

Ser una empresa inteligente habilitada digitalmente ahora es un diferenciador competitivo para las organizaciones de todo el mundo. Este IDC Market Spotlight examina los ingredientes clave del sistema de ERP inteligente, un componente importante de la empresa mejorada con inteligencia digital.

La transformación digital en tiempos de cambio: lo que las empresas inteligentes necesitan de sus sistemas de ERP

Abril de 2020

Escrito por: Mickey North Rizza, vicepresidenta de programa, Aplicaciones Empresariales y Comercio Digital

Introducción: desafíos en la empresa de hoy en día

La empresa de hoy en día necesita cada vez más agilidad, velocidad e información estratégica como forma de gestionar la pandemia de COVID-19. Las empresas ahora deben adaptarse a rápidos cambios en las cadenas de suministro y modalidades de trabajo. Las prioridades están cambiando rápidamente y las estrechas conexiones y comunicación tanto internas como con los clientes y proveedores de toda la cadena de suministro requieren que las empresas confíen más que nunca en la tecnología digital y automatización para plantarse como islas de estabilidad en medio de la agitación actual.

La buena noticia es que el 65% de las organizaciones del G2000 racionalizarán, modernizarán y transformarán sus negocios antes de 2023. Sin embargo, los tiempos de incertidumbre global requieren que primero el negocio se vuelva digital y que lo haga rápido. IDC proyecta que para finales de 2020, la inteligencia artificial (IA) estará en el centro de las organizaciones, ya que el 50% comprará tecnologías de aplicaciones enfocadas en la experiencia del usuario. La IA como la nueva interfaz de usuario significa que la empresa se está volviendo más inteligente más rápido, utilizando tecnología avanzada que hace posible el salto.

Evolucionar hacia una empresa inteligente

Las organizaciones se están transformando digitalmente y, como parte de este esfuerzo, también están evolucionando para convertirse en empresas inteligentes. La reciente encuesta de IDC *"Digital Transformation Executive Sentiment Survey"* concluyó que las tres principales ventajas que han obtenido las empresas son mejoras de productividad, eficiencia de costos y tiempos de ciclo de los procesos, con mejoras promedio del 16 al 18% en las tres áreas. Las empresas transformadas digitalmente también tienen ocho veces más ingresos y dos veces más rentabilidad, según la *"Digital Transformation Survey"* de IDC a más de 402 fabricantes y minoristas desde 2013 hasta 2019. De modo similar, las pequeñas y medianas empresas que se transforman son más proclives a informar un crecimiento de dos dígitos y una mayor rentabilidad.

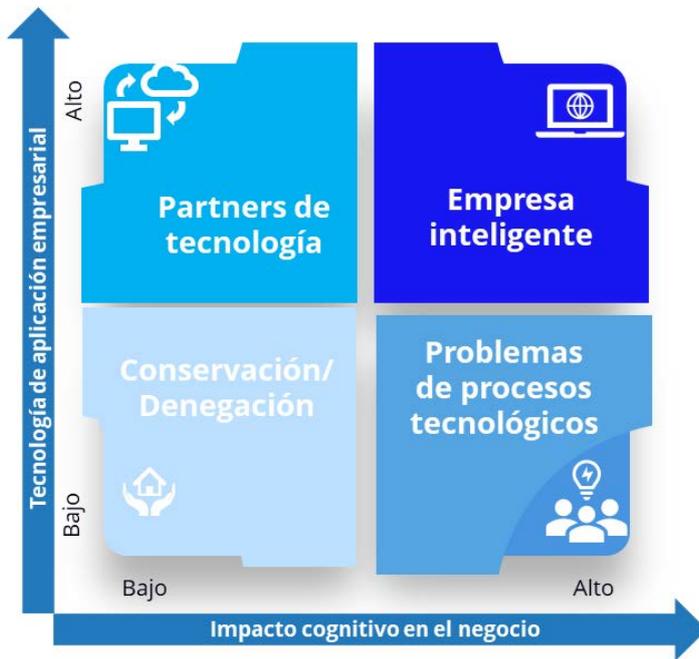
Cuando la IA y las dimensiones cognitivas se agregan a la experiencia digital, la inteligencia se convierte en un derivado de la tecnología, el proceso de negocio y toda la empresa. La organización evoluciona a medida que el derivado se incrementa y mejora, lo que ayuda a convertirla en una empresa inteligente (ver Figura 1).

