NOVACOMP

Built on expertise. Driven by people.

NOVACOMP | avanade

White paper

Los principales desafíos de un mainframe Unisys hoy.

Seis presiones que convergen sobre el core y una ruta de cinco etapas para modernizar sin detener la operación.

Elaborado por Novacomp en conjunto con Avanade.
Edición 2026.



NOVACOMP

Introducción

Para muchas organizaciones, el riesgo de dejar el mainframe como está ya es mayor que el riesgo de modernizarlo de forma controlada. Esa fue la conclusión central del Executive Talk que Novacomp y Avanade realizaron el 22 de octubre de 2026 con líderes de tecnología de Latinoamérica.

El mainframe sigue siendo una de las plataformas más confiables de la empresa. El problema no es que haya dejado de funcionar. Es que seis presiones llegan al mismo tiempo: costos que crecen más rápido que el negocio, talento que se retira, complejidad acumulada durante décadas, exposición en ciberseguridad y cumplimiento, un core que no sigue el ritmo digital, y datos difíciles de aprovechar para la IA.

Este documento resume lo que Avanade, con más de 80 migraciones de mainframe realizadas, ve en el mercado. También incluye las preguntas que cada equipo directivo debería hacerse antes de decidir y un camino de cinco etapas que empieza con evidencia, no con una propuesta tecnológica.

Capítulo

01

Una plataforma confiable en un entorno que ya cambió

Ninguna organización moderniza su mainframe porque haya dejado de funcionar. Estas plataformas procesan transacciones día tras día con niveles de disponibilidad y estabilidad que el negocio valora. Por eso la decisión se pospone con tanta facilidad.

Lo que cambió es el entorno alrededor del mainframe:

El costo ya no sigue al negocio. El modelo de consumo por MIPS tenía sentido cuando más transacciones significaban más ingresos. Hoy la regulación, la seguridad y reportes también elevan el consumo, sin un ingreso que lo compense.

El aislamiento que lo protegía desapareció. Antes el mainframe operaba dentro de límites claros. Hoy está conectado a canales digitales, aplicaciones de clientes y ecosistemas de socios, mientras las amenazas evolucionan, incluidas técnicas de ataque asistidas por IA.

El ecosistema es cada vez más pequeño frente al moderno. Las plataformas modernas cuentan con millones de desarrolladores y una inversión enorme. El mainframe sigue evolucionando, pero a un ritmo y con un mercado de talento que no se comparan.

La IA cambió lo que se espera de los datos. Lo que hoy parece ambicioso será común mañana. La pregunta no es solo si el core soporta las iniciativas de IA de hoy, sino las de los próximos años.

Los desafíos aplican tanto a entornos Unisys como IBM z/OS. Avanade lleva más de 20 años en este espacio, con más de 80 migraciones de mainframe, alrededor de 70 de ellas en Unisys.

Capítulo

02

Seis presiones que convergen sobre el mainframe

Ninguno de estos desafíos es nuevo por sí solo. Lo que cambió es que hoy llegan al mismo tiempo y se refuerzan entre sí. El mercado responde con más fuerza cuando la modernización se plantea como una agenda de continuidad y crecimiento del negocio, y no como una renovación de infraestructura.



La economía ya no funciona



El talento escasea y el conocimiento es frágil



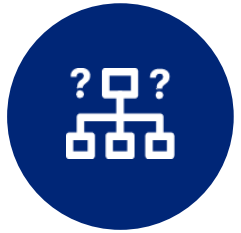
La complejidad esconde riesgo y frena el cambio



Crecen los riesgos de ciberseguridad, cumplimiento y soporte



El core no sigue el ritmo digital



Los datos críticos son difíciles de aprovechar para IA



2.1. La economía ya no funciona

El alza en los costos de plataforma, software, operación y especialistas reduce la capacidad de invertir en crecimiento. La pregunta de fondo no es si el mainframe es caro. Es cuánto valor de negocio se está posponiendo porque gran parte del presupuesto se va en mantener la operación.

