DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa "Desafío Universidad Empresa" 2026 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.

TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

Referencia:

NT11

Título de la demanda tecnológica propuesta

Tramitación administrativa asistida por IA generativa en entidades locales: orquestación de bajo coste, evaluación de la precisión y generalización multi-entidad

Acrónimo:

EXPED-IA.

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Gobierno digital y servicios públicos innovadores
Tecnologías y ciberseguridad

Resumen:

Se busca investigar cómo llevar a producción, de forma fiable y asequible, asistentes de IA generativa que revisan la documentación de expedientes administrativos en entidades locales sobre plataformas ofimáticas corporativas estándar. Tres retos: orquestar automáticamente la revisión desde los flujos de tramitación sin licenciamiento premium y sin sacar los datos de la entidad; disponer de un marco riguroso para medir la precisión y la estabilidad de la revisión generativa frente al criterio humano; y adaptar la solución a un nuevo organismo o tipo de expediente mediante configuración, en días y no en meses.

PALABRAS CLAVE: IA generativa; revisión documental; administración electrónica; evaluación de modelos de lenguaje; entidades locales.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

La entidad demandante implanta asistentes de IA generativa para la revisión documental de expedientes administrativos sobre plataformas corporativas estándar (gestor documental, flujos automatizados y agentes conversacionales del paquete ofimático que ya usa la administración). El asistente aplica reglas de revisión editables por el propio servicio gestor y emite un informe

de hallazgos que siempre valida una persona. La experiencia en pilotos reales ha identificado tres límites sin solución comercial directa que frenan el paso de piloto a producción:

Reto 1. Orquestación sin licenciamiento premium. La invocación automática del asistente desde los flujos de tramitación (documento depositado, revisión, informe de entrada) exige hoy licencias premium y plataformas de datos adicionales, con un coste fuera del alcance de ayuntamientos pequeños y medianos. Se necesita investigar patrones de orquestación que mantengan los datos dentro del entorno de la entidad, con un coste proporcionado a una administración local y sin degradar las garantías de supervisión humana.

Reto 2. Marco de evaluación de la precisión de la revisión documental generativa. Los agentes generativos se comportan de forma no determinista: omiten a veces la consulta a sus fuentes de conocimiento, pueden inventar datos y no garantizan la cita de la fuente. Para que un técnico confíe en sus salidas hace falta un marco de evaluación riguroso: métricas por regla y por severidad, falsos positivos y negativos frente a una referencia humana, medidas de estabilidad entre ejecuciones idénticas y un protocolo de regresión aplicable a plataformas cerradas cuyo modelo subyacente cambia sin aviso.

Reto 3. Generalización multi-entidad. Adaptar la solución a un organismo nuevo (otro ayuntamiento, otra diputación, otro tipo de expediente) debería ser una tarea de configuración de datos de pocos días y no un proyecto de meses. Se necesita una arquitectura de conocimiento (reglas, listas de documentación mínima, severidades) separada de la lógica del agente que haga sistemática esa transferencia.

Resultados esperados: (a) patrón de orquestación validado en un entorno corporativo estándar, con análisis de coste; (b) marco de evaluación aplicado a un caso real de revisión documental; (c) guía de generalización contrastada en al menos dos dominios administrativos.

Impacto: desbloquear una adopción fiable y asequible de la IA generativa en la tramitación de las entidades locales de Castilla y León, incluidas las de ámbito rural con poca capacidad técnica propia (reto demográfico). Se reducen los tiempos de revisión documental, queda traza de auditoría completa y la decisión sigue en manos de la persona, como exige la normativa de protección de datos (art. 22 RGPD).

2.- Antecedentes.

La entidad demandante ha desarrollado en 2026 pilotos de revisión documental asistida con varias administraciones públicas de Castilla y León, sobre expedientes de al menos dos dominios administrativos distintos y con la plataforma ofimática corporativa de cada organismo. Los pilotos han confirmado que la revisión asistida es viable y útil para el técnico, y han hecho visibles los límites descritos: el coste de licenciamiento de la orquestación automática; la variabilidad entre ejecuciones del agente (una fracción relevante de las ejecuciones no consulta las fuentes de conocimiento configuradas, lo que obliga a incrustar las reglas críticas en las instrucciones); las dificultades de extracción en documentación escaneada con firmas y sellos; y el esfuerzo manual que exige hoy cada adaptación a un nuevo tipo de expediente. Se ha trabajado siempre con supervisión humana y bajo acuerdos de encargo del tratamiento, con datos ficticios en la fase de diseño.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

Para el reto 1: análisis comparado de patrones de invocación automática (orquestación por eventos, colas sobre listas del gestor documental, agentes intermedios, servicios de IA alternativos dentro del mismo entorno), con evaluación de coste, latencia, trazabilidad y cumplimiento de residencia de datos.

Para el reto 2: construcción de un banco de pruebas con expedientes anotados por técnicos (referencia humana); definición de métricas por regla y severidad; estudio de la estabilidad entre ejecuciones idénticas; robustez ante documentos degradados, escaneados o mal nombrados; técnicas de anclaje y cita verificable de la fuente en las salidas del modelo; y un protocolo de regresión que detecte degradaciones al cambiar reglas, instrucciones o el modelo subyacente.

Para el reto 3: modelo de datos de configuración por entidad (taxonomía de expedientes, documentación mínima, severidades, normativa aplicable), separado de la lógica del agente, y validación de su transferencia en al menos dos dominios administrativos distintos, midiendo el esfuerzo de adaptación.

4.- Enfoques sin interés.

- La simple configuración de un producto comercial sin componente de investigación.
- Soluciones que obliguen a sacar los datos de los expedientes del entorno de la entidad o fuera de la Unión Europea.
- El desarrollo o entrenamiento desde cero de modelos de lenguaje propios, o plataformas propietarias que sustituyan a las herramientas corporativas que ya usa la administración.
- La automatización de decisiones administrativas sin supervisión humana.
- Enfoques que dependan de licenciamiento premium de alto coste para su funcionamiento ordinario.

Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica *(proyecto de investigación y/o consultoría)* ***deberá enviar el formulario de participación*** *(ANEXO II), descargable en* ***www.redtcue.es/desafio*** ***a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso antes del 18/12/2026***

Acceso a información general del concurso