

The logo for Entelgy, featuring the word "Entelgy" in a white, sans-serif font. The background of the top half of the slide is a dark blue geometric pattern of triangles and lines, with several small white dots scattered throughout.

Entelgy

On the left side of the slide, there are two decorative elements: a horizontal row of four small green squares of varying shades, and a larger, solid green square positioned below it.

Modernización de Aplicaciones aumentada con Inteligencia Artificial

Cómo transformar sistemas financieros legacy en plataformas resilientes, auditables y preparadas para competir en un entorno regulado y digital

entelgy.com

Índice

1

Introducción

Desafío actual del core financiero. Modernizar como prioridad estratégica financiera. Nuevo paradigma tecnológico en banca. Contenido esencial de este documento

2

¿Por qué modernizar ahora?

Presión competitiva y exigencia regulatoria. Deuda técnica como riesgo estructural. De coste operativo a inversión. Inteligencia artificial como motor transformador. Riesgo estratégico real de inacción

3

IA en acción ciclo software

Inteligencia artificial transversal ciclo completo. Análisis automatizado del core heredado. Gestión inteligente del conocimiento crítico. Diseño desarrollo pruebas asistidas inteligentes. Operación resiliente con AIOps avanzado.

4

Modernización por capas estratégicas

Estrategia progresiva sin impacto crítico. Experiencia digital financiera renovada. Arquitectura distribuida con integración moderna. financiera. Inteligencia artificial aplicada transversalmente.

5

Propuesta de valor de Entelgy

Inteligencia artificial método visión sectorial. Aceleradores propios basados inteligencia artificial. Ejecución modular con retorno continuo. Equipos expertos sector financiero regulado. Seguridad cumplimiento gestión cambio integrados.

6

Conclusión y próximos pasos

Momento estratégico clave para modernizar. Inicio transformación con riesgo controlado. Solicita diagnóstico estratégico especializado financiero

Cómo transformar sistemas bancarios y aseguradores legacy para IA, cloud y regulación

Introducción: Del core heredado al liderazgo digital

Para un CIO o un CTO del sector financiero, gestionar sistemas core heredados es, al mismo tiempo, una responsabilidad crítica y una limitación estratégica. La presión competitiva de neobancos y fintech, la exigencia regulatoria creciente, la aceleración digital y la irrupción de tecnologías como la inteligencia artificial generativa están redefiniendo el papel de las áreas de tecnología en bancos y aseguradoras. En este nuevo contexto, la modernización del core no puede entenderse como una actualización técnica puntual. Es una palanca estructural de resiliencia, rentabilidad y ventaja competitiva sostenida.

Más de la mitad de las entidades financieras continúan operando sobre arquitecturas legacy que condicionan su capacidad de transformación. La adopción de IA exige **trazabilidad, calidad del dato y arquitecturas escalables**. Y la presión sobre el cost-to-income ratio obliga a revisar el peso estructural del mantenimiento tecnológico. La deuda técnica es **un riesgo operativo y financiero**.

La realidad es que muchos cores bancarios, sistemas de pólizas o motores actuariales fueron diseñados hace décadas. Se construyeron sobre **arquitecturas monolíticas y lenguajes especializados**, encapsulando reglas de negocio críticas en capas complejas de escalar, auditar o integrar. Aunque siguen funcionando, estas plataformas **limitan la adopción de IA**, dificultan la apertura vía APIs y encarecen cada evolución funcional.

¿Y qué sucede si no se actúa? Se consolidan estructuras de coste rígidas. Se ralentiza el lanzamiento de nuevos productos financieros. Se incrementa el riesgo regulatorio. Se dificulta la integración con ecosistemas Open Banking y embedded finance. Se erosiona la capacidad de competir frente a actores digitales nativos. En definitiva, **se amplía la brecha entre lo que el mercado exige y lo que el core permite**.

La modernización tradicional ya no es suficiente

Durante años, los proyectos de modernización en banca y seguros han sido largos, costosos y de alto riesgo. Reescrituras completas sin visibilidad total. Migraciones “big bang” difíciles de gobernar. Documentación incompleta y dependencias ocultas. Estrategias que buscaban estabilidad, pero no necesariamente competitividad.

Hoy, sin embargo, el contexto ha cambiado. La madurez de la IA aplicada al desarrollo, la consolidación de modelos cloud en entornos regulados, el avance de arquitecturas desacopladas y la automatización inteligente del ciclo de vida del software **permiten abordar la transformación con mayor control y previsibilidad**. Modernizar el core financiero es hoy viable, progresivo y medible, si se cuenta con la metodología y el socio adecuados.

