

Ficha de desafío empresarial

Congreso i2T 2026 | TECNOERA



Implementación de asistentes conversacionales institucionales basados en arquitecturas RAG sobre OpenShift AI

Empresa	Tecnoera
Página web	www.tecnoera.cl
Giro o sector	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Tamaño de la empresa	Pequeña
Título del desafío	Implementación de asistentes conversacionales institucionales basados en arquitecturas RAG sobre OpenShift AI
Descripción del desafío o necesidad principal	<p>El desafío busca desarrollar capacidades institucionales para el diseño, implementación y validación de asistentes conversacionales basados en modelos de lenguaje open source y arquitecturas RAG (Retrieval-Augmented Generation), desplegados sobre la infraestructura OpenShift AI del ecosistema del Centro Nacional Talasa.</p> <p>La necesidad principal que se busca abordar es mejorar el acceso, consulta y uso de información institucional que actualmente se encuentra distribuida en diversos documentos, tales como reglamentos, manuales, procedimientos, políticas, instructivos y documentación operativa.</p> <p>Asimismo, el desafío busca fortalecer las capacidades prácticas de Duoc UC en ámbitos clave de la inteligencia artificial aplicada, tales como integración documental, construcción y gestión de bases vectoriales, uso de embeddings, gobernanza de datos, despliegue productivo, evaluación de desempeño de modelos open source y criterios de confiabilidad en sistemas conversacionales.</p> <p>De esta manera, la iniciativa no solo permitiría responder a una necesidad interna de gestión y acceso al conocimiento institucional, sino que también contribuiría al desarrollo de capacidades replicables y transferibles hacia empresas, instituciones públicas y otros actores vinculados al ecosistema nacional de inteligencia artificial aplicada.</p>
Contexto en que ocurre el desafío	<p>El desafío ocurre en un contexto de transformación digital institucional, modernización de los procesos de acceso a la información y fortalecimiento de capacidades en inteligencia artificial aplicada, especialmente en entornos educacionales, administrativos y de vinculación con la industria y el sector público.</p> <p>Asimismo, el desafío se enmarca en el fortalecimiento del ecosistema nacional de inteligencia artificial aplicada, particularmente a partir de la disponibilidad de infraestructura tecnológica especializada, como OpenShift AI del Centro Nacional Talasa. Esto representa una oportunidad para que Duoc UC desarrolle capacidades prácticas en IA, las valide en un caso institucional concreto y posteriormente pueda transferir dicho conocimiento hacia empresas, organismos públicos y otros actores del entorno socio-productivo</p>

Ficha de desafío empresarial

Congreso i2T 2026 | TECNOERA



<p>Importancia para la organización</p>	<p>Este desafío es importante para el Centro Nacional Talasa porque contribuye directamente a su propósito de fortalecer y habilitar capacidades nacionales en inteligencia artificial aplicada, supercómputo e implementación de soluciones tecnológicas avanzadas. A través de este desafío, el Centro puede promover el uso práctico de su infraestructura especializada en casos reales, impulsando el desarrollo, validación y adopción de tecnologías basadas en modelos de lenguaje <i>open source</i> y arquitecturas RAG.</p>
<p>Qué ocurre actualmente si no se resuelve</p>	<p>Actualmente, gran parte de la información institucional se encuentra fragmentada en múltiples documentos, plataformas y repositorios, lo que dificulta su búsqueda, consulta y utilización por parte de los usuarios finales. Esta dispersión genera tiempos elevados de búsqueda, dependencia de equipos de soporte o personas expertas para resolver consultas recurrentes, y una menor eficiencia en los procesos administrativos, académicos y operacionales.</p> <p>Si este desafío no se aborda, persistirán las brechas en el acceso oportuno, trazable y confiable a la información institucional, limitando la posibilidad de democratizar su uso dentro de la organización. Además, se mantendrán altos costos asociados al soporte administrativo y se desaprovechará el potencial de automatizar consultas frecuentes mediante soluciones basadas en inteligencia artificial aplicada.</p> <p>Finalmente, se desaprovecharía la infraestructura nacional de inteligencia artificial y supercómputo disponible a través del Centro Nacional Talasa, reduciendo las posibilidades de generar experiencias replicables de adopción tecnológica que puedan ser transferidas posteriormente hacia empresas, instituciones públicas y otros actores del ecosistema nacional de innovación.</p>
<p>¿Han intentado previamente alguna solución?</p>	<p>Sí</p>
<p>Descripción de intentos previos</p>	<p>Previamente se han utilizado soluciones tradicionales, tales como plataformas de preguntas frecuentes, motores de búsqueda documental y sistemas de soporte basados en la navegación manual de información institucional. Estas aproximaciones han permitido abordar parcialmente algunas necesidades de consulta; sin embargo, presentan limitaciones relevantes en términos de experiencia de usuario, comprensión contextual y capacidad para acceder de manera eficiente a grandes volúmenes de documentación distribuida en distintos repositorios, formatos y unidades responsables.</p> <p>En particular, estas soluciones suelen depender de que el usuario conozca previamente dónde buscar, qué palabras clave utilizar o a qué equipo recurrir para resolver sus dudas. Esto reduce la eficiencia del proceso, aumenta la dependencia de soporte humano y dificulta el acceso oportuno a información oficial, trazable y actualizada.</p> <p>Asimismo, las aproximaciones implementadas hasta ahora no incorporan capacidades avanzadas asociadas a modelos de lenguaje, arquitecturas RAG,</p>

Ficha de desafío empresarial

Congreso i2T 2026 | TECNOERA



	<p>bases vectoriales, trazabilidad documental ni despliegues sobre infraestructura de inteligencia artificial escalable, segura y gobernada. Por ello, el desafío plantea la necesidad de avanzar hacia una solución más robusta, contextual y replicable, capaz de mejorar significativamente la forma en que las organizaciones acceden, consultan y utilizan su información institucional.</p>
Tipo de colaboración esperada con Duoc UC	Desarrollo de prototipo, validación técnica, análisis de datos, piloto o prueba en entorno real.