



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

**CUESTIONARIO 19 / GSI-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.
2. Este cuestionario consta de **dos supuestos prácticos**. Deberá resolver uno de ellos **contestando por escrito, en el cuadernillo de examen facilitado al efecto, las preguntas del supuesto elegido**.
3. Recuerde que el tiempo de realización de este ejercicio es de **CIENTO OCHENTA MINUTOS**.
4. **No separe las hojas del cuadernillo de examen**. Al finalizar el ejercicio, el opositor deberá entregar el cuadernillo íntegro, con todas las hojas grapadas, e introducirlo en el sobre que se le ha facilitado.
5. En caso de abandonar el aula antes del tiempo previsto para este ejercicio, no se permitirá salir con este cuestionario.

## **Supuesto práctico 1**

La Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT), es un ente de derecho público adscrito al Ministerio de Hacienda y Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Hacienda y, entre sus competencias, le corresponde desarrollar las actuaciones administrativas necesarias para que el sistema tributario estatal se aplique con generalidad y eficacia a todos los obligados tributarios mediante los procedimientos de gestión, inspección y recaudación. Para lograr este objetivo se quieren establecer dos líneas de acción:

- Una primera línea consistente en proporcionar información y asistencia al contribuyente para facilitarle el cumplimiento voluntario de sus obligaciones fiscales.
- Una segunda línea encaminada a las actuaciones de control mediante detección y verificación de los datos para combatir el fraude fiscal.

En aras de mejorar el modelo de asistencia integral que ofrece la AEAT para prestar servicios de información y asistencia por medios electrónicos al contribuyente, se quiere desarrollar una aplicación para dispositivos móviles inteligentes (smartphones y tablets) que permita al contribuyente realizar una serie de gestiones básicas relacionadas con la tramitación del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF).

Está previsto que la aplicación se pueda descargar de forma gratuita desde las tiendas de aplicaciones de las principales plataformas y, para una mayor seguridad, no permitirá su ejecución si detecta que el dispositivo no tiene activado ningún mecanismo de desbloqueo de pantalla (ya sea un patrón, PIN o dato biométrico).

Para poder hacer uso de todos los servicios que ofrece la aplicación, el usuario deberá registrarse en un registro de usuarios que dispone la AEAT a tal efecto. Para realizar dicho registro, el usuario, previa autenticación en la aplicación utilizando algún mecanismo que garantice su identidad, deberá confirmar su identificación como titular del servicio y ratificar su domicilio fiscal. Si el dispositivo lo permite, la autenticación en la aplicación podrá realizarse a través de biometría, concretamente a través de huella o reconocimiento facial.

Los usuarios registrados podrán realizar a través de la aplicación los siguientes trámites de forma ágil y sencilla:

- Posibilidad de añadir al cónyuge como contribuyente para poder realizar el cálculo de la declaración conjunta.
- Consultar, modificar, confirmar el borrador y presentar la declaración de la renta del ejercicio correspondiente. Entre otras, se permitirá comprobar y modificar datos relacionados con rendimientos del trabajo, asignación tributaria a la iglesia católica y/o a fines sociales y número de cuenta bancaria (IBAN) para el pago o devolución del resultado de la declaración.
- Consultar estado de la tramitación de la declaración.
- Descargar en formato PDF la declaración presentada.
- Consultar los datos fiscales.
- Consultar declaraciones de ejercicios anteriores.
- Suscribirse o darse de baja a avisos y notificaciones push.
- Solicitar cita previa con la posibilidad de almacenarla en el calendario del dispositivo.

En el primer acceso que se realice al borrador de la declaración, la aplicación solicitará al usuario titular que aporte el valor de la casilla 505 de su declaración de la renta del ejercicio anterior.

También estarán accesibles ciertos trámites que no requieren de registro de usuario, como el cotejo de documentos que dispongan de Código Seguro de Verificación, novedades generales, búsquedas de oficinas y delegaciones de hacienda próximas a su ubicación, estadísticas y servicio de atención y ayuda.

Con relación a la generación del borrador que la AEAT pone a disposición de los contribuyentes, éste consulta diversas fuentes de datos con el fin de conocer entre otros aspectos: información personal de los contribuyentes, (edad, sexo, domicilio fiscal, estado civil, número de hijos, grado de dependencia...), datos del cónyuge, fuentes de ingresos, patrimonio disponible (viviendas, vehículos, acciones...), etc.

Para evitar errores en la presentación de la declaración, sólo se podrán tener activos dos borradores, uno propuesto por la AEAT y otro que será el que modifique el usuario añadiendo o quitando los datos fiscales y/o personales que procedan. Ambos borradores estarán perfectamente identificados para que el usuario sepa en todo momento cuál confirmar.

Las declaraciones presentadas serán revisadas automáticamente por un sistema del que ya dispone la AEAT. Aquellas en las que detecte algún tipo de indicio de fraude fiscal serán revisadas posteriormente por un funcionario de la AEAT que podrá finalizarlas y solicitar justificantes o una declaración complementaria.