En Entelgy lo hemos comprobado. La modernización asistida por IA, aplicada de forma transversal y estructurada, **transforma la dinámica de los proyectos en sistemas críticos**. No se trata únicamente de traducir código legacy. Se trata de extraer y preservar la lógica financiera, rediseñar arquitecturas con gobernanza, exponer servicios mediante APIs seguras y construir una base tecnológica capaz de evolucionar sin comprometer la estabilidad operativa.

Y hacerlo **sin interrumpir la actividad bancaria o aseguradora**, con los niveles de seguridad, auditoría y trazabilidad que exigen los reguladores y los consejos de administración.

La Inteligencia Artificial como multiplicador de impacto

Integrar inteligencia artificial en la modernización del core financiero no es una opción estética. Es una condición para acelerar el time-to-market, reducir riesgo operativo y optimizar el coste estructural tecnológico.

La IA ya no se limita a asistir en la codificación. Las entidades más avanzadas la utilizan para analizar código COBOL y PL/SQL, documentar reglas de negocio históricas, generar pruebas automáticas equivalentes, proponer arquitecturas objetivo y validar migraciones con criterios de cumplimiento. Esto permite abordar transformaciones complejas con mayor visibilidad y menor incertidumbre.

La aplicación transversal de IA en el ciclo de desarrollo incrementa la productividad, reduce errores post-despliegue y acorta significativamente los plazos de modernización. Pero, más allá de la eficiencia técnica, aporta algo crítico en el sector financiero: trazabilidad, control y capacidad de auditoría en cada decisión de transformación.

En Entelgy hemos observado de forma consistente que la IA amplifica el conocimiento experto, reduce la dependencia de perfiles escasos y permite a los líderes tecnológicos tomar decisiones con mayor fundamento, menor riesgo y retorno más predecible.

Modernizar para innovar, no sólo para mantener

Modernizar el core financiero no significa únicamente actualizar tecnología. Significa liberar el potencial estratégico encerrado en sistemas que ya no responden a la velocidad del mercado.

Implica:

- **Desbloquear el dato para alimentar modelos de riesgo**, fraude o pricing basados en IA.
- Reutilizar capacidades de negocio en **nuevos canales digitales** y ecosistemas colaborativos.
- Habilitar entregas continuas de funcionalidad bajo **marcos DevOps compatibles con regulación**.
- Exponer servicios financieros **vía APIs seguras** para Open Banking y alianzas estratégicas.
- Preparar la arquitectura para **escalar bajo demanda** sin comprometer resiliencia ni cumplimiento.

Y, sobre todo, reducir la dependencia tecnológica que impide evolucionar hacia plataformas más eficientes, flexibles y sostenibles.



Entelgy, tu socio estratégico en este viaje

Este whitepaper no es un documento técnico más. Es una hoja de ruta construida desde la experiencia real, que refleja cómo Entelgy ayuda a las organizaciones a **modernizar con velocidad, con inteligencia y con visión de negocio**.

Te proponemos un enfoque por capas —presentación, middleware e inteligencia de negocio— que permite avanzar sin fricciones, demostrando valor desde las primeras iteraciones. Lo hacemos con aceleradores propios, con IA integrada en cada fase, y con un equipo de expertos que conoce el lenguaje del CIO, del CTO y del negocio.

Porque modernizar ya no es una cuestión de “sí” se debe hacer, sino de **cómo hacerlo bien y con quién hacerlo**.

Un vistazo a lo que encontrarás en este whitepaper:

- Por qué **modernizar ahora** es crítico para no quedar atrás.
- Cómo aplicar **IA de forma transversal** en el ciclo del software.
- Estrategias prácticas para modernizar las **tres capas clave del sistema**.
- La propuesta de valor concreta de Entelgy para CIOs y CTOs que exigen resultados.

Este documento es una herramienta para tomar mejores decisiones, justificar inversiones, acelerar proyectos y, sobre todo, **preparar tus plataformas para competir donde se juega el futuro: en la nube, con IA y a velocidad digital**.



¿Por qué modernizar ahora?

El tiempo regulatorio y competitivo: el verdadero recurso escaso

En el sector financiero actual, donde los márgenes se estrechan, la presión regulatoria se intensifica y los modelos digitales evolucionan en ciclos cada vez más cortos, las entidades ya no compiten únicamente por ofrecer mejores productos financieros. Compiten por lanzarlos antes que sus rivales. Compiten por adaptarse con mayor rapidez a nuevas normativas. Compiten **por integrar capacidades digitales e inteligencia artificial** sin comprometer la estabilidad operativa.

