



## **EJERCICIO PRÁCTICO: CONVOCATORIA PÚBLICA PARA LA CONFIGURACIÓN DE UNA LISTA DE RESERVA DE TÉCNICO/A DE GRADO SUPERIOR DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

---

### **SUPUESTO PRÁCTICO Nº 1**

El Cabildo de Tenerife permite a la ciudadanía ejercer su derecho a no aportar documentación que ya obre en poder de las Administraciones Públicas, y que pueda ser consultada a través de la Plataforma de Intermediación. En la actualidad, esta información se obtiene haciendo consultas manuales en una página web (Cliente Ligero de Intermediación) tras revisar la información contenida en las solicitudes recibidas en el registro de la corporación. Durante la ejecución de la hoja de ruta de Administración Electrónica del Cabildo de Tenerife, se trabajará en automatizar esta tarea de intermediación de datos.

La intermediación de datos se automatizará para las solicitudes presentadas tanto presencialmente en las oficinas de registro, como por vía telemática en Sede Electrónica. Independientemente de la vía de presentación, las solicitudes se registrarán en Geiser, que es el registro electrónico del Cabildo. El módulo que automatice la intermediación recibirá desde Geiser la información de la solicitud, que incluye la información que le permitirá realizar la automatización, y pondrá el resultado de las consultas de intermediación a disposición de las personas que vayan a realizar alguna acción sobre estas solicitudes desde el Gestor de Expedientes del Cabildo.

Actualmente, el Servicio Técnico de Informática y Comunicaciones del Cabildo de Tenerife hace uso de la siguiente infraestructura técnica para su plataforma de administración electrónica:

- Clúster Kafka con, entre otros, los topics para comunicar las solicitudes de registro y los registros de entrada recibidos, y a través de la cual se realiza la comunicación entre la Sede y el Registro.
- Clúster de almacenamiento de documentos de Administración Electrónica.
- Clúster Kubernetes.

Los servicios del Cabildo implicados en el registro de solicitudes y que se despliegan en el cluster Kubernetes, son los siguientes:

- Sede electrónica. Aplicación web Java de Área Personal de la Sede Electrónica integrada con Kafka.
- Aplicación web Java de Apoyo al Registro de de solicitudes de manera presencial integrada con Kafka.

- Microservicio Go que ofrece Servicios de Almacenamiento Documental (SADoc) ofreciendo para ello un API REST.
- Aplicación web Java de Gestor de Expedientes integrado con SADoc y Kafka.
- Microservicio Go que ofrece servicio de envío de correo electrónico mediante Kafka.

Por otra parte, como ya se mencionó, el Cabildo hace uso de Geiser, la solución de registro integrado con SIR que pone la Administración General del Estado a disposición del resto de administraciones públicas el modelo Cloud, como registro electrónico de corporación.

Se dispone de lo siguiente:

- Librerías para la integración con la Plataforma de Intermediación en Java, Go y Python.
- Servicio de CI/CD.
- Git corporativo.
- Repositorio de imágenes Docker corporativo.

**NOTA:**

Para la realización del ejercicio puede establecer las suposiciones técnicas y de funcionamiento que considere necesarias, indicando y justificando las mismas en la solución propuesta.

**Cuestiones a desarrollar:**

1. Propuesta justificada de solución funcional y técnica que permita al Cabildo automatizar la consulta de los datos de intermediación. Justifique su propuesta. (50 %).
2. Diagrama de Componentes UML o equivalente que represente la arquitectura de la solución. (15%).
3. Propuesta de despliegue de la solución. (30%).
4. Describa la base jurídica y normativa que regula la intermediación de documentos entre administraciones públicas, ya sea de forma manual o automatizada. (5%).

## **SUPUESTO PRÁCTICO Nº 2**

Una Administración dispone de un registro electrónico propio, no integrado con el Sistema de Interconexión de Registros del Ministerio. Igualmente, dispone de una herramienta de BBDD de procedimientos no integrada con el Sistema de Información Administrativa del Ministerio (SIA).

Ante este escenario, esta Administración tiene el propósito de iniciar un proceso de modernización mediante el cual acometer todas aquellas integraciones y desarrollos necesarios para dar respuesta a un **registro electrónico y una sede electrónica** cumpliendo con lo articulado en las leyes 39/2015 y 40/2015.