EN SÍNTESIS

ESTADÍSTICAS CLAVE

La encuesta de IDC de 2019 a 300 clientes de SAP sobre la implementación de SAP S/4HANA, un sistema de ERP inteligente, concluyó que:

- » el 55% puede usar datos para obtener mejores previsiones, simulaciones o analítica.
- » el 51% mejoró o mejorará significativamente el tiempo que tarda la empresa en procesar y utilizar la información.
- » el 48,3% dijo que su negocio está o estará habilitado para implementar nuevos productos o servicios rápidamente.
- » el 48,3% está o estará habilitado digitalmente para impulsar nuevos niveles de eficiencia y efectividad y habilitar modelos de negocio transformadores.

FIGURA 1: *La empresa inteligente y la evolución de la tecnología*

Fuente: IDC, 2020

La evolución hacia una empresa inteligente significa que la organización debe implementar una base operativa para la innovación futura. IDC llama a esa evolución “ERP inteligente”. El sistema de ERP inteligente automatiza las tareas utilizando algoritmos, datasets, analítica, interfaces de usuario cognitivas y una interfaz de usuario asistencial entre personas, procesos y tecnología para pronosticar, realizar el seguimiento, aprender, enrutar, gestionar, analizar, proyectar y generar informes. Esta automatización permite una mejor información y una toma de decisiones útil que tiene como resultado un mejor rendimiento del negocio.

Los diez ingredientes de un sistema de ERP inteligente

1. **Cognitivo.** Cada organización debe hacer frente a grandes cantidades de datos generados tanto interna como externamente. El sistema de ERP inteligente puede vincular los aspectos de estos datos masivos con analítica y aspectos cognitivos de machine learning, aprendizaje profundo y automatización robótica de procesos para analizar datos, obtener información estratégica de los datos y realizar proyecciones de procesos, transacciones y otros elementos de datos. La capacidad de convertir la analítica en información estratégica y generar valor en tiempo real convierte a lo cognitivo en un elemento crítico. A medida que los datos crecen en volumen, variedad y se analizan para mantenerse al día, el riesgo de tener más información estratégica de la que las personas pueden procesar se convierte en un desafío significativo. Los datos digitales son los mismos datos utilizados para las transacciones y la analítica pero que ahora pueden, en tiempo real, obtener información estratégica y patrones que nunca se hayan concebido en el pasado. La programación es historia. La empresa inteligente depende de la velocidad y la capacidad de tener en cuenta los cambios detectados en todos los aspectos de los datos de forma rápida y completa.
2. **Conectado.** Detectar lo que sucede dentro de la empresa es fundamental para establecer de manera inteligente el curso correcto y alterarlo a medida que se producen cambios. Los datos de transacciones del sistema de ERP, junto con datos de otras aplicaciones empresariales, redes sociales, clima, noticias, sensores, robots y drones, se pueden introducir en marcos analíticos para obtener información en tiempo real que ayude a la empresa a tomar las decisiones correctas en el momento y en cualquier lapso de tiempo. Las organizaciones que utilizan ERP inteligente pueden conectarse con clientes, proveedores, empleados y otras empresas para que sean más fuertes y resilientes.

- 3. Ágil.** Los sistemas de ERP inteligente son más fáciles de usar, más interactivos y más intuitivos. La agilidad se mejora porque la tecnología y los procesos proporcionan a los empleados una mayor capacidad para pensar, comprender, analizar y moverse rápidamente con la toma de decisiones. Las organizaciones que utilizan sistemas de ERP inteligente tienen flujos de trabajo más móviles y transparentes. Toda la organización tiene visibilidad de lo que está sucediendo, lo cual permite que las funciones de negocio trabajen juntas en la toma de decisiones que conducen a un mejor rendimiento.
- 4. Conforme.** Las recomendaciones algorítmicas del sistema de ERP inteligente deben cumplir con las políticas estatutarias corporativas. Las actualizaciones trimestrales de los requisitos normativos y de otro tipo son una necesidad, al igual que las actualizaciones ad hoc.

La empresa mejorada con inteligencia digital debe responder a la centricidad del cliente, lo cual requiere procesos de negocio predictivos que se adapten a las cambiantes demandas de los clientes. Una gran experiencia de cliente es crítica para los ingresos repetibles, y esto significa adherirse a procesos de negocio repetibles pero que estén en cumplimiento. Desde fabricación hasta compras y desde proveedores hasta ingeniería, es necesario seguir los procesos de negocio correctos para garantizar la experiencia de cliente correcta. El negocio debe operar de manera uniforme a nivel global y lograr los objetivos de la organización sin incumplir las regulaciones. Esto incluye la separación de funciones en contabilidad, controles de gestión de materiales y rastreo en la cadena abastecimiento, y materiales de los productos especificados por la ingeniería.