Desde esta perspectiva, **el core legacy deja de ser un activo estable** para convertirse en un freno estratégico. No porque no funcione. No porque no procese millones de transacciones con fiabilidad. Sino porque no evoluciona al ritmo que exige el mercado financiero. Porque ralentiza la integración con fintech y terceros. Porque dificulta la trazabilidad exigida por los reguladores. Porque consume presupuesto estructural que debería destinarse a innovación.

Según **Forrester**, más del **65% de las organizaciones** consideran que sus sistemas actuales limitan su capacidad de innovación. Y lo más revelador: más del **40% del presupuesto de TI en grandes empresas se destina a mantener sistemas que no contribuyen directamente al crecimiento**. En otras palabras, estamos alimentando estructuras que garantizan la continuidad... pero comprometen el futuro.

Modernizar es liberar capital tecnológico, no sólo reemplazar sistemas

Uno de los errores más habituales —incluso en entidades consolidadas— es abordar la modernización como un gasto defensivo. Como un proyecto técnico para reducir riesgo o “actualizar” plataformas antiguas.

Modernizar no es reparar. Es reposicionar la capacidad tecnológica de la entidad financiera. Es construir una arquitectura que no sólo soporte el negocio actual, sino que permita absorber nuevas exigencias regulatorias, escalar servicios digitales y habilitar modelos basados en datos e IA. Es evolucionar de una TI orientada al mantenimiento a una TI orientada a la generación de valor.

Cuando se aborda estratégicamente, la modernización se convierte en una palanca directa de competitividad:

- Permite lanzar nuevos productos financieros en semanas en lugar de trimestres.
- Reduce el peso estructural del mantenimiento sobre el presupuesto tecnológico.
- Mejora la calidad del servicio digital y la experiencia del cliente.
- Facilita la adopción segura de IA en ámbitos como riesgo, fraude, pricing o siniestros.
- Habilita arquitecturas resilientes, auditables y preparadas para supervisión regulatoria.

“La modernización de aplicaciones es hoy el camino más directo hacia una transformación digital sostenible.”
— Gartner, “Application Modernization Trends 2025”



La deuda técnica como freno estructural en banca y seguros

Los CIOs y CTOs llevan años conviviendo con un concepto que se ha vuelto estructural: **la deuda técnica**. Pero esta no es una abstracción financiera o contable. Se traduce en restricciones reales que impactan en negocio y cumplimiento:

- No podemos integrar este sistema con una fintech porque depende de tecnología propietaria cerrada.
- No podemos modificar esta regla de cálculo porque está incrustada en procedimiento crítico del core.
- No podemos mover esta aplicación a la nube porque no cumple los requisitos de arquitectura exigidos por el supervisor.
- No podemos automatizar este proceso porque no existen APIs gobernadas.
- No podemos aplicar modelos de IA porque el dato no está accesible ni estructurado adecuadamente. .

Cada una de estas limitaciones tiene un coste tangible. Y no es solo económico: es un coste en agilidad, en reputación, en capacidad de competir y en margen de maniobra frente al regulador.

La deuda técnica en el sector financiero no compromete únicamente la eficiencia operativa. **Compromete la estrategia de crecimiento y la resiliencia institucional.**

La inteligencia artificial ha cambiado las reglas del juego

Hasta hace pocos años, modernizar un core bancario o un sistema de pólizas implicaba proyectos largos, complejos y con elevada incertidumbre. Las reescrituras totales eran arriesgadas. **Las migraciones parciales, difíciles de gobernar**. Y la comprensión completa del sistema original, muchas veces incompleta.

Ese escenario ha evolucionado. **Con la incorporación de IA generativa, análisis automatizado de código, asistentes de refactorización y testing inteligente**, las entidades financieras pueden ahora:

- Evaluar el estado real de su core en semanas, no en meses.
- Documentar automáticamente reglas de negocio históricas.
- Identificar dependencias ocultas y redundancias funcionales.
- Diseñar arquitecturas objetivo progresivas y compatibles con regulación.
- Acelerar la transformación de componentes legacy hacia entornos modernos.
- Validar la equivalencia funcional mediante pruebas generadas automáticamente.

Según **McKinsey**, las compañías que adoptan IA de forma transversal en sus procesos de desarrollo **logran un incremento medio del 25 al 30% en productividad**, una **reducción del 40% en errores post-despliegue** y una **aceleración de hasta el 70% en los plazos de transformación de sistemas heredados**.

Esto significa que modernizar el core financiero ya no es una apuesta incierta ni una decisión puramente tecnológica. Es una inversión estratégica con métricas claras, impacto medible en eficiencia y riesgo, y un nivel de control muy superior al de los enfoques tradicionales.



