

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Obsolescencia Tecnológica

Presentación del tema

La obsolescencia tecnológica es un fenómeno inherente a la evolución acelerada de las Tecnologías de la Información (Information Technology, IT) y constituye un factor crítico en la gestión de los sistemas de información organizacionales. Se refiere al proceso mediante el cual una tecnología, sistema o componente pierde vigencia, utilidad o soporte, no necesariamente porque deje de funcionar, sino porque queda superado en términos de eficiencia, compatibilidad, seguridad o alineación con las necesidades del negocio.

Desde la administración, comprender la obsolescencia tecnológica es fundamental para planificar inversiones, gestionar riesgos y garantizar la continuidad operativa de los sistemas que sostienen los procesos organizacionales.

Las formas de la obsolescencia tecnológica

La obsolescencia puede manifestarse de distintas maneras, que con frecuencia se presentan de forma combinada. Distinguir las permite analizar con mayor precisión el estado de los sistemas de una organización.

Tipo de obsolescencia	Origen del problema	Manifestación en la organización
Técnica	Imposibilidad de adaptarse, integrarse o escalar	Sistemas lentos, rígidos o incompatibles con nuevas plataformas
Funcional	El sistema ya no responde a los requerimientos del negocio	Falta de información en tiempo real o reportes analíticos insuficientes

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Tipo de obsolescencia	Origen del problema	Manifestación en la organización
Económica y estratégica	El costo de mantenimiento supera el beneficio aportado	Gastos crecientes, dependencia de personal escaso, riesgos de seguridad

La obsolescencia técnica se vincula con la incapacidad de un sistema para acompañar el crecimiento de la organización. Un sistema adecuado en su momento puede volverse insuficiente cuando aumentan los volúmenes de operación.

La obsolescencia funcional aparece cuando un sistema continúa operando correctamente pero ya no aporta lo que el negocio requiere. Un sistema de gestión que no permite obtener información en tiempo real limita la capacidad de toma de decisiones, aun cuando su funcionamiento sea estable.

La obsolescencia económica y estratégica se produce cuando sostener una tecnología antigua resulta más costoso que reemplazarla. Esto incluye gastos crecientes de mantenimiento, dependencia de personal especializado escaso y riesgos asociados a la falta de actualizaciones de seguridad.

El análisis desde una perspectiva integral

Para la administración, la obsolescencia tecnológica no debe analizarse únicamente como un problema técnico ni resolverse mediante el reemplazo automático por novedad. El criterio relevante es evaluar el impacto que los sistemas obsoletos generan sobre la eficiencia operativa, la calidad de la información y la capacidad de adaptación de la organización.

Continuar utilizando sistemas sin soporte puede exponer a la organización a fallas críticas o a brechas de seguridad que afecten procesos clave. Por ese motivo, la decisión de

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

mantener, actualizar o reemplazar una tecnología requiere ponderar costos, riesgos y beneficios de manera conjunta.

La gestión proactiva de la obsolescencia

Desde la mirada de las TI, la obsolescencia exige una gestión anticipada y no reactiva. Esta gestión incluye la planificación de renovaciones, la evaluación periódica de la arquitectura de sistemas y la alineación permanente entre la tecnología y la estrategia organizacional. La ausencia de esta planificación suele derivar en decisiones tardías, más costosas y de mayor riesgo, adoptadas cuando el sistema ya ha comprometido la operación.

Ejemplo de aplicación

Una organización que utiliza un sistema de facturación sin actualizaciones durante varios años puede observar que el sistema continúa funcionando, pero que ya no se integra con los nuevos canales de venta ni cumple con los requisitos de seguridad esperados. Aunque el sistema opere, la imposibilidad de integrarlo obliga a procesos manuales adicionales, incrementa los tiempos de operación y eleva el riesgo de errores. En este caso, la obsolescencia funcional y la económica se combinan, y la decisión de reemplazo debe evaluarse en función del impacto sobre el conjunto de los procesos.

Conclusión

La obsolescencia tecnológica es un fenómeno inevitable en entornos digitales en constante evolución, pero sus efectos pueden gestionarse de manera estratégica. Para la administración, representa un desafío que impacta directamente en la eficiencia, la seguridad y la calidad de los sistemas de información.

Comprender este fenómeno permite al futuro profesional anticipar riesgos, planificar inversiones y tomar decisiones informadas sobre la actualización o el reemplazo de tecnologías, de modo que los sistemas de información continúen siendo un soporte efectivo para los objetivos organizacionales.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

Conceptos clave

- Obsolescencia tecnológica como pérdida de vigencia, utilidad o soporte.
- Diferencia entre obsolescencia técnica, funcional y económica o estratégica.
- Un sistema en funcionamiento puede ser obsoleto si ya no responde al negocio.
- Riesgos de seguridad y operativos asociados a tecnologías sin soporte.
- Gestión proactiva mediante planificación de renovaciones y alineación estratégica.

Preguntas de repaso

1. ¿Qué se entiende por obsolescencia tecnológica en el ámbito de las tecnologías de la información?
2. ¿Cuáles son las principales formas en que puede manifestarse la obsolescencia tecnológica?
3. ¿Por qué un sistema que aún funciona puede considerarse obsoleto?
4. ¿Qué diferencia existe entre la obsolescencia técnica y la obsolescencia funcional?
5. ¿En qué situaciones se produce la obsolescencia económica y estratégica?
6. ¿Qué riesgos organizacionales implica mantener tecnologías sin soporte?
7. ¿Por qué la gestión de la obsolescencia debe abordarse desde una perspectiva integral y no solo técnica?
8. ¿Qué elementos componen una gestión proactiva de la obsolescencia tecnológica?
9. ¿Qué consecuencias puede tener una gestión reactiva frente a la obsolescencia?
10. ¿Cómo influye la obsolescencia tecnológica en la planificación de inversiones de una organización?