### **NOTA:**

Para la realización del ejercicio puede establecer las suposiciones técnicas y de funcionamiento que considere necesarias, indicando y justificando las mismas en la solución propuesta.

### **Cuestiones a desarrollar:**

1.- Describa los escenarios funcionales y la información de los flujos para la puesta en marcha de registro electrónico. Casos de Uso, propuesta de diseño del proyecto software. Justifique las decisiones tomadas en la propuesta. (50%)

2.- Elabore una propuesta de plan de proyecto hasta el despliegue de la solución con metodologías ágiles de desarrollo e integración continua. Enumere los posibles entornos de despliegue, definiendo sus ventajas entre ellas.  
(50%)

### **SUPUESTO PRÁCTICO Nº 3**

Las Administraciones Públicas de la Isla de Tenerife han decidido establecer unas bases comunes para regir todos sus procesos selectivos, implantando un sistema de información compartido, que aplicando los medios electrónicos, permita el cumplimiento de la legislación aplicable, así como mejorar el desarrollo de todos los procesos selectivos a nivel insular. Los dos bloques funcionales más importantes y sus requisitos son:

#### **Tramitación Electrónica:**

- Será 100% electrónica desde la inscripción hasta la finalización del proceso selectivo y su archivo (inscripción, representación, abono de tasas, resolución de incidencias, publicación de notas y convocatorias en tablones y boletines, relación del opositor con el órgano convocante, etc.).
- Actuaciones de los órganos de selección o tribunales se realizará por medios electrónicos.
- Se deberán automatizar todos los trámites que no requieran la intervención humana.
- Debe permitir al personal Directivo el seguimiento y mejora de los procesos selectivos de cada Administración.
- La inscripción electrónica será la única vía permitida.
- Se debe suprimir y/o automatizar los datos/documentos requeridos.
- Personalizar la relación con el interesado ofreciéndole mayor información sobre el estado del proceso, sin requerir el acceso al mismo.

#### **Realización de Pruebas:**

- Realización de las pruebas de los procesos selectivos por medios electrónicos, incluyendo valoración del Tribunal, custodia de información, generación de actas, listados de notas, etc.

#### **Suposiciones generales a aplicar:**

- Ninguna de las Administraciones dispone de sistemas similares con los que sea posible realizar una integración parcial o total.
- Desde la sede electrónica de cada entidad el apartado de empleo público se redirigirá al nuevo sistema.
- El 100% de la tramitación electrónica se realizará sobre el nuevo sistema.
- Se desea la reutilización de las soluciones del Catálogo de Servicios de Administración Digital de la SGAD que sean necesarias para el nuevo sistema.
- Existen algunos sistemas comunes de ámbito insular, que se podrán integrar con el sistema: un cuadro de mando, un portal de transparencia, un portal de datos abiertos, un servicio de pago telemático, etc.

#### **NOTA:**

Para la realización del ejercicio puede establecer las suposiciones técnicas y de funcionamiento que considere necesarias, indicando y justificando las mismas en la solución propuesta.

## **Cuestiones a desarrollar:**

### APARTADO A

1. Para el bloque de Tramitación Electrónica, nombra y describe brevemente los actores que intervienen y las acciones que deben poder realizar sobre el sistema, y realiza por último una representación de los mismos a través de un Diagrama de Contexto o similar (20%).
2. Nombra, describe y justifica, para la fase de inscripción en un proceso selectivo, realizada directamente por un aspirante, las interacciones en el tiempo entre los distintos actores, y realiza la representación correspondiente empleando un Diagrama de Secuencia o similar (30%).

### APARTADO B

1. Realice el análisis, justificando las decisiones tomadas, para la determinación de la categoría (ALTA, MEDIA, BAJA) para cada una de las Dimensiones de seguridad establecidas por el Esquema Nacional de Seguridad que asignaría al bloque de Realización de Pruebas (20%).
2. Suponiendo que una vez desarrollado e implantado el sistema en las Administraciones previstas en el enunciado, se desea la reutilización el mismo sobre otro conjunto de Administraciones Locales, pero que en este caso ya cuentan con un sistema para la gestión de convocatorias y procesos selectivos. En este nuevo escenario, y respecto a la interoperabilidad, describa y justifique qué actuaciones llevaría a cabo en el marco de cada una de sus dimensiones para una adecuada reutilización (30%).