

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS DE LA ENTIDAD DE ACOGIDA

RETO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO

Un **reto de asesoramiento científico** es una necesidad concreta de información, análisis o evidencia científica identificada por una administración pública para mejorar el diseño, implementación o evaluación de sus políticas, programas o servicios.

1. Nombre del departamento, órgano, organismo o entidad de derecho público de la Administración General del Estado

Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública. Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial (SEDIA). Gabinete de la Secretaría de Estado.

2. Título abreviado del reto de asesoramiento científico para la web (Máximo 15 palabras)

Mapeo de dependencias tecnológicas críticas para soberanía digital en España

3. Acrónimo del reto de asesoramiento científico

MAP-DEPCRT

4. Título completo del reto de asesoramiento científico

Mapeo y evaluación de dependencias digitales críticas en IA, *cloud*, semiconductores, *software* y ciberseguridad para reforzar la soberanía digital y la autonomía estratégica de España

5. Descripción del reto de asesoramiento científico

5.1. Descripción de la política pública en la que se enmarca el reto de asesoramiento científico [Máximo 300 palabras]

El reto se enmarca en la política pública de soberanía digital y autonomía estratégica, orientada a reducir riesgos derivados de dependencias tecnológicas externas en capacidades digitales esenciales. En ámbitos como IA, servicios *cloud*, semiconductores, *software* (incluido el de código abierto) y ciberseguridad, la concentración de proveedores, las cadenas de suministro globales y los marcos regulatorios extraterritoriales pueden generar vulnerabilidades: interrupciones de suministro, *lock-in*, exposición a incidentes en la cadena de suministro de *software*, limitaciones en el acceso a datos y capacidades, y pérdida de margen de maniobra para desplegar servicios públicos y estratégicos. España necesita evidencia estructurada para priorizar dependencias críticas, identificar puntos únicos de fallo y evaluar alternativas realistas (diversificación, estándares abiertos, capacidades nacionales y europeas, requisitos de seguridad y continuidad, y cooperación

público-privada). La estancia apoyará al Gabinete de la SEDIA en la elaboración de criterios y propuestas de actuación basadas en evidencia para orientar decisiones de política pública, compras públicas, gobernanza de datos y resiliencia digital.

5.2. Justificación y objetivos del reto de asesoramiento científico [Máximo 300 palabras]

La necesidad surge de una brecha entre (i) la creciente criticidad de tecnologías base para servicios esenciales y (ii) la capacidad disponible para medir y gestionar dependencias de forma sistemática y comparable. Cuando una dependencia crítica se materializa (fallo de proveedor, vulnerabilidad masiva, restricción de exportaciones o cambio de condiciones), el impacto puede ser inmediato en continuidad de servicios, seguridad y competitividad. El objetivo general es producir evidencia útil para diseñar una estrategia de mitigación de dependencias tecnológicas críticas en España. Objetivos específicos: (1) definir un marco/taxonomía de dependencia crítica (tecnológica, contractual, jurisdiccional y de cadena de suministro); (2) mapear dependencias relevantes en IA, *cloud*, semiconductores, *software* y ciberseguridad para sectores y funciones prioritarias; (3) evaluar criticidad mediante criterios de impacto, probabilidad, sustituibilidad, concentración, tiempo de recuperación y exposición a vulnerabilidades; (4) identificar puntos únicos de fallo y escenarios de disrupción; (5) proponer medidas de mitigación (diversificación, estándares, requisitos de seguridad/continuidad, cláusulas de portabilidad, desarrollo de capacidades, incentivos y cooperación); y (6) definir indicadores y un procedimiento replicable para actualización periódica del mapa.

5.3. Resultados esperados [Máximo 300 palabras]

5.3.1. Entregables previstos orientados al apoyo a la política pública

Entregables previstos:

1. mapa de dependencias tecnológicas críticas, con visualizaciones por dominio (IA, *cloud*, semiconductores, *software* y ciberseguridad) y por función/sector prioritario;
2. taxonomía y metodología de evaluación de criticidad, con criterios y ponderaciones transparentes;
3. registro de riesgos y 'puntos únicos de fallo', incluyendo dependencias de proveedores, componentes, licencias y jurisdicción;
4. recomendaciones de mitigación priorizadas (corto/medio plazo), con palancas de política pública, compras públicas, estándares y seguridad;
5. propuestas de requisitos tipo para pliegos/contratos (portabilidad, reversibilidad, auditoría, continuidad y transparencia de cadena de suministro);
6. cuadro de indicadores para seguimiento (concentración, sustituibilidad, MTTR, exposición a CVE (*Common Vulnerabilities and Exposure*), etc.);
7. nota ejecutiva para decisores y presentación final.

5.3.2. Actividades previstas para presentar los resultados

Actividades previstas: reunión de arranque con el Gabinete y unidades competentes para acotar alcance y sectores; revisión de documentación estratégica y regulatoria relevante; identificación de activos/capacidades digitales críticas y dependencias asociadas; entrevistas estructuradas y/o talleres con actores clave (administración, operadores, proveedores, industria, expertos y academia) bajo acuerdos de confidencialidad cuando proceda; análisis comparado de enfoques internacionales y europeos; elaboración iterativa del mapa y del registro de riesgos; sesiones quincenales de seguimiento con la unidad de acogida; validación de hallazgos con partes interesadas; entrega intermedia con primeras prioridades y medidas ‘quick wins’; y entrega final de informe completo, resumen ejecutivo y presentación para altos cargos, incluyendo hoja de ruta de mitigación.