Como responsable asignado a este proyecto se le solicita lo siguiente:

- 1. Realice un análisis, tanto a nivel interno como externo, del proyecto a través de un DAFO y exponga de forma breve y justificada qué normativa y recomendaciones debería tener en cuenta durante todo el proyecto.**
- 2. Muestre a través de un diagrama de Casos de Uso, únicamente las interacciones de un ciudadano con la aplicación móvil que va a desarrollar.**
- 3. Represente el dominio del sistema a través de un diagrama de clases, indicando los principales atributos.**
- 4. Explique brevemente qué opciones tecnológicas hay para desarrollar una aplicación móvil y argumente por cuál se decantaría. ¿Debería la aplicación solicitar algún permiso para acceder a los recursos y funcionalidades del dispositivo? En caso afirmativo, indique cuáles y el motivo por el que se requiere.**
- 5. Plantee un plan de pruebas de accesibilidad y usabilidad de la aplicación móvil a desarrollar.**

En todo lo no definido explícitamente en este supuesto, podrá realizar las suposiciones que se estime oportunas, debiendo hacerlas constar en su propuesta de solución acompañadas de la justificación correspondiente.

## Supuesto práctico 2

La Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE), es la responsable de facilitar la prestación de asistencia sanitaria establecida en la cartera común del Sistema Nacional de Salud a los Mutualistas y a sus Beneficiarios, ya sea a través de Proveedores Sanitarios Públicos (hospitales y centros de salud de cada Comunidad Autónoma) o Privados (entidades aseguradoras de salud).

MUFACE está desarrollando el proyecto PANACE@, con el objetivo de que sus Mutualistas puedan beneficiarse de la receta electrónica para la obtención de medicamentos y productos sanitarios.

El proyecto PANACE@ consta de los siguientes módulos, actores e intercambios de información:

- **Módulo de gestión de adscripciones:** este módulo permite que MUFACE tenga un registro de los funcionarios adscritos a su servicio (Mutualistas) y el tipo de Proveedor Sanitario elegido (Público o Privado). Esta información se envía mediante servicios web a los distintos Proveedores Sanitarios para que las incorporen a sus ficheros. Adicionalmente, también se envía esta información al Ministerio de Sanidad.
- **Módulo de receta electrónica:** a través de la sede electrónica de MUFACE, los Médicos podrán realizar la prescripción farmacéutica para sus pacientes mutualistas y posteriormente, se generará la receta electrónica.

El Colegio Oficial de Farmacéuticos (COF) dispone de un nodo de comunicaciones, **NODOFARMA**, conectado con el módulo de receta electrónica que, a través de una intranet propia, permite la conexión desde las Farmacias para realizar la dispensación de la medicación y otros productos sanitarios contemplados en el concierto al colectivo mutualista.

Posteriormente, la información de los medicamentos y productos sanitarios que se han entregado a los Mutualistas (funcionarios adscritos a MUFACE) desde las Farmacias es recogida por el módulo de receta electrónica a través de NODOFARMA mediante servicios web para permitir un posterior control de facturación.

Los Mutualistas a través de la sede electrónica de MUFACE podrán acceder a sus datos y, entre otras, realizar gestiones relativas a la adscripción (incluir nuevos beneficiarios, cambiar de proveedor sanitario, etc) o acceder su “Hoja de Tratamiento” donde figurarán todos los medicamentos que le han sido prescritos.

Usted se integrará dentro de un grupo de trabajo multidisciplinar con el objetivo de aconsejar sobre la arquitectura de sistemas propuesta para el proyecto. Para ello deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El sistema PANACE@ se ubicará en el CPD de MUFACE y emplearán tecnología JAVA con base de datos Oracle.
- La sede electrónica de MUFACE está desarrollada con tecnología .NET y base de datos SQL Server de Microsoft.
- PANACE@ se ha catalogado como un sistema de categoría ALTA dentro del Esquema Nacional de Seguridad.
- El nuevo sistema PANACE@ deberá ser lo más escalable posible.

Teniendo en cuenta los anteriores estos aspectos, se solicita:

- 1. Indicar los factores críticos de éxito que se deberían tener en cuenta en el diseño de la arquitectura del sistema PANACE@.**
- 2. Describir de la forma más detallada posible la arquitectura de sistemas para implantar el sistema PANACE@. Indicar cómo accedería al sistema cada actor o sistema que interactúa con el mismo, así como los intercambios de información.**
- 3. Indicar al menos 5 medidas que debe tener en cuenta para el bastionado o securización de los elementos detallados en la arquitectura del sistema PANACE@. Señale alguna de las guías del Centro Cristológico Nacional u otros organismos de reconocido prestigio en las que basa su respuesta.**
- 4. Especificar las acciones específicas de nivel ALTO que habría de tener en cuenta para las siguientes medidas de seguridad del ENS:**
  - **Perímetro seguro [mp.com.1]**
  - **Protección de la autenticidad y de la integridad [mp.com.3]**
  - **Segregación de redes [mp.com.4]**
  - **Medios alternativos [mp.com.9]**
- 5. Realizar una planificación del proyecto en lo referente a la arquitectura de los sistemas, detallando todas las fases y actividades necesarias para llevarlo a cabo.**

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 la justificación correspondiente.