IA en acción en el ciclo de vida del desarrollo del software financiero

Durante décadas, el desarrollo de software en banca y seguros ha estado condicionado por modelos secuenciales y altamente controlados: análisis extensos, arquitecturas rígidas, desarrollo manual sobre tecnologías legacy, ciclos de validación largos y operaciones críticas con tolerancia mínima al error. A medida que el entorno competitivo y regulatorio se ha intensificado, **esa forma de evolucionar el core financiero ha dejado de ser sostenible.**

Hoy, el desarrollo moderno en el sector financiero exige automatización inteligente, decisiones basadas en datos, trazabilidad completa y resiliencia estructural. En este contexto, la Inteligencia Artificial no es una herramienta adicional. **Es un habilitador sistémico de transformación segura.** Los análisis del mercado muestran que los equipos que integran IA de forma transversal en todo el ciclo de desarrollo obtienen **mejoras estructurales significativas en productividad y calidad**, muy superiores a las que se logran cuando la IA se limita únicamente a asistir en la codificación.

La clave no está en utilizar IA como apoyo puntual. La clave está en convertirla en un copiloto transversal que actúe en cada fase del ciclo de vida del software financiero: desde el entendimiento del core legacy hasta la operación supervisada en producción. Un copiloto que acelera, documenta, valida y optimiza, garantizando además trazabilidad y control regulatorio. Y, sobre todo, que libera a los equipos expertos para centrarse en decisiones estratégicas de alto impacto.

Ciclo del software potenciado por IA



Fase a fase: cómo la IA potencia el ciclo completo

1

1. Análisis inteligente del sistema heredado (fase 'as-is')

Toda modernización del core bancario o asegurador comienza por comprender con precisión el sistema existente. La IA permite analizar **grandes bases de código legacy —COBOL, PL/SQL, motores actuariales, .NET heredado—** identificar dependencias, reglas de negocio críticas, redundancias y puntos de riesgo operativo.

En Entelgy aplicamos **herramientas de análisis inteligente que permiten identificar componentes obsoletos o duplicados**, reduciendo el alcance efectivo de la transformación y minimizando el riesgo de intervención innecesaria en sistemas críticos.

2

Gestión de conocimiento aumentada en entornos regulados

Mediante IA generativa y técnicas avanzadas de recuperación de información, construimos repositorios inteligentes a partir del código, la documentación existente y los modelos de datos. Estos sistemas permiten consultar **reglas de negocio, flujos transaccionales y dependencias técnicas** con rapidez y precisión. Así se reduce el riesgo operativo asociado a conocimiento tácito y se mejora la capacidad de auditoría y supervisión tecnológica. Las decisiones se toman con **mayor visibilidad y menor incertidumbre**.

3

Diseño arquitectónico y planificación

La IA acelera el diseño de arquitecturas objetivo compatibles con cloud regulado, Open Banking y resiliencia digital. Permite generar propuestas de descomposición por dominios, definir servicios desacoplados, estimar escenarios de migración progresiva y modelar impactos antes de ejecutar cambios en producción. Así, los equipos pueden validar alternativas y anticipar riesgos regulatorios y operativos antes de comprometer recursos

4

Codificación asistida y refactorización controlada

En Entelgy empleamos asistentes entrenados con el contexto sectorial y traductores inteligentes que **permiten transformar componentes legacy hacia stacks modernos**, preservando la lógica financiera y garantizando coherencia funcional.

En proyectos reales en entornos críticos, este enfoque ha reducido de forma significativa el esfuerzo manual, mejorando la calidad, homogeneidad y mantenibilidad del código resultante.

5

Testing automático y validación en sistemas de misión crítica

La IA permite generar pruebas unitarias, funcionales y de regresión basadas en el comportamiento histórico del sistema, así como simulaciones de carga alineadas con picos transaccionales reales.

Aplicamos además enfoques de priorización basada en riesgo, focalizando los esfuerzos de validación en los procesos con mayor impacto financiero o regulatorio. **Este enfoque reduce defectos post-despliegue** y refuerza la confianza en cada nueva versión liberada.

6

CI/CD inteligente en entornos regulados

Mediante modelos entrenados en datos históricos, **la IA optimiza decisiones de despliegue, identifica riesgos antes de cada release y recomienda estrategias de rollback** cuando es necesario.

Ajusta pipelines de integración continua y entornos de prueba, reduciendo tiempos de entrega sin comprometer la trazabilidad exigida por auditorías internas y supervisores.

7

AIOps y operación asistida bajo estándares de resiliencia

Con AIOps analizamos logs, métricas y patrones transaccionales en tiempo real para detectar anomalías, anticipar degradaciones y automatizar respuestas ante incidentes. El resultado es mayor estabilidad, cumplimiento de requisitos de resiliencia digital, reducción del MTTR y mejora de la disponibilidad de servicios financieros críticos

IA transversal: la base de una modernización financiera sostenible

La inteligencia artificial en el sector financiero **no se limita a generar código**. Actúa como el sistema nervioso de un modelo de desarrollo moderno, resiliente y auditable. Desde el análisis del core heredado hasta la operación en producción, mejora productividad, calidad, control y velocidad de adaptación.