5.3.3. Derechos de propiedad intelectual sobre los resultados generados

[marcar con una X la opción elegida]

- La entidad beneficiaria (universidad, centro de investigación, etc.) ostentará los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados. [Opción que aparece en la convocatoria por defecto].
- La entidad de acogida (organismo público) solicita a la entidad beneficiaria la cesión de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados.
- Otra fórmula: la entidad beneficiaria conservará la titularidad de los resultados y concederá a la entidad de acogida una licencia no exclusiva, gratuita, indefinida y transferible dentro del sector público estatal para reproducir, adaptar, comunicar y reutilizar los entregables en el diseño, ejecución, evaluación y coordinación de políticas públicas, citando la autoría cuando proceda y preservando la confidencialidad de la información no pública.

6. Perfil requerido de investigador/a

[Máximo 300 palabras]

6.1. Requisitos de formación [Indicar al menos el área/s de conocimiento del doctorado]

Esenciales: Doctorado en Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicación, Ciencia de Datos, Economía/Empresa, Derecho (especialmente digital/competencia/contratación), Relaciones Internacionales o Ciencias Políticas, o áreas afines.

Complementarios: Se valorará formación mixta técnico-regulatoria en gobernanza de IA, *cloud*, seguridad de la información, estándares, resiliencia de cadenas de suministro y análisis de políticas públicas. Imprescindible capacidad para trabajar con documentación en español e inglés.

6.2. Requisitos de experiencia

Experiencia investigadora o profesional en al menos dos de los siguientes ámbitos: análisis de dependencias y riesgos en cadenas de suministro tecnológicas; gobernanza y arquitectura de servicios *cloud* y portabilidad; ecosistema y geopolítica industrial de semiconductores; seguridad de

la cadena de suministro de software (SBOM, dependencia de paquetes, *build/release*, vulnerabilidades); ciberseguridad y gestión de riesgo (marcos, métricas, continuidad); elaboración de informes y recomendaciones para decisores públicos; análisis comparado internacional/europeo; interlocución con administraciones, reguladores y sector privado. Se valorará experiencia con métodos de mapeo de ecosistemas, análisis de concentración de mercado y técnicas de priorización multicriterio.

6.3. Requisitos de competencias

Competencias requeridas: pensamiento sistémico y capacidad para integrar dimensiones técnicas, económicas, jurídicas y geopolíticas; independencia analítica; manejo de evidencia y datos para elaborar mapas y visualizaciones; capacidad para traducir resultados a recomendaciones accionables; redacción clara de informes ejecutivos; solvencia para tratar información sensible/confidencial; facilitación de talleres y entrevistas; negociación y mediación entre actores con intereses diversos; gestión de proyectos y plazos; y comunicación oral para presentaciones a altos cargos.

CONDICIONES PARA LA RESOLUCIÓN DEL RETO

7. Unidad de acogida

7.1. Unidad de acogida

Gabinete de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial.

7.2. Sede y lugar de la unidad de acogida

Calle del Mármol, 2, 28005 Madrid. Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública.

8. Incorporación

8.1. Plazo de incorporación. [Marcar con una X la opción deseada]

- Fecha a elección de la persona participante (dentro del plazo de 5 meses desde la resolución definitiva).
- En un plazo de 1 mes desde la resolución definitiva.
- Incorporación inmediata (dentro de los 10 días hábiles siguientes a la resolución definitiva).

8.2. Medidas formativas para la incorporación sobre las funciones y organización de la unidad de acogida

Durante la primera semana se facilitará una sesión de acogida sobre funciones, estructura y circuitos de trabajo del Gabinete; objetivos y alcance del mapeo; normas de confidencialidad,

protección de datos y gestión de la información; canales de coordinación con unidades del Ministerio; y acceso a documentación y fuentes relevantes. En las dos primeras semanas se programarán reuniones de contexto con unidades competentes en IA, *cloud*, ciberseguridad, industria digital y contratación pública, así como una introducción a los procedimientos internos para elaborar notas, informes y posiciones institucionales. Se designará una persona de referencia para priorizar interlocutores, validar criterios de criticidad y asegurar la aplicabilidad de las recomendaciones.

9. Régimen de presencialidad y horario

9.1. El participante desarrollará un mínimo del 60% de su estancia de forma presencial.

9.2. Horario: 9:00-17:30 de lunes a jueves y 9:00-14:30 los viernes, con flexibilidad para talleres y entrevistas.

10. Uso de datos

La unidad de acogida se compromete a facilitar al/la participante el acceso a los datos disponibles en el Ministerio que sean pertinentes para el desarrollo del proyecto de asesoramiento científico, en cumplimiento con la normativa vigente sobre protección de datos y confidencialidad. El organismo público podrá establecer las condiciones específicas de acceso, uso y tratamiento de dichos datos, garantizando que su utilización se ajuste a los fines del proyecto y a los principios de legalidad, ética y seguridad.