- El presupuesto se consume en mantenimiento y dependencias propietarias.
- El crecimiento en el consumo puede elevar el costo sin un aumento equivalente en ingresos.
- El caso de negocio debe mostrar el costo total y el potencial de reinversión.

Pregunta para la dirección: **¿qué podríamos financiar si liberáramos el costo atado al entorno legacy?**

2.2. El talento escasea y el conocimiento es frágil

El riesgo no es solo un grupo de especialistas que se reduce. Es la pérdida de lógica de negocio que nunca se documentó. Décadas de conocimiento crítico suelen estar concentradas en pocas personas, y a medida que cuesta más retenerlas o reemplazarlas, cada cambio se vuelve más lento y el riesgo de concentración crece.

- Las jubilaciones pueden llevarse el conocimiento de lo que los sistemas realmente hacen.
- La escasez de expertos eleva el costo de entrega y limita la capacidad.
- La modernización debe incluir captura de conocimiento y transferencia de capacidades.

Pregunta para la dirección: **¿en qué puntos depende la continuidad del negocio de un puñado de personas?**

2.3. La complejidad esconde riesgo y frena el cambio

Aplicaciones, datos e interfaces entrelazados hacen que incluso un cambio "pequeño" sea difícil de predecir. Años de mejoras acumuladas dejan entornos muy acoplados, con documentación incompleta y dependencias poco visibles. Eso complica definir alcance, priorizar inversión y comprometerse con resultados.

- La deuda técnica afecta cada vez más la resiliencia y la agilidad.
- La poca visibilidad genera sorpresas de alcance y debilita las estimaciones.
- El descubrimiento y la segmentación basada en datos deben ir antes de la transformación.

Pregunta para la dirección: **¿conocemos nuestro entorno lo suficiente para tomar una decisión con confianza?**



2.4. Crecen los riesgos de ciberseguridad, cumplimiento y soporte

Que el sistema sea estable no significa que sea seguro, soportable o que cumpla la regulación. Componentes envejecidos, tecnologías sin soporte y controles difíciles de modificar aumentan la exposición. El reto es reforzar seguridad y cumplimiento sin interrumpir servicios críticos.

- El fin de soporte de una tecnología puede convertirse en un detonante operativo.
- Los cambios regulatorios exigen actualizar controles más rápido y de forma auditable.
- La seguridad desde el diseño debe abarcar tanto la migración como la operación.

Pregunta para la dirección: **¿podemos demostrar que el core seguirá siendo seguro, soportado y auditable?**

2.5. El core no sigue el ritmo digital

Los ciclos largos de liberación impiden responder a la velocidad que esperan clientes y reguladores. El mainframe suele seguir siendo confiable procesando transacciones, pero el modelo operativo que lo rodea vuelve lento y costoso cada cambio de producto. El problema no es la confiabilidad, es la capacidad de respuesta.

- Las arquitecturas rígidas encarecen y dificultan el cambio.
- La entrega lenta debilita la respuesta frente a clientes y mercado.
- Los líderes quieren modernizar sin provocar disrupción operativa.

Pregunta dirección: **¿cuánta oportunidad estamos perdiendo porque el core no cambia suficientemente rápido?**

2.6. Los datos críticos son difíciles de aprovechar para IA

Una organización no puede estar lista para la IA mientras sus datos y su lógica de negocio de mayor valor sigan siendo difíciles de acceder. Los datos del mainframe suelen estar duplicados, inconsistentes o aislados detrás de interfaces legacy. Se necesita acceso gobernado que habilite analítica e IA sin comprometer resiliencia, seguridad ni calidad.

- La ambición de IA deja al descubierto los límites de acceso a datos y de arquitectura.
- Un simple rehosting puede trasladar la deuda técnica en lugar de eliminarla.
- La modernización debe liberar datos gobernados y servicios reutilizables.

Pregunta para la dirección: **¿pueden nuestros datos críticos impulsar de forma segura la próxima generación de decisiones y experiencias?**

NOVACOMP

Capítulo

03

Un camino controlado, no un pitch tecnológico

El principio que guía todo el proceso: empezar con evidencia, priorizar según el valor de negocio y gobernar para generar confianza.

