

Tecnologías de la Información y organizaciones: una relación técnica, económica y conductual

Presentación del tema

La relación entre las Tecnologías de la Información (Information Technology, IT) y las organizaciones no puede entenderse únicamente como la incorporación de computadoras, redes, bases de datos o aplicaciones. Desde la mirada de TI, una tecnología no es solo una herramienta técnica: es un componente que modifica la forma en que la organización trabaja, decide, controla, coordina y aprende.

Cuando una organización incorpora un sistema de información, no está agregando un elemento neutro. Está alterando circuitos de información, reglas de autorización, tiempos de respuesta, responsabilidades, formas de supervisión y relaciones entre áreas. Por eso, para los estudiantes de Licenciatura en Administración, resulta fundamental comprender que la tecnología debe analizarse al mismo tiempo desde una perspectiva técnica, económica, organizacional y humana.

Un sistema de información puede reducir costos, aumentar productividad y automatizar operaciones. Pero también puede cambiar quién accede a los datos, quién interpreta los indicadores, quién decide sobre un proceso y quién pierde o gana poder dentro de la estructura organizacional. Esa doble dimensión explica por qué algunos proyectos tecnológicos técnicamente correctos fracasan en la práctica, mientras que otros, bien alineados con la organización, generan mejoras sostenibles.

La organización vista desde las Tecnologías de la Información

Desde TI, una organización puede comprenderse como un sistema que recibe entradas, las transforma mediante procesos y genera salidas. Las entradas pueden ser capital, trabajo, insumos, conocimiento, datos y decisiones. Las salidas pueden ser productos, servicios, información gerencial, cumplimiento normativo, satisfacción de clientes o valor económico.

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.

Esta mirada permite identificar tres elementos centrales:

- Los procesos que permiten transformar recursos en resultados.
- La información que circula entre personas, áreas y niveles jerárquicos.
- Las tecnologías que capturan, procesan, almacenan y distribuyen esa información.

En este sentido, las Tecnologías de la Información no se ubican fuera de la organización, sino dentro de su funcionamiento cotidiano. Una factura emitida por un sistema comercial, un reporte de ventas, un tablero de indicadores, una autorización de compras, una historia clínica digital o una nómina salarial son ejemplos de cómo la tecnología participa directamente en la operación administrativa.

Por eso, analizar TI en una organización exige preguntarse qué problema se busca resolver, qué información se necesita, qué proceso se modifica, qué áreas participan, qué decisiones se verán afectadas y qué controles deberán establecerse.

La perspectiva técnica y microeconómica

La perspectiva técnica y microeconómica analiza cómo las Tecnologías de la Información modifican la combinación de recursos productivos. Desde este enfoque, la organización utiliza capital, trabajo, conocimiento e información para producir bienes o prestar servicios. Las TI permiten mejorar esa combinación mediante automatización, integración, reducción de costos y aumento de productividad.

Por ejemplo, un sistema ERP (Enterprise Resource Planning, Planificación de Recursos Empresariales) permite integrar compras, ventas, inventarios, contabilidad, producción y recursos humanos en una misma plataforma. Desde el punto de vista técnico, esto reduce duplicaciones, evita cargas manuales repetidas, mejora la consistencia de los datos y permite que distintas áreas trabajen sobre una base común de información.

Desde el punto de vista económico, esa integración puede generar beneficios como:

- Menor costo administrativo por transacción.

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.

- Reducción de errores por carga manual.
- Mejor control de inventarios.
- Mayor velocidad en la emisión de reportes.
- Mejor planificación financiera y operativa.
- Mayor capacidad para escalar operaciones sin aumentar proporcionalmente la estructura administrativa.

Un ejemplo simple permite visualizarlo. En una empresa sin integración tecnológica, el área de ventas puede registrar un pedido en una planilla, el depósito puede verificar stock en otro sistema, administración puede facturar en una aplicación separada y contabilidad puede cargar nuevamente la operación en su propio módulo. En cambio, con un sistema integrado, el pedido puede generar automáticamente la reserva de stock, la emisión de factura, el asiento contable y la actualización del reporte de ventas. La tecnología reduce fricciones, tiempos y errores.

