

## **SEGUNDA PARTE DE LA FASE DE OPOSICIÓN DEL PROCESO SELECTIVO DE NUEVO INGRESO DE PERSONAL LABORAL DE LA CNMC**

### **Ejercicio escrito de la referencia SG-TIC2**

---

*Duración del ejercicio: 3 horas.*

*Al terminar el ejercicio debe entregar el enunciado.*

*Se valorará la capacidad de interpretación de datos, de análisis de temas complejos y de expresión escrita.*

### **ENUNCIADO**

La CNMC ha iniciado un importante número de proyectos que aprovechan la Inteligencia Artificial, para optimizar procesos, reducir cargas manuales, reducir costos y tomar decisiones más acertadas basadas en datos, algunos de los cuales ya se encuentran en funcionamiento.

Todos los proyectos relacionados con la Inteligencia Artificial que han surgido en la CNMC están siendo registrados en un repositorio de módulos Inteligencia Artificial de la SSTIC. Estos módulos actualmente se están ejecutando ad hoc tras petición vía email de los usuarios de negocio responsables de la tarea concreta.

Se ha puesto de manifiesto que es absolutamente necesario estructurar, organizar y procedimentar la forma en la que se construyen, configuran, despliegan y ejecutan los proyectos que hacen uso de capacidades de Inteligencia Artificial, debido a las siguientes peculiaridades que difieren de otros proyectos de desarrollo software:

- Entrenamiento de los modelos
- Búsqueda continua de nuevos modelos
- La eficacia de los resultados se mide con parámetros estadísticos
- Exigencia de grandes recursos de computación
- Los mejores recursos tienen coste económico
- Posibilidad de filtrar información confidencial al exterior

Por ello la CNMC está evaluando la implantación de un sistema de gobernanza de inteligencia artificial que pretende orquestar, organizar y configurar el ecosistema de herramientas de inteligencia artificial en la CNMC. Este sistema entre otras funcionalidades deberá gestionar las tareas concretas de procesos que involucran a los módulos de Inteligencia Artificial, salarios de tokens, consultas de usuarios y grupos, y la integración con sistemas ya existentes en la CNMC como son el Sistema que canaliza todas las peticiones de las unidades de negocio desde donde se iniciaría la petición y el gestor de expedientes donde finalizaría la misma.

Se proporciona la siguiente información:

- Resumen ejecutivo de tres soluciones tecnológicas candidatas (A, B y C).

- **Solución A: AI Governance Suite (AGS).** La solución AGS es una plataforma integral de gobernanza de IA que ofrece herramientas para la gestión del ciclo de vida de modelos, control de acceso, auditoría y cumplimiento normativo. Está orientada a organizaciones públicas y privadas con alta sensibilidad en el tratamiento de datos.
- **Solución B: OpenAI Governance Framework (OGF).** OGF es una solución modular basada en estándares abiertos, con fuerte enfoque en la transparencia algorítmica y la colaboración entre equipos. Está diseñada para entornos ágiles y de innovación continua.
- **Solución C: DataTrust AI Manager (DTM).** DTM es una solución comercial centrada en la gobernanza de datos y la gestión de riesgos en proyectos de IA. Está orientada a instituciones públicas con necesidades estrictas de seguridad y cumplimiento.

### Preguntas:

1. Analizar brevemente las fortalezas y debilidades de cada solución tecnológica (A, B y C) en relación con los objetivos de la CNMC. Adicionalmente realizar una evaluación Técnica a alto nivel de cada solución indicando (22,50 puntos):
  - Compatibilidad con arquitectura actual.
  - Cumplimiento RGPD
  - Escalabilidad
  - Coste estimado anual
  - Recomendación.
2. Proponer una solución razonada para la integración de la nueva plataforma con los sistemas actuales (22,50 puntos). Debe desarrollar:
  - La arquitectura de alto nivel del sistema y mencionar brevemente algunas de las herramientas clave recomendadas:
    - Frontend web.
    - Backend API para lógica de negocio para Gestión de usuarios y tokens.
    - Base de datos.
    - Plataforma de orquestación / Motor de tareas Inteligencia Artificial.
    - Gestión de modelos Inteligencia Artificial.
    - Almacenamiento de modelos y resultados.
    - Integración con el Sistema que canaliza todas las peticiones de las unidades de negocio y el gestor de expedientes.
    - Panel de control de procesos.

- Seguridad y control de acceso.
  - El diseño a alto nivel de la base de datos (puede incluir un resumen o diagrama lógico)
  - La propuesta de integración con el Sistema que canaliza todas las peticiones de las unidades de negocio y el gestor de expedientes, explicando cómo se conectarán los sistemas y qué tecnologías se usarán.
3. Identifica los principales riesgos de seguridad y privacidad asociados al proyecto y cómo mitigarlos (12,50 puntos).
4. Redacta una propuesta ejecutiva (máx. 300 palabras) para presentar al Comité de Dirección de la CNMC (12,50 puntos).
- Mencionar brevemente las herramientas clave elegidas.
  - Justificar la arquitectura propuesta.
  - Resumir cómo se integrará con el Sistema que canaliza todas las peticiones de las unidades de negocio y el gestor de expedientes y qué beneficios aporta.