En Entelgy aplicamos este enfoque de forma práctica, combinando herramientas avanzadas, metodología estructurada y equipos especializados en entornos financieros regulados. **Siempre alineamos la IA con objetivos estratégicos**: reducción de riesgo, mejora del cost-to-income ratio, cumplimiento normativo y capacidad real de competir en un mercado cada vez más digital.



Modernización por capas

Deconstruyendo el legacy para construir el futuro

Modernizar por capas: avanzar sin comprometer la estabilidad sistémica

Uno de los grandes dilemas a los que se enfrentan los CIOs y CTOs al abordar una modernización de sus sistemas core es el **riesgo de interrumpir el negocio**. Muchos sistemas heredados no pueden simplemente “apagarse” y reemplazarse de forma simultánea, ya que son parte crítica de los procesos operativos, regulatorios o comerciales.

En Entelgy entendemos que modernizar el core financiero exige un enfoque progresivo y controlado. Proponemos una estrategia basada en modernización por capas, que permite avanzar de forma estructurada, contener el riesgo operativo y regulatorio, y generar valor tangible en cada fase del proceso.

Dividimos el sistema financiero en tres grandes dominios funcionales:



Capa de presentación

Impacta directamente en la experiencia digital del cliente y en la eficiencia de empleados y agentes.



Capa de integración (middleware)

Conecta aplicaciones internas y habilita la comunicación con terceros, fintech y plataformas cloud.



Lógica de negocio

Contiene las reglas críticas de cálculo, riesgo, pricing, pólizas o contabilidad, encapsuladas en tecnologías heredadas.

Cada una de estas capas puede evolucionarse de forma independiente, con herramientas específicas y con inteligencia artificial como acelerador transversal, garantizando coherencia, trazabilidad y control.

Capa de Presentación

Transformar la experiencia digital financiera para mejorar conversión y fidelización

Muchas grandes organizaciones siguen operando con interfaces de usuario heredadas, desarrolladas en tecnologías como **JSP, ASP clásico, Visual Basic Forms o portales propietarios**. Estas capas de presentación presentan problemas graves de rendimiento, usabilidad, mantenimiento y escalabilidad.

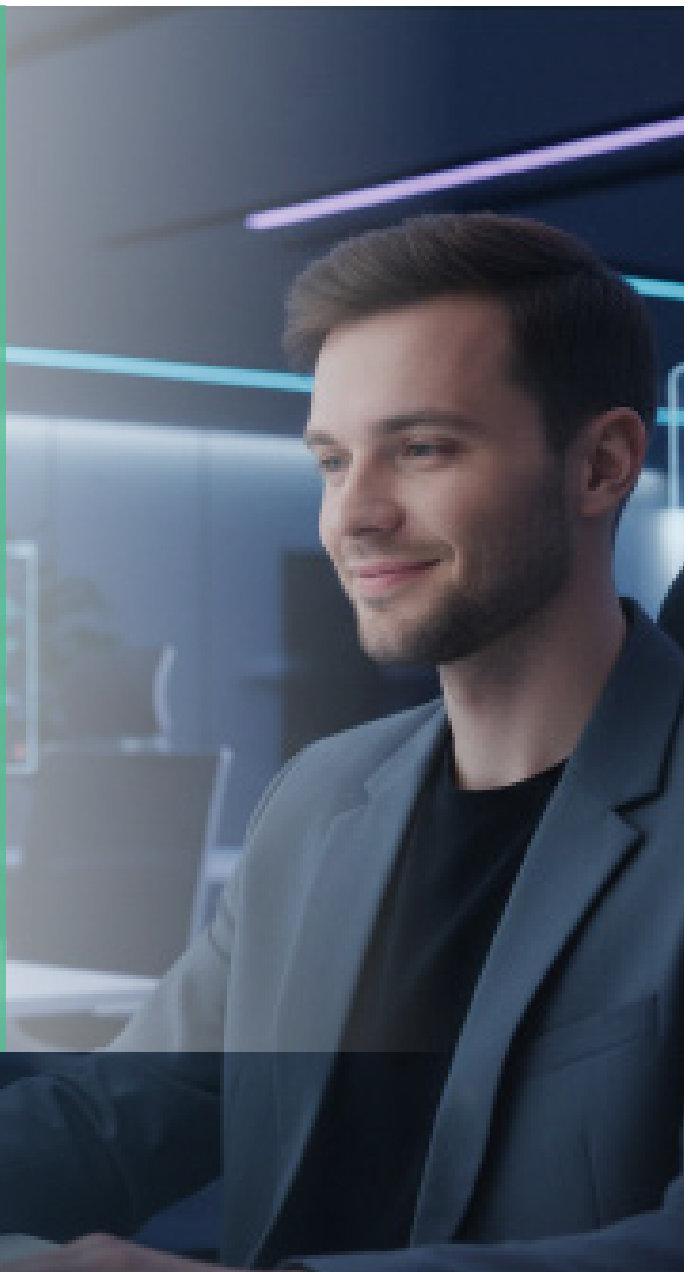
En un entorno donde **la experiencia de usuario digital se ha convertido en un factor clave de fidelización**, estas limitaciones tienen un coste directo en términos de negocio. Según Google, un retraso de sólo 1 segundo en el tiempo de carga de una página puede reducir la conversión en un 20%.