Sin embargo, esta perspectiva por sí sola es insuficiente. Puede explicar la eficiencia técnica de una solución, pero no alcanza para comprender si las personas la usarán correctamente, si los procesos reales coinciden con los procesos diseñados, o si la organización aceptará los cambios que el sistema introduce.

La perspectiva conductual y organizacional

La perspectiva conductual y organizacional observa cómo las Tecnologías de la Información afectan la conducta de las personas, las relaciones de poder, la cultura, los estilos de liderazgo y las formas reales de toma de decisiones. Desde esta mirada, un sistema de información no solo procesa datos: también modifica quién ve la información, cuándo la ve, cómo la interpreta y qué capacidad tiene para actuar sobre ella.

Por ejemplo, un sistema de Business Intelligence (BI, Inteligencia de Negocios) puede permitir que los gerentes de distintas áreas accedan a indicadores de ventas, costos,

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.

rentabilidad, productividad o satisfacción del cliente. Técnicamente, se trata de tableros, bases de datos, modelos de consulta y visualizaciones. Organizacionalmente, implica algo más profundo: cambia la distribución del conocimiento dentro de la empresa.

Antes de ese sistema, determinados reportes podían estar concentrados en pocas personas o en áreas específicas. Después de su implementación, más actores pueden acceder a datos antes restringidos. Esto puede mejorar la transparencia y acelerar decisiones, pero también puede generar tensiones si algunos sectores perciben que pierden control sobre la información.

Lo mismo ocurre con un CRM (Customer Relationship Management, Gestión de Relaciones con Clientes). Un CRM no solo registra contactos, reclamos, oportunidades comerciales y campañas. También redefine la relación entre ventas, marketing, atención al cliente y dirección comercial. Permite saber qué vendedor atendió a un cliente, cuánto demoró una respuesta, qué reclamos se repiten y qué oportunidades se perdieron. Esa visibilidad puede mejorar la gestión, pero también puede ser percibida como control excesivo si no se comunica adecuadamente su finalidad.

Desde esta perspectiva, la tecnología debe analizarse como una intervención organizacional. No basta con preguntar si el sistema funciona. También hay que preguntar qué prácticas modifica, qué resistencias puede generar, qué capacidades exige y qué efectos produce sobre la cultura.

La información como recurso de poder

En las organizaciones, la información no es solamente un recurso técnico. También es un recurso de poder. Quien posee información relevante puede anticipar problemas, influir en decisiones, controlar procesos o negociar desde una posición más fuerte.

Por eso, los sistemas de información suelen alterar equilibrios internos. Un sistema que automatiza reportes puede reducir la dependencia respecto de personas que antes eran las únicas capaces de producir cierta información. Un tablero gerencial puede permitir que la dirección detecte demoras o desvíos sin esperar informes manuales. Un workflow (flujo

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.

de trabajo automatizado) puede establecer quién debe autorizar cada operación y dejar registro de cada intervención.

Estos cambios pueden ser positivos desde el punto de vista del control interno y de la eficiencia, pero también pueden ser conflictivos desde el punto de vista político y cultural. La tecnología puede hacer visibles problemas que antes quedaban ocultos. Puede eliminar espacios de discrecionalidad. Puede reducir márgenes de informalidad. Puede obligar a documentar decisiones que antes se tomaban verbalmente.

Para un administrador, esta dimensión es central. Implementar TI no consiste solamente en seleccionar un proveedor o comprar software. También implica gestionar expectativas, negociar cambios, rediseñar responsabilidades y alinear el sistema con la estrategia y la cultura organizacional.

La complementariedad de las perspectivas

La perspectiva técnica y la perspectiva conductual no son opuestas. Son complementarias. La primera permite analizar eficiencia, productividad, automatización, costos y capacidad operativa. La segunda permite analizar aceptación, cultura, poder, aprendizaje, liderazgo y cambio organizacional.