Cumplimiento también significa incorporar dentro del sistema de ERP inteligente conocimiento tanto informal como de las políticas proveniente de los trabajadores más antiguos. IDC cree que para 2021, impulsado por una creciente brecha en las habilidades, el 50% de las organizaciones utilizará un sistema de ERP inteligente para capturar y compartir el conocimiento de sus empleados más experimentados.

- 5. Capaz.** Con un sistema de ERP inteligente, el negocio puede atender a más requisitos que abarcan a toda la empresa en lugar de a ciertos elementos basados solo en una función. Finanzas, Compras y Fabricación pueden acceder a la información que necesitan y así tomar las decisiones correctas para el negocio. Las capacidades tecnológicas in-memory permiten que el negocio pueda gestionar sin las demoras de las estructuras tradicionales áreas como cierre financiero y planificación de requisitos de materiales.

Cada industria también tiene necesidades específicas de agregar sus propias extensiones para ayudar a que la experiencia del cliente sea única y atractiva. Un ejemplo de una extensión para la industria de alimentos y bebidas está en su capacidad de poner máquinas expendedoras fuera de las tiendas o estaciones de combustible. Estas máquinas expendedoras más nuevas están vinculadas a un sistema de ERP inteligente conectado con sensores de internet de las cosas (IoT) para leer el inventario de la ubicación de manera de reaprovisionarlo según sea necesario. Estos sensores identifican el inventario necesario aplicando datos de reaprovisionamiento e incluso pueden añadir otros factores contribuyentes, como la cantidad de determinadas bebidas que se pueden comprar en diferentes momentos de una semana, un mes o un año (artículos de temporada).

Los datos operativos también están disponibles siempre, lo cual habilita información estratégica inteligente uniforme vinculada a algoritmos de aprendizaje ágil. Las operaciones se han extendido a un negocio que ahora está añadiendo información estratégica para áreas que antes se ignoraron o no se entendieron, lo cual adelanta la adaptabilidad del núcleo digital a datos adicionales. Una fuente fiable de información analítica precisa debe ser una parte integral del núcleo para que sea realmente adaptable y para que los datos se conviertan en acciones para la empresa.

- 6. Moderno.** Los sistemas de ERP modernos son sistemas ERP en la nube. Son ágiles, configurables, continuamente actualizados, más rápidos de implementar, escalables y están disponibles en cualquier momento y lugar. La computación en la nube se define como el acceso compartido a recursos de TI "a demanda" y a través de Internet. Muchas organizaciones están utilizando soluciones en la nube para sus requisitos de negocio funcionales, pero aún no se han pasado a ellas sus sistemas de ERP. La actual incertidumbre global ha cambiado el enfoque hacia la nube y subraya la necesidad de que una organización trabaje en cualquier momento y lugar. IDC espera que las organizaciones comiencen a pasarse a un sistema de ERP inteligente moderno digitalmente mejorado.

7. **Colaborativo.** La empresa inteligente es altamente colaborativa, y la colaboración es crucial para cumplir con las expectativas de la experiencia de cliente. Las organizaciones han pasado muchos años utilizando diferentes aplicaciones para gestionar una función y los elementos de datos que contiene. Sin embargo, en la mayoría de las organizaciones, las operaciones de negocio en general también se han ejecutado utilizando procesos manuales y basados en hojas de cálculo. Un sistema de ERP inteligente aprovecha los datos de todas las áreas, con lo cual hace que la visibilidad, información estratégica y acciones sean más fáciles de gestionar. Con ERP inteligente, la inversión en procesos, datos y analítica de negocio atraviesa múltiples funciones y dominios, por lo que el “espacio en blanco” entre las aplicaciones se elimina gradualmente. IDC cree que para el 2022, el 50% de las organizaciones invertirá en nuevas aplicaciones inteligentes que sean capaces de facilitar los flujos de trabajo de punta a punta en toda la empresa, lo que eliminará los espacios en blanco entre las aplicaciones existentes. Algunos de ellos son las aprobaciones y rutas para la parte de compras, informes de gastos separados para los componentes de fabricación, cambios y actualizaciones de incoterms, e información de ubicación y rutas de inventario.