[Think With Google, 2025]

Desde Entelgy abordamos esta capa con una propuesta clara: **reemplazar las interfaces legacy por aplicaciones modernas tipo SPA (Single Page Application)**, desarrolladas en **Angular, React o Blazor**, bajo principios de diseño responsive, modularidad por componentes y separación estricta de responsabilidades.

Implementamos arquitecturas de **micro-frontends**, lo que permite desarrollar y desplegar partes del frontend de forma independiente, facilitando la evolución continua del sistema sin impacto total.

Además, separamos completamente la capa de presentación de la lógica de negocio a través de **servicios REST y GraphQL**, habilitando una experiencia desacoplada, escalable y preparada para integrarse con apps móviles, asistentes virtuales o plataformas de terceros.



Capa de Middleware

De ESB monolíticos a arquitecturas distribuidas y resilientes

En muchas organizaciones financieras, el middleware actúa como el eje central que conecta canales, sistemas core, motores de riesgo y aplicaciones satélite. Con frecuencia, este “pegamento” sigue basado en ESB tradicionales que, aunque robustos en su momento, introducen rigidez, dependencia tecnológica y puntos únicos de fallo.

En un contexto de Open Banking, integración con fintech y exigencias de resiliencia digital, estos modelos centralizados **limitan la escalabilidad** y dificultan la adaptación normativa.

Entelgy impulsa una transición progresiva hacia **arquitecturas basadas en microservicios y eventos**, apoyadas en contenerización y plataformas de orquestación modernas. Incorporamos API Management avanzado y mecanismos de comunicación asíncrona que permiten desacoplar procesos críticos y mejorar la resiliencia.

Aplicamos principios de diseño por dominios para identificar límites funcionales claros dentro del core financiero. De este modo, reemplazamos gradualmente funcionalidades del ESB por **servicios independientes**, que pueden desplegarse, escalarse y versionarse sin afectar al conjunto del sistema.

Integramos además **patrones de resiliencia** —como circuit breakers, reintentos controlados y orquestación distribuida— junto con capacidades avanzadas de observabilidad, fundamentales para cumplir con estándares de resiliencia operativa exigidos por el regulador.

Capa de lógica de negocio

De reglas encapsuladas en bases de datos a servicios gobernados y auditables

Uno de los mayores retos de la modernización reside en la lógica de negocio: cientos o miles de procedimientos almacenados, triggers y funciones embebidas en bases de datos como **Oracle, SQL Server o DB2**. Cualquier cambio implica riesgos operativos elevados, ya que el impacto sobre los datos suele ser directo y difícil de revertir.

La estrategia de Entelgy consiste en **externalizar la lógica de negocio hacia microservicios**, manteniendo su comportamiento pero beneficiándose de todas las ventajas de una arquitectura desacoplada.

Utilizamos lenguajes estándar como Java (Spring Boot), .NET Core o Node.js, y adoptamos principios de **Clean Architecture y Hexagonal Design**, que facilitan el mantenimiento, escalado y evolución posterior

Modernizar por capas no sólo permite reducir el riesgo operativo y financiero del proceso. También habilita entregas de valor más rápidas, prioriza el impacto en función de las necesidades del negocio y permite a los CIOs y CTOs **definir una hoja de ruta progresiva, racional y alineada con sus capacidades actuales**.

La combinación de **IA como acelerador transversal, arquitectura moderna** y una **ejecución modular por dominios funcionales** es lo que permite transformar sin interrumpir. Evolucionar sin romper. Innovar sin poner en peligro lo que ya funciona.