Un proyecto tecnológico exitoso necesita ambas. Si se privilegia únicamente la dimensión técnica, se corre el riesgo de diseñar sistemas eficientes en teoría, pero difíciles de adoptar en la práctica. Si se privilegia únicamente la dimensión humana, se puede comprender la resistencia al cambio, pero sin resolver los problemas técnicos de integración, seguridad, calidad de datos o escalabilidad.

La implementación de un ERP permite ver esta complementariedad. Técnicamente, requiere parametrización, migración de datos, integración con otros sistemas, definición de perfiles, pruebas y controles. Organizacionalmente, exige rediseñar procesos, capacitar usuarios, revisar roles, establecer reglas de uso y gestionar conflictos entre áreas. El sistema solo será exitoso si ambas dimensiones se trabajan de manera coordinada.

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.

Lo mismo sucede con soluciones de analítica de datos. No alcanza con construir un data warehouse (almacén de datos) o un dashboard (tablero de control). También es necesario que los gerentes sepan interpretar indicadores, que confíen en la calidad de los datos, que exista una cultura de decisión basada en evidencia y que los reportes estén conectados con objetivos de gestión.

Las organizaciones como estructuras formales y sistemas sociales

Desde una definición técnica, una organización puede entenderse como una estructura social formal y relativamente estable que transforma entradas en productos o servicios mediante procesos definidos. Esta definición destaca la existencia de reglas, jerarquías, funciones, procedimientos, contratos y marcos legales.

Desde una mirada conductual, la organización también es un sistema social dinámico. Está formada por personas con intereses, valores, expectativas, conflictos, acuerdos, hábitos y formas informales de coordinación. En la práctica, una organización no funciona únicamente por organigramas y manuales de procedimientos. También funciona por conversaciones, confianza, rutinas no escritas, liderazgos informales y negociaciones cotidianas.

Las Tecnologías de la Información interactúan con ambas dimensiones. Por un lado, formalizan procesos, establecen permisos, definen circuitos y generan registros. Por otro lado, afectan hábitos, identidades profesionales, relaciones entre áreas y formas de colaboración.

Un ejemplo claro aparece en una universidad que implementa un sistema académico digital. Formalmente, el sistema administra inscripciones, actas, calificaciones, correlatividades y certificados. Socialmente, modifica la relación entre docentes, estudiantes, administración académica y autoridades. Si el sistema facilita trámites y mejora la transparencia, puede fortalecer la confianza institucional. Si es complejo, inestable o mal comunicado, puede generar frustración y rechazo.

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.

La diversidad organizacional y su impacto en las TI

No todas las organizaciones son iguales. Por eso, una solución tecnológica que funciona en una empresa puede fracasar en otra. Las organizaciones difieren en tamaño, sector, cultura, estructura, objetivos, regulación, nivel de profesionalización, estilo de liderazgo y madurez tecnológica.

Una pequeña empresa familiar puede adoptar rápidamente una aplicación de facturación porque las decisiones están concentradas y los procesos son simples. Una corporación multinacional puede necesitar un proceso formal de evaluación, integración, seguridad, cumplimiento normativo y capacitación global antes de implementar una solución similar. Un hospital requiere niveles de confidencialidad, trazabilidad y disponibilidad mucho más altos que una tienda minorista. Una universidad puede necesitar sistemas flexibles que respeten la autonomía académica y la diversidad de carreras, sedes y reglamentos.

Desde TI, esta diversidad obliga a evitar recetas universales. La pregunta no debe ser solamente qué tecnología es mejor en abstracto, sino qué tecnología es adecuada para una organización concreta, en un momento determinado, con una estrategia específica y con capacidades reales de implementación.

Estructuras organizacionales y requerimientos tecnológicos

Las estructuras organizacionales condicionan el tipo de Sistemas de Información que una organización necesita. A su vez, la tecnología puede reforzar, flexibilizar o transformar esas estructuras.