La capacidad de ampliar la colaboración más allá de la empresa significa que la empresa ahora puede extender el valor de sus operaciones. Productores, proveedores de logística, diseñadores e ingenieros externos ahora son parte de la empresa digital virtual. La capacidad de las empresas inteligentes de extender esta colaboración a la cadena de valor significa que toda la cadena se beneficia.

8. **Innovador.** El sistema de ERP inteligente tiene un núcleo inteligente que analiza datos de múltiples fuentes para mejorar la toma de decisiones y los resultados. Combinar activos cognitivos, analíticos, conjuntos de datos, API y otros activos de datos representa una innovación que ayuda a una organización a obtener información estratégica crítica en tiempo real. De hecho, IDC concluye que para 2022, más del 75% de las aplicaciones empresariales estarán potenciadas por un núcleo inteligente que analiza diferentes tipos de datos de una multitud de fuentes para mejorar la toma de decisiones y los resultados de negocio. Las organizaciones exitosas que surjan del entorno turbulento de hoy en día serán aquellas que utilicen inteligencia para innovar rápidamente con nuevos modelos. Estos sistemas deben ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse y escalar rápidamente según sea necesario. Además, IDC ve sistemas de ERP del mercado medio que adoptan las prácticas pioneras de ERP inteligente de las grandes empresas. Para 2022, el 90% de estas elecciones de sistemas priorizará la analítica, los datos y los procesos de negocio cognitivos incorporados como características diferenciadoras críticas que impactan en las adquisiciones del sistema.
9. **Escalable.** Los negocios menguan y fluyen a lo largo del tiempo, y la capacidad de expandirse o de achicarse con software es crucial para las empresas. Los modelos de precios basados en suscripciones, como la determinación de precios de consumo, facilitan escalar según sea necesario. El software y los precios escalan juntos en un modelo basado en el consumo. El modelo típico se basa en un precio de suscripción por niveles para que el proveedor y el cliente de ERP inteligente obtengan lo mejor de ambos mundos.
10. **En tiempo real.** Los datos se acumulan cada segundo del día en varias áreas de negocio. La mayoría de los sistemas de ERP existentes están orientados por lotes en términos de actualización de la información. Cuando estos sistemas se aumentan para incluir datos en tiempo real, la información y el conocimiento estratégico se alteran porque los datos están desactualizados. Los sistemas de ERP inteligente en tiempo real permiten que el negocio escale de manera inteligente con los datos más importantes y actualizados posible. El consumo de estos datos en tiempo real permite obtener información útil para que la empresa inteligente pueda tomar las mejores decisiones de negocio en todo momento.

Cuando una organización utiliza ERP inteligente, abre las puertas a una nueva variedad de inteligencia en toda la empresa. Ya no ve la tecnología como un proceso imprescindible; más bien, ve la tecnología como un socio que ayuda al negocio a funcionar en su mejor versión.

Beneficios de un sistema de ERP inteligente

El sistema de ERP inteligente es una estructura tecnológica que siempre está activa. Actúa como socio de la empresa optimizando los recursos empresariales de personas, procesos y tecnología. La tecnología asume un lugar más importante por consumir más datos por usar analítica y flujos de trabajo cognitivos. Los procesos se optimizan para admitir más datos y pueden ir de punta a punta más o con mayor profundidad dentro de áreas de funcionalidad finitas. La interacción humana empieza a dejar atrás la información transaccional, la extracción y el análisis de datos. En cambio, la función humana es aumentar la tecnología con preguntas que pueden ayudar a descubrir más valor para el negocio.

Consideraciones sobre el sistema de ERP inteligente

El sistema de ERP inteligente conlleva algunos riesgos. Las consideraciones a tener en cuenta son las siguientes:

