

Modernización asistida con IA – NIIF17

PoC de modernización tecnológica y actuarial para aseguradora.

Importante aseguradora en Perú modernizó su plataforma actuarial de NIIF17 con una prueba de concepto asistida por inteligencia artificial, reduciendo el tiempo de migración de servicios críticos de un estimado de 6 semanas a apenas 80 horas efectivas.

Industria: Seguros

*Imagen con fines ilustrativos

Resumen

La plataforma actuarial de la aseguradora operaba sobre un stack tecnológico obsoleto (.NET Core 2.1 y React 16, ambos fuera de soporte), con una arquitectura rígida en N-capas que dificultaba el cumplimiento de NIIF17 y la incorporación de nuevos requerimientos regulatorios.

Novacomp diseñó una PoC de modernización asistida por IA que permitió migrar 10 servicios actuariales críticos con una reducción promedio del 92% en el tiempo de ejecución frente a la estimación inicial, validando un camino de evolución hacia .NET 10.

Principales desafíos

- **Stack tecnológico fuera de soporte:** backend en .NET Core 2.1 y frontend en React 16, ambos discontinuados.
- Arquitectura rígida en N-capas, con alto acoplamiento y baja alineación con NIIF17.
- Procesos manuales en cálculos actuariales y validaciones de sensibilidad.
- **Limitada trazabilidad y observabilidad:** ausencia de logging estructurado y auditoría técnica.
- **Desalineación con el ecosistema corporativo:** baja interoperabilidad con estándares modernos.

Enfoque

Novacomp definió una metodología estructurada de modernización asistida por IA, combinando criterio arquitectónico experto con automatización inteligente para acelerar el análisis, diseño y migración de los servicios actuariales de Pacífico:

- Configuración y entrenamiento de un modelo de IA adaptado al contexto y necesidades específicas de Pacífico.
- Migración progresiva y asistida de servicios .NET Core 2.1 hacia .NET 6, validando el camino de evolución a .NET 10.
- Reducción de tiempos de análisis y diseño mediante automatización inteligente, mejorando la calidad técnica.
- Estandarización de prácticas de desarrollo y establecimiento de fundamentos para escalar la capacidad organizacional de modernización, con gobernanza y control técnico.

El tiempo de migración pasó de un estimado inicial de **~6 semanas (480 horas)** a **~3 semanas reales (235 horas)**, llegando a un tiempo de migración optimizado de solo **~80 horas**.

Resultados

- Migración de 10 servicios actuariales críticos con una desviación promedio de -92% en tiempo, un factor de aceleración de 9.8x y una mejora de +250% sobre la estimación original.
- Cobertura de código superior al 80%, con identificación y visibilización de deuda técnica.
- Implementación de patrones de diseño (p. ej. Adapter) para desacoplar componentes y facilitar cambios sin afectar la operación.
- Transición de procesos sincrónicos a asincrónicos, con ejecución concurrente de jobs y logging asíncrono multiproveedor.
- Reducción del tiempo de migración a Azure KeyVault de 4-5 días a 4-6 horas, con rotación automática y auditoría habilitadas.

Tecnologías utilizadas

.NET 6 (camino a .NET 10)
React
Azure KeyVault
IA Generativa (GenAI)
NIIF17



Conclusión

La PoC de modernización asistida con IA permitió a la empresa no solo actualizar su plataforma tecnológica y avanzar en su cumplimiento de NIIF17, sino establecer una nueva capacidad organizacional sostenible para acelerar futuras iniciativas de modernización, con mayor calidad, seguridad, trazabilidad y control regulatorio.