Estructuras empresariales simples

Las estructuras empresariales simples suelen encontrarse en emprendimientos, pequeñas empresas o negocios jóvenes. Presentan baja formalización, pocos niveles jerárquicos y fuerte concentración de decisiones en una persona o en un grupo reducido.

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.

Desde TI, estas organizaciones suelen necesitar soluciones accesibles, flexibles y de rápida implementación. Pueden usar sistemas de facturación en la nube, herramientas de gestión de clientes, aplicaciones contables básicas, plataformas de comercio electrónico o tableros simples de ventas.

La ventaja es la velocidad de adopción. La desventaja es la dependencia de pocas personas y la falta de procesos documentados. Si el negocio crece, los sistemas iniciales pueden quedar limitados y será necesario profesionalizar la gestión tecnológica.

Burocracias mecánicas

Las burocracias mecánicas son organizaciones con procesos estandarizados, reglas formales, jerarquías claras y tareas repetitivas. Suelen aparecer en industrias manufactureras, empresas logísticas, organismos administrativos o compañías con operaciones muy reguladas.

Desde TI, requieren sistemas orientados al control, la eficiencia, la trazabilidad y la repetibilidad. Son frecuentes los sistemas de producción, inventario, calidad, mantenimiento, nómina, compras y control documental.

Un ejemplo puede ser una fábrica que utiliza sensores, sistemas de planificación de producción y controles de calidad automatizados. La tecnología permite reducir variabilidad, controlar tiempos, registrar desvíos y asegurar que los procedimientos se cumplan de manera uniforme.

El riesgo es que la excesiva rigidez tecnológica dificulte la adaptación ante cambios del entorno. Por eso, incluso en estructuras estables, los sistemas deben permitir cierto grado de flexibilidad.

Burocracias divisionales

Las burocracias divisionales corresponden a grandes corporaciones organizadas en unidades de negocio, regiones, productos o mercados. Cada división puede tener

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.

autonomía operativa, pero la dirección central necesita información consolidada para coordinar estrategia, controlar resultados y asignar recursos.

Desde TI, estas organizaciones requieren sistemas robustos de integración. Un ERP corporativo, un sistema de consolidación financiera, una arquitectura de datos común y plataformas de reporting global son elementos habituales.

El desafío principal es equilibrar estandarización y autonomía. Si cada división usa sistemas completamente distintos, la organización pierde visibilidad global. Si la centralización es excesiva, las divisiones pueden perder capacidad de adaptación local.

Por ejemplo, una empresa con operaciones en varios países puede necesitar un sistema financiero común para consolidar balances, pero también módulos adaptados a normativas impositivas locales. La tecnología debe permitir integración sin ignorar la diversidad operativa.

Burocracias profesionales

Las burocracias profesionales son organizaciones intensivas en conocimiento especializado, como hospitales, universidades, estudios jurídicos, consultoras, centros de investigación o instituciones educativas. En ellas, el trabajo depende de profesionales con alta autonomía técnica.

Desde TI, el desafío no es solo controlar procesos, sino apoyar el juicio experto. Un sistema hospitalario debe registrar información clínica, pero sin reemplazar el criterio médico. Un sistema universitario debe administrar carreras, actas y estudiantes, pero respetando particularidades académicas. Un sistema jurídico debe ordenar expedientes y plazos, pero sin sustituir el análisis profesional.

En estas organizaciones, las tecnologías que se imponen sin participación de los usuarios expertos suelen encontrar resistencia. La clave es diseñar sistemas que agreguen valor al trabajo profesional, reduzcan carga administrativa y mejoren acceso a información, sin convertir la tecnología en una barrera para la tarea sustantiva.

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.

Adhocracias

Las adhocracias son organizaciones flexibles, innovadoras y orientadas a proyectos. Se organizan mediante equipos multidisciplinarios, estructuras temporales y alto grado de colaboración. Son comunes en consultoras, empresas tecnológicas, agencias creativas, laboratorios de innovación y startups.