Los dueños de mainframe no necesitan otra propuesta tecnológica. Necesitan un camino controlado que proteja la continuidad mientras libera costo, reduce el riesgo de concentración, acelera el cambio y habilita los datos para IA.

Avanade propone cinco etapas:

Descubrir: Un diagnóstico profundo del entorno actual: aplicaciones, interfaces, datos y dependencias. Su objetivo no es vender una migración, sino construir una visión objetiva y basada en hechos de lo que existe hoy.

Dar forma: Con esa evidencia se define el alcance, el caso de negocio y el nivel de riesgo, y se prioriza la inversión según el valor para el negocio.

Transformar: Se ejecuta la modernización por etapas, sin detener los servicios críticos.

Probar: Se valida que la nueva plataforma cumple en funcionalidad, rendimiento y seguridad antes de cada cambio.

Transicionar: Se completa el paso a la nueva plataforma y se transfiere la capacidad a los equipos.

3.1. El equipo actual es parte de la solución

Una modernización bien hecha no reemplaza al equipo que conoce el mainframe. Lo combina con el talento moderno. Según la experiencia de Avanade, los proyectos más exitosos son los que rompen el silo entre el grupo legacy y el grupo de tecnología moderna, y terminan con una sola capacidad.

Por eso el momento de empezar importa. Si se inicia mientras los especialistas todavía están, su conocimiento se documenta y se transfiere a los nuevos perfiles durante el proyecto. Esperar a que se retiren significa perder ese efecto multiplicador.

3.2. Menos riesgo, no cero riesgo

Ninguna plataforma está libre de riesgo, tampoco la nueva. La modernización controlada traslada a la organización de un nivel de riesgo alto a uno menor y más manejable.

Capítulo

04

De la modernización al valor medible

El beneficio más inmediato es liberar presupuesto. Según Avanade, salir del mainframe puede liberar un 20% a 30% o más de lo que hoy se gasta en mantener el entorno legacy, y en infraestructura y operación la reducción puede llegar hasta el 80%. La pregunta para la dirección es qué se podría impulsar con esos recursos.

Beneficios	¿Qué significa para el negocio?
Eficiencia en costos	Hasta 80% menos en costos de infraestructura y operación. Se eliminan licencias y cargos por MIPS, y la plataforma escala con el negocio.
Cambio más rápido	lataformas modernas y cloud-native que permiten liberar e iterar rápido, con lenguajes y estándares abiertos y herramientas modernas para los equipos.
Menor riesgo operativo	Menos exposición por tecnología envejecida y jubilación de especialistas. Mejor seguridad, cumplimiento, gobierno, disponibilidad y continuidad.
Datos e IA habilitados	Datos modernizados para obtener información confiable en tiempo real, y una base de datos moderna para escalar analítica e IA.

En IA, el valor va más allá de las bases de datos. La lógica de negocio, el código fuente, la documentación y las estadísticas operativas también son datos aprovechables. En el mainframe se pueden usar, pero con un esfuerzo alto: el acceso, el gobierno y las interfaces necesarias son más complejos cuanto más propietario es el entorno.

Un simple rehosting no resuelve esto, porque puede trasladar la deuda técnica en lugar de eliminarla. La modernización debe liberar datos gobernados y servicios reutilizables.

El siguiente paso

Una discovery meeting sin costo

Le proponemos empezar con una conversación de una hora, sin costo. En ella revisamos su entorno mainframe, identificamos cuáles de estos seis desafíos pesan más en su organización y esbozamos un primer camino con base en evidencia.

Agende su discovery meeting de 1 hora con el equipo de Novacomp y Avanade.

Agendar meeting [+]

NOVACOMP

Built on expertise. Driven by people.

NOVACOMP


ESTADOS UNIDOS
MÉXICO
GUATEMALA
EL SALVADOR
HONDURAS
COSTA RICA
PANAMÁ
COLOMBIA
PERÚ
CHILE
REP. DOMINICANA