- » Los datos que consume el sistema de ERP inteligente están sujetos a posibles distorsiones e información incompleta o errónea. Para que sean beneficiosos, los datos deben entenderse en función de dónde y cómo se utilizan, el contexto y los escenarios.
- » Las organizaciones no pueden consumir todos los datos entrantes sin el contexto del proceso de negocio, conocimiento de la situación ni tecnología de soporte. Una definición y un mapeo completos de los datos entrantes y salientes pueden ayudar a la empresa a comprender las facetas tecnológicas que rodean sus capacidades de toma de decisiones.
- » Comprender los procesos de negocio de punta a punta es crítico cuando se aplican algoritmos, datos, analítica y aprendizaje. El sistema de ERP inteligente se crea en contexto, pero cada industria y negocio es diferente, por lo que los procesos integrales también pueden ser diferentes. Uno debe entender la amplitud total del producto cuando está en uso.
- » Las recomendaciones algorítmicas del sistema de ERP inteligente deben cumplir con las políticas corporativas y legales. Integrar las políticas regulatorias, legales y de aprobación de negocios es un aspecto natural de ERP inteligente. A menos que estas políticas se incluyan en un sistema de ERP inteligente, la empresa perderá datos importantes y correrá el riesgo de no cumplir con las normativas. Las multas son un trago amargo.
- » Un sistema de ERP inteligente es cognitivamente innovador cuando los procesos de negocio se vinculan con datos y analítica y se comprenden las relaciones entre todos. Mapear lo que el sistema puede y no puede hacer es valioso para toda la empresa.

El sistema de ERP inteligente será autónomo

Lo cognitivo es hacer pasar a la empresa de una interacción entre humanos y entre humanos y máquinas a una interacción autónoma entre máquinas. La amplitud y profundidad de esta transformación todavía deben ser entendidas, pero la era autónoma está a la vuelta de la esquina.

Los sistemas autónomos necesitan un sistema de ERP inteligente, así como otros elementos, para tener éxito. Además, el futuro del trabajo y el futuro de la confianza en estos sistemas serán diferentes a pesar de algunas similitudes con el sistema de ERP inteligente. El recorrido evolucionará a lo largo del tiempo e incluirá a socios tecnológicos que trabajen juntos para ayudarse mutuamente a lograr la autonomía.

Surgir con más fuerza con un sistema de ERP inteligente

Los sistemas de ERP inteligente están aquí para quedarse al menos durante los próximos 5-10 años. Invertir en ellos le permitirá a un negocio optimizar sus recursos de personal, procesos y tecnología. El sistema de ERP inteligente le permite a una organización volverse más digital e inteligente al tiempo que logra mejores resultados. Con más información estratégica y acciones hechas porque la tecnología puede consumir muy rápido datasets masivos, la empresa naturalmente se vuelve más inteligente.

Las organizaciones de todo el mundo comprenden que más inteligencia le aporta más poder a la organización y establece un diferenciador competitivo para el negocio.

Estos tiempos turbulentos han obligado al mundo empresarial a adoptar la tecnología digital como nunca. El año pasado, una empresa de fabricación que usaba SAP S/4HANA le dijo a IDC: “La transformación digital ya no es una opción; es una necesidad para la supervivencia de nuestra organización”. Cuán proféticas suenan hoy esas palabras.

Más inteligencia
aporta más poder
a la organización
y establece un
diferenciador
competitivo
para el negocio.

Acercas de la analista



***Mickey North Rizza, vicepresidenta de programa,
Aplicaciones Empresariales y Comercio Digital***

Mickey North Rizza es vicepresidenta de programa del área de investigación de Aplicaciones Empresariales y Comercio Digital de IDC. Lidera un equipo de analistas responsables de la cobertura de IDC sobre aplicaciones empresariales de última generación, incluidas de ERP, finanzas, compras, proyectos de automatización de la cadena de suministro y gestión de carteras, gestión de activos empresariales, planificación de recursos de servicio y software relacionado de soluciones basadas en proyectos, y la red de negocios de comercio digital.

MENSAJE DEL PATROCINADOR

Navegar las olas turbulentas nos presenta nuevos desafíos y nos exige aun más velocidad, agilidad y creatividad para surgir con fuerza.

En la crisis actual, las empresas tienen que definir y enfocarse en su competencia central, impulsar relaciones más profundas con los clientes, desarrollar nuevos modelos de negocio, adaptar sus cadenas de suministro, optimizar sus operaciones y gestionar sus finanzas. Aquellas que puedan hacerlo rápidamente ampliarán su diferenciación.

SAP Intelligent ERP puede ayudar a los clientes de todas las industrias a convertirse en empresas mejor gestionadas, lo que les permite crecer y alinear los recursos de manera más eficiente. Liberar el poder de la inteligencia artificial ayuda a los empleados a tomar mejores decisiones mejor fundamentadas, reducir los desperdicios, aumentar las reservas financieras saludables, desarrollar la resiliencia del negocio con mