los compromisos de calidad en su prestación. Las QyS constituyen mecanismos activos de participación ciudadana, y llevan implícitamente asociada una propuesta de mejora, que puede ser utilizada para adaptarse a las necesidades ciudadanas.

Corresponde a las Unidades Responsables de las CdS (URCdS), la elaboración de las Cartas de Servicio y el reconocimiento de las reclamaciones formuladas por los ciudadanos por incumplimiento de los compromisos declarados en dichas cartas. No existen pautas sobre los plazos de respuesta y las medidas de subsanación adoptadas ante el incumplimiento, aunque, de forma genérica, siempre irá acompañada de una contestación al reclamante, informando de la causa o causas que lo provocaron y de las medidas adoptadas para evitar su repetición.

Son las Unidades de QyS (UQyS) de los órganos/organismos en el ámbito de la AGE, las responsables de recoger, tramitar y clasificar las manifestaciones de insatisfacción de los ciudadanos (Quejas) y sus iniciativas para mejorar la calidad de los servicios prestados en su ámbito de actuación (Sugerencias). La organización determinará el número de UQyS necesarias. Deberán ofrecer respuesta a los ciudadanos e informarles de las actuaciones seguidas y medidas adoptadas y serán las encargadas de elaborar los informes de seguimiento interno.

Es la Inspección General de Servicios del Departamento (IGSD), en calidad de órgano de control departamental interno, quien llevará el seguimiento de la gestión de las QyS en su ámbito de actuación, y realizará los informes de seguimiento de carácter departamental, con el objetivo de identificar áreas e iniciativas de mejora. Adicionalmente, podrá verificar el grado de cumplimiento de los compromisos de calidad declarados en las CdS, por los procedimientos que estime conveniente.

El ciudadano podrá formular una Queja, Sugerencia o Reclamación, a través de correo postal, registro presencial o medios electrónicos. Para su correcta tramitación, se requieren los datos identificativos del ciudadano, así como la firma de la Queja, Sugerencia o Reclamación expuesta.

El tratamiento de las Quejas y Sugerencias es el siguiente: el personal de la UQyS discriminará en primer lugar si el ámbito o servicio al que se refiere la misma es competencia de la organización. Si no fuera así, deberá proceder al envío de la misma a la organización afectada, siempre y cuando esto sea posible. En todo caso, se remitirá una comunicación al interesado, informándole de las acciones realizadas. Si es competencia de la organización, pero la Queja o Sugerencia entra en el ámbito de alguno de los compromisos establecidos en las CdS vigentes, ésta pasará a considerarse Reclamaciones por incumplimiento de los compromisos declarados en dichas Cartas, y serán derivadas y tratadas por la Unidad responsable (URCdS) de éstas.

El plazo que tiene la UQyS para remitir la contestación al interesado es de un máximo de 20 días hábiles. Este plazo puede suspenderse si la UQyS necesita información adicional para poder continuar la gestión. En este caso, se remitirá comunicación al interesado, indicándole que dispone un plazo adicional para remitir la información demandada, e informándole de que se interrumpe el cómputo del plazo de contestación, que se reanuda al recibir la información requerida. Si, transcurrido el plazo máximo, el ciudadano no hubiera obtenido ninguna respuesta, éste podrá dirigirse a la IGSD del departamento correspondiente y formular una Petición, por los mismos canales anteriormente descritos (correo postal, registro presencial y medios electrónicos) para conocer los motivos de la falta de contestación.

Para una adecuada gestión de la Queja o Sugerencia, la UQyS podrá solicitar aclaraciones, o la emisión del correspondiente informe, a otras unidades o servicios (Unidades Internas). En cualquier caso, la Unidad dejará registro de las actuaciones llevadas a cabo, fechas, interlocutor, canal etc.

Se requiere desarrollar un Sistema de Información tipo que contemple toda esta operativa en la gestión de las Quejas, Sugerencias, Reclamaciones y Peticiones y que pudiera ser reutilizado por cualquier organización. Se tendrán en cuenta, además de los aspectos descritos, aquellos que sean de aplicación dentro del actual marco de Gobernanza TIC de la AGE, contemplando la posible utilización tanto de servicios declarados como de uso compartido, como de servicios comunes. El servicio ofrecerá a los ciudadanos la posibilidad de acceder por Internet al Sistema y, se deberá posibilitar el acceso de los ciudadanos al sistema de información también desde dispositivos móviles.

Para llevar a cabo el sistema de información planteado se le ha designado como responsable técnico de este proyecto y se le solicita realizar:

- 1. Representación de los Diagrama/s de Casos de Uso del sistema de información.**
- 2. El Diagrama de Clases, indicando los principales atributos.**
- 3. La Arquitectura de la solución: represente el Diagrama de Paquetes de la aplicación, y además, explique en detalle qué solución tecnológica elegiría para el desarrollo del acceso en movilidad, justificando el tipo de aplicación elegida frente a otras alternativas.**
- 4. El Diagrama de Secuencia de la tramitación de una Queja o Sugerencia, desde el momento de inicio del trámite por el interesado.**
- 5. La redacción de una serie de recomendaciones dirigidas al equipo encargado del desarrollo del nuevo Sistema de Información para evitar (o para resolver sus consecuencias si, desgraciadamente, se produjera) la siguiente vulnerabilidad de seguridad: inyección SQL (ataques SQLi).**

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

Supuesto Práctico 2

La SGAD, con rango de Subsecretaría, y dependiente del Ministerio de Hacienda y Función Pública es el órgano encargado de impulsar el proceso de racionalización de las TIC en el ámbito de la Administración General del Estado (AGE). Uno de los proyectos que está llevando a cabo, es la unificación de los diferentes sistemas de información que se emplean para la **gestión de los diversos Fondos Comunitarios** de la Unión Europea en un único sistema de información que se denominará **FONDE@**. Actualmente existen diferentes sistemas de información para cada Fondo, que son gestionados y operados de forma independiente por cada unidad TIC de cada Ministerio u organismo implicado, lo que conlleva una sobrecarga de costes tanto en las fases de diseño como de mantenimiento de los mismos, así como en la infraestructura necesaria para dar soporte a este servicio. Todos los sistemas actuales de gestión de Fondos Europeos tienen las siguientes características en común:

- un módulo de gestión del Fondo al que acceden los empleados públicos del Ministerio/organismo encargado de su administración, desarrollado en tecnología Java.
- servicios web que realizan la comunicación con el sistema de gestión de Fondos Europeos, también desarrollados en tecnología Java.
- un módulo exterior al que acceden aquellas organizaciones o empresas ajenas al Ministerio/organismo que soliciten participación en dicho fondo y presentar proyectos, desarrollado en tecnología .NET.
- comunicación con los sistemas de la Unión Europea a través de una red específica.
- hacen uso de una plataforma de correo para avisos a todos los actores.

Usted pertenece al área de Sistemas de la SGAD, y le encargan diseñar toda la infraestructura de sistemas necesaria para dar soporte a FONDE@ de forma conjunta con el área de desarrollo. En relación con este proyecto, deberá tener en cuenta:

- aconsejar al equipo de desarrollo sobre las diferentes tecnologías de identificación de acceso y firma a emplear.
- se empleará para el envío de mensajes de correo la plataforma de correos existente dentro de la organización.

De forma paralela, deberá realizar el diseño para modernizar la infraestructura que da soporte al resto de aplicaciones web dentro de la SGAD, deberá contemplar que:

- la nueva plataforma deberá incluir los sistemas de información ya existentes, los cuales son:
 - Web de la SGAD en tecnología .NET. Base de datos SQL Server.
 - Intranet de la SGAD en tecnología JAVA. Base de datos Oracle.
 - Sistema de correos en tecnología Microsoft.
- la nueva infraestructura deberá ser capaz de asignar recursos de un sistema a otro de forma dinámica sin necesidad de tener que instalar nuevos elementos hardware.
- posibilidad de que algunos de los sistemas que dan soporte a la infraestructura general tengan categoría ALTA dentro del Esquema Nacional de Seguridad (ENS).
- todos los elementos de la infraestructura deberán estar adecuadamente monitorizados y se deberá asegurar que proporcionen servicio 24x7.

Teniendo en cuenta todas estas premisas, se pide:

- 1. Indique los factores críticos de éxito a tener en cuenta a la hora de diseñar el sistema FONDE@ y la nueva infraestructura para aplicaciones web de la SGAD.**
- 2. Diagrama de despliegue de FONDE@ teniendo en cuenta todos los módulos y elementos necesarios en su diseño. Deberá considerar el software base que se va a emplear, así como servidores, elementos de red y conexiones necesarias.**
- 3. Haga una propuesta tecnológica y realice un diagrama de red para la nueva infraestructura que dará soporte a los diferentes sistemas web dentro de la SGAD (incluyendo FONDE@) de acuerdo a las necesidades indicadas en el enunciado.**
- 4. Indique las acciones específicas de nivel ALTO que habría que tener en cuenta para las siguientes medidas de seguridad del ENS dentro del trabajo diario del departamento de sistemas que opera con sistemas clasificados en nivel alto:**
 - Componentes certificados [op.pl.5]
 - Mecanismo de autenticación [op.acc.5]
 - Medios alternativos [op.ext.9]
 - Perímetro seguro [mp.com.1]
 - Protección de la confidencialidad [mp.com.2]
 - Protección de la autenticidad y de la integridad [mp.com.3]
 - Segregación de redes [mp.com.4]
 - Medios alternativos [mp.com.9]
- 5- Haga una propuesta de procedimiento de migración de los antiguos sistemas a la nueva infraestructura que tenga en cuenta las actividades, así como las entradas, salidas y roles que intervienen en cada actividad.**

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