Propuesta de Valor de Entelgy

Entelgy: IA, método y visión para modernizar con impacto

Modernizar con inteligencia, ejecutado con excelencia

La modernización de sistemas legacy en grandes organizaciones es, por naturaleza, un reto multifactorial. No se trata simplemente de tecnología. Requiere experiencia técnica, visión de arquitectura, foco en la continuidad operativa, gestión del cambio, métricas de negocio y una gobernanza impecable. Y sobre todo, necesita un **socio que entienda los riesgos y sepa cómo convertirlos en oportunidades concretas de evolución**.

En Entelgy llevamos más de dos décadas acompañando a grandes compañías en procesos complejos de transformación digital. Hemos construido una metodología práctica, basada en proyectos reales, potenciada por inteligencia artificial y respaldada por un equipo multidisciplinar que combina arquitectura avanzada, ingeniería de software, gestión de datos y visión de negocio.

No ofrecemos tecnología por tecnología: ofrecemos **un camino estructurado hacia la modernización, con resultados medibles** desde los primeros sprints y con la seguridad de una ejecución controlada y ágil.

Un enfoque diferencial: modernización asistida por IA, estructurada por capas y orientada al retorno financiero

Nuestro modelo se apoya en **cinco pilares clave**, que marcan la diferencia frente a enfoques generalistas o consultorías tradicionales:

1

Evaluación IA transversal al proceso completo

La IA no es un módulo externo. Es el hilo conductor que une el entendimiento del sistema legacy, el diseño de la nueva arquitectura, la migración del código, la generación de pruebas, el despliegue automatizado y la operación en producción.

En Entelgy hemos desarrollado un **ecosistema de aceleradores y asistentes basados en IA** que permiten:

- Analizar sistemas heredados en semanas.
- Traducir código de forma semiautomática, manteniendo la lógica de negocio.
- Generar documentación técnica a partir del código fuente.
- Automatizar testing funcional y regresión.
- Detectar anomalías operativas y proponer mejoras continuas post-producción.

2

Ejecución modular por capas: rapidez sin disrupción

Nuestra metodología divide la modernización en tres capas: **presentación, middleware y lógica de negocio**, cada una abordada con su propio ritmo, equipo, herramientas y métricas.

En vez de un “big bang” traumático, proponemos una **transformación progresiva, segura y sostenible**, alineada con la capacidad de absorción y los objetivos del cliente.

3

KPIs de negocio, no sólo técnicos

Cada iniciativa de modernización con Entelgy parte de **una hipótesis de valor clara**, co-diseñada con el CIO, CTO y áreas clave de negocio. No se trata sólo de migrar código o ahorrar licencias.

Durante cada proyecto, establecemos **indicadores compartidos** de avance (KPIs y OKRs), asegurando que la inversión tecnológica se traduce en resultados visibles y comunicables a todos los stakeholders.

4

Un equipo experto, entrenado en IA y en contexto empresarial

Nuestra propuesta no es una “task force” temporal ni un modelo outsourcing. Es un equipo especializado, con experiencia concreta en modernización de sistemas core en sectores como banca, seguros, industria, energía o retail.

Combinamos:

- Arquitectos expertos en cloud-native y DDD.
- Ingenieros de software con conocimiento profundo de legacy.
- Especialistas en IA aplicada al desarrollo y testing.
- Consultores de negocio que entienden el impacto operativo de cada cambio.

Además, todo el equipo opera con metodologías ágiles adaptadas a entornos regulados o de misión crítica, y con **herramientas internas que integran IA desde el primer día**: desde copilotos técnicos, hasta sistemas de trazabilidad y documentación automática.

5

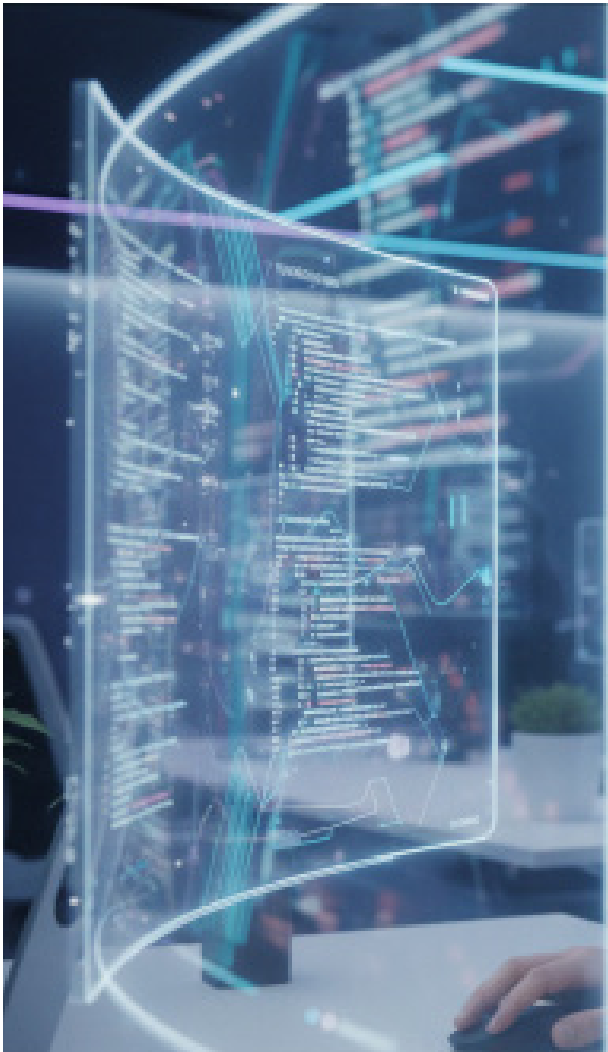
Seguridad, cumplimiento y gestión del cambio integrados desde el inicio