Desde TI, estas organizaciones necesitan herramientas colaborativas, ágiles y adaptables. Plataformas de gestión de proyectos, repositorios compartidos, comunicación en tiempo real, tableros ágiles, documentación colaborativa y servicios en la nube son esenciales.

La tecnología debe facilitar experimentación, aprendizaje rápido y coordinación entre equipos. En una adhocracia, un sistema demasiado rígido puede afectar la creatividad y la velocidad de respuesta. Por eso, suelen preferirse herramientas modulares, integrables y de bajo tiempo de configuración.

La transformación de las estructuras por medio de los Sistemas de Información

Los Sistemas de Información no solo se adaptan a las estructuras organizacionales existentes. También pueden transformarlas. Una plataforma colaborativa puede reducir la dependencia de reuniones presenciales. Un sistema de gestión documental puede reemplazar circuitos informales de aprobación. Un tablero ejecutivo puede reducir niveles intermedios de reporte. Una herramienta de automatización puede redefinir tareas administrativas.

Estas transformaciones afectan derechos, privilegios, obligaciones y responsabilidades. Por ejemplo, cuando un sistema exige aprobar digitalmente una compra, queda identificado quién solicitó, quién revisó, quién autorizó y cuándo lo hizo. Esto fortalece el control, pero también reduce la informalidad. Cuando un sistema permite a los clientes consultar el estado de un pedido en línea, disminuye la carga del área de atención, pero también aumenta la exigencia de actualización en tiempo real.

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.

Desde la Administración, este punto es fundamental: toda decisión tecnológica es también una decisión organizacional. Elegir un sistema implica elegir una forma de trabajar, una forma de registrar, una forma de controlar y una forma de decidir.

Criterios para analizar la relación entre TI y organización

Para evaluar correctamente una iniciativa de Tecnologías de la Información, los administradores deberían considerar al menos los siguientes criterios:

- Alineación estratégica (si la tecnología contribuye a los objetivos centrales de la organización).
- Adecuación organizacional (si el sistema se adapta a la estructura, cultura y procesos reales).
- Impacto en la información (qué datos captura, quién accede y cómo se usan).
- Impacto en el poder y la toma de decisiones (qué actores ganan o pierden capacidad de influencia).
- Capacidad técnica (infraestructura, seguridad, integración y escalabilidad).
- Capacidad humana (competencias, capacitación, aceptación y soporte).
- Control interno (trazabilidad, segregación de funciones, autorizaciones y auditoría).
- Flexibilidad futura (posibilidad de adaptación ante cambios estratégicos o regulatorios).

Estos criterios permiten evitar una visión ingenua de la tecnología. Las TI pueden aumentar productividad, pero también pueden generar dependencia, resistencia, vigilancia excesiva, sobrecarga de información o desigualdad en el acceso al conocimiento. El análisis profesional debe reconocer tanto sus beneficios como sus riesgos.

Ejemplo integrador: implementación de un sistema de Business Intelligence

Supongamos que una empresa comercial decide implementar un sistema de Business Intelligence (BI, Inteligencia de Negocios) para mejorar la toma de decisiones. Desde la perspectiva técnica, el proyecto requiere integrar datos de ventas, inventarios, costos, clientes y campañas comerciales. También exige definir indicadores, construir tableros y asegurar calidad de datos.

Desde la perspectiva microeconómica, el objetivo puede ser mejorar rentabilidad, reducir costos de inventario, identificar productos más vendidos y anticipar cambios de demanda. El sistema promete decisiones más rápidas y mejor asignación de recursos.

Desde la perspectiva conductual, el cambio es más complejo. Los gerentes deberán acostumbrarse a decidir con datos visibles y comparables. Los vendedores pueden sentirse controlados si sus resultados aparecen en tableros diarios. El área comercial puede discutir con finanzas sobre qué indicador refleja mejor la rentabilidad. La dirección puede descubrir que algunos procesos informales generaban inconsistencias relevantes.

