



Automatización de cumplimiento legal y normativo

¿Qué pasaría si la IA te permitiera anticipar riesgos legales antes de que se conviertan en multas o clausuras?

Una empresa líder del sector energético enfrentaba un ecosistema crítico de permisos y obligaciones regulatorias distribuidas entre múltiples equipos y ocho plantas operativas. Bluetab implementó una solución de IA Generativa para automatizar el análisis, seguimiento y trazabilidad completa de documentos legales, logrando eficiencia operativa, mitigación de riesgos y adopción total por parte de los usuarios.



Resultados



OPERACIONALES

- **85% de ahorro** en revisión y contextualización de documentos.
- **Visibilidad 360 en tiempo real** del estado de permisos y obligaciones.
- **Liberación del personal** especializado de tareas administrativas manuales.
- **Precisión elevada** en abstracción documental mediante métricas de retrieval.



SOSTENIBILIDAD / EFICIENCIA / CONFIABILIDAD

- **Mitigación drástica del riesgo** de clausuras y sanciones.
- **Estructura jerárquica de documentos** que mejora el seguimiento de dependencias.
- **Proceso determinista con validación humana** (captura, auditoría, validación final).
- **Procesamiento automático de metadatos** en múltiples formatos (PDFs y Excel).



NEGOCIO

- **35% de reducción proyectada del riesgo financiero** en 50 documentos monitoreados.
- **Valor preventivo** estimado en **\$10,000 USD** por permiso crítico.
- **Objetivo explícito de llevar las multas a prácticamente cero.**
- **Adopción institucional** gracias a co-creación, sponsors y embajadores del cambio.



Tiempo de implementación

Proyecto **activo desde 2025**, incluyendo la **construcción del data lake** y del **centro de competencias**.



Perfil del Cliente

Empresa del **sector energético dedicada a la generación de energía eléctrica y gas natural**, en proceso de modernización tecnológica tras una reciente adquisición.



Desafíos

VOLUMEN Y COMPLEJIDAD DOCUMENTAL

- **Documentos con** firmas, tablas, diagramas y léxico especializado.
- **Variabilidad en vigencias** y cambios regulatorios frecuentes.

OPERATIVOS

- **Consumo excesivo** de tiempo del **personal especializado**.
- **Información dispersa** sin trazabilidad ni claridad de responsabilidades.
- **Gestión manual con errores humanos** y riesgo de incumplimiento.

RIESGOS CRÍTICOS

- **Multas millonarias** por una sola obligación incumplida.
- **Riesgo de clausuras** temporales o definitivas.
- **Impacto reputacional y económico** significativo.

ORGANIZACIONALES

- **Resistencia al cambio** de usuarios con métodos manuales consolidados.
- **Falta de visibilidad 360** para auditorías y rendición de cuentas.
- **Complejidad en dependencias** entre documentos (padre, hijo, nieto).



Situación

- **Ocho plantas operativas** sujetas a permisos internacionales, nacionales, estatales y municipales.
- **Documentos con vigencias** desde seis meses hasta décadas de antigüedad.
- **Equipos** legales, ambientales y comerciales **trabajando de forma descentralizada**.
- **Uso de cuadernos, Excel, correos y SharePoint** para el seguimiento.
- **Ausencia de visibilidad en tiempo real** y alta dependencia de comunicación manual.



Solución

Bluetab desarrolló una **plataforma de IA Generativa para Legal Compliance construida sobre la infraestructura Azure Databricks del cliente**. La solución **automatiza la lectura, análisis, extracción y seguimiento de obligaciones regulatorias** a través de tecnologías avanzadas y **un proceso de adopción centrado en el usuario**.

COMPONENTES

- **Arquitectura RAG** para combinar recuperación de información y generación de lenguaje natural.
- **Modelos GPT para embeddings y modelos Cloud de Anthropic** para interacción conversacional.
- **Procesamiento de múltiples formatos:** PDFs y Excel con extracción de firmas, folios, fechas y responsables.
- **Jerarquías documentales en árbol** para gestionar licencias padre e hijos.
- **Azure AI Search como base vectorial** y CosmoDB como almacén no estructurado.
- **Roles definidos** de captura, auditoría y validación final.
- **Talleres de Design Thinking para co-creación con usuarios finales**.
- **Estrategia de adopción** con sponsors, embajadores del cambio y una identidad propia elegida por los usuarios.

EXTENSIÓN AL ÁMBITO FINANCIERO

La misma plataforma ya procesa garantías bancarias, contratos de financiamiento, indentures y emisiones de bonos garantizados, demostrando que la solución trasciende el cumplimiento legal y se convierte en un motor de análisis documental transversal.