Sabemos que muchas aplicaciones legacy nacieron en contextos donde la seguridad no era una prioridad. Hoy, ningún sistema modernizado puede permitirse esa debilidad. Acompañamos al equipo del cliente para asegurar que adopta las nuevas herramientas, flujos y capacidades. Formamos, documentamos y dejamos capacidades instaladas. Porque un sistema modernizado sin un equipo preparado para operarlo **es una modernización incompleta**.

Conclusión

La modernización del core financiero no es una opción táctica. Es una **decisión estratégica** que impacta directamente en **resiliencia, competitividad y rentabilidad**. Las entidades que la abordan con inteligencia artificial y enfoque estructurado están transformando su tecnología en una palanca de crecimiento y diferenciación.

Las que retrasan esta decisión no sólo mantienen sistemas heredados. Mantienen estructuras de coste rígidas y limitaciones estratégicas que **el mercado no espera**.



Entelgy, The BusinessTech

Consultancy, está preparada para ser el partner que te ayude a ejecutar esta transformación con garantías. Porque tenemos los aceleradores, el equipo y la visión.

Pero, sobre todo, porque entendemos que detrás de cada sistema legacy hay una empresa que quiere —y necesita— evolucionar sin fricciones, sin interrupciones y con retorno claro.

Fuentes utilizadas

McKinsey & Company

1. *"The state of AI in 2023"*

- Publicación: diciembre 2023
- <https://www.mckinsey.com/mgi>
- Citas adaptadas:
 - a. "Las organizaciones que adoptan IA de forma transversal logran mejoras de productividad del 25–30%."
 - b. "Hasta un 40% de reducción en errores post-despliegue gracias a testing automatizado con IA."
 - c. "Proyectos de modernización asistidos con IA pueden acelerar hasta un 70% los plazos."

2. *"Tech Modernization: a strategy, not a project"*

- Publicación: 2022 -2023
- Citas adaptadas:
 - a. "Cada año sin modernizar incrementa la deuda técnica en 20–40%."
 - b. "El 60–70% del presupuesto IT de empresas maduras se consume en mantener sistemas legacy."

Gartner

1. *"Top Strategic Technology Trends for 2024"*

- Publicación: Octubre 2023
- <https://www.gartner.com/en/information-technology>
- Citas adaptadas:
 - a. "Equipos que integran IA en todo el ciclo de desarrollo lograrán un 25–30% de mejora en productividad 2028."
 - b. "El 80% de los CIOs tendrán indicadores ligados a la adopción de IA en sus plataformas en 2026."

2. *"Application Modernization: A Complete Guide"*

- Actualizado 2023
- Citas adaptadas:
 - a. "El 56% del software empresarial en 2025 tendrá carácter legacy."
 - b. "La modernización progresiva por capas es el enfoque más seguro y eficaz en entornos críticos."

IDC (International Data Corporation)

1. *"Worldwide Application Modernization Services Forecast, 2022–2027"*

- Publicación: 2023
- <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US49634422>
- Citas adaptadas:
 - a. "El mercado de modernización de aplicaciones crecerá de 15.200 mill. USD en 2022 a 32.800 mill. USD en 2027."
 - b. "El exceso de tecnología obsoleta es la causa n.º 1 de sobrecostos TI"

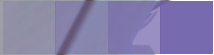
2. *"AI in Modern Software Engineering: Survey Insights"*

- Publicación: 2023
- Citas adaptadas:
 - a. "Con GenAI, hasta el 41% del código legacy podría eliminarse en un horizonte de 18 meses."
 - b. "33% de las iniciativas de modernización tienen como objetivo habilitar IA y analítica avanzada."



Entelgy

Human driven technology



Construimos una realidad mejorada,
impulsada por la armonía entre
personas y tecnología

Argentina Brasil Chile Colombia España México Perú USA



entelgy.com