La implementación será exitosa si el sistema no se limita a mostrar gráficos, sino que se integra en las rutinas de gestión. Esto requiere capacitación, reglas comunes de interpretación, confianza en los datos, participación de usuarios y liderazgo directivo. La tecnología aporta la plataforma, pero la organización debe construir la capacidad de usarla inteligentemente.

Ejemplo integrador: implementación de un CRM

Un CRM (Customer Relationship Management, Gestión de Relaciones con Clientes) permite registrar contactos, ventas, reclamos, campañas, preferencias y oportunidades comerciales. Desde TI, es una base integrada de información sobre clientes. Desde Administración, es una herramienta para gestionar relaciones y mejorar la experiencia del cliente.

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.

En una organización con cultura colaborativa, el CRM puede facilitar que ventas, marketing y atención trabajen con información compartida. En una organización con cultura de silos, puede aparecer resistencia porque cada área quiere conservar su propia información. En una empresa con vendedores acostumbrados a manejar sus contactos de forma individual, el sistema puede interpretarse como pérdida de autonomía.

Por eso, antes de implementar un CRM, no alcanza con evaluar sus funciones técnicas. También hay que definir qué información será obligatoria, quién podrá verla, qué reportes se generarán, cómo se protegerán los datos personales, qué beneficios tendrá para los usuarios y cómo se evitará que sea percibido solo como un mecanismo de control.

Conceptos importantes

La primera idea clave es que las Tecnologías de la Información no son neutrales desde el punto de vista organizacional. Todo sistema incorpora reglas, supuestos, permisos, controles y formas de clasificación de la realidad.

La segunda idea clave es que la eficiencia técnica no garantiza éxito organizacional. Un sistema puede estar bien programado y aun así fracasar si no se adapta a la cultura, a los procesos y a las capacidades de la organización.

La tercera idea clave es que la información es un recurso estratégico. Administrar sistemas implica administrar acceso, calidad, oportunidad, seguridad y uso de la información.

La cuarta idea clave es que cada estructura organizacional necesita tecnologías adecuadas a sus características. Una burocracia mecánica, una burocracia profesional y una adhocracia no requieren la misma arquitectura tecnológica ni la misma forma de implementación.

La quinta idea clave es que la implementación de TI debe gestionarse como un proceso de cambio organizacional. La tecnología puede automatizar tareas, pero la organización debe aprender a trabajar de otra manera.

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.

Preguntas de autoevaluación

1. ¿Por qué la incorporación de Tecnologías de la Información no puede analizarse únicamente como una decisión técnica?
2. ¿Qué diferencia existe entre la perspectiva técnica y microeconómica y la perspectiva conductual u organizacional?
3. ¿Por qué la información puede considerarse un recurso de poder dentro de una organización?
4. ¿De qué manera un sistema ERP puede mejorar la eficiencia operativa de una empresa?
5. ¿Qué tensiones puede generar un sistema de Business Intelligence cuando redistribuye el acceso a la información?
6. ¿Por qué una solución tecnológica exitosa en una organización puede fracasar en otra?
7. ¿Qué tipo de sistemas suelen necesitar las burocracias mecánicas y por qué?
8. ¿Qué cuidados deben tenerse al implementar TI en burocracias profesionales como hospitales, universidades o estudios jurídicos?
9. ¿Por qué las adhocracias requieren tecnologías colaborativas, flexibles y adaptables?
10. ¿Qué significa afirmar que toda decisión tecnológica es también una decisión organizacional?
11. ¿Qué criterios debería considerar un administrador antes de aprobar un proyecto de TI?
12. ¿Cómo puede un CRM modificar las relaciones entre ventas, marketing y atención al cliente?

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.

13. ¿Por qué la calidad de los datos y la confianza en los reportes son condiciones necesarias para la toma de decisiones basada en evidencia?
14. ¿Qué riesgos aparecen cuando un sistema de información se implementa sin considerar la cultura organizacional?
15. ¿Cómo puede una organización equilibrar eficiencia técnica, aceptación humana y alineación estratégica en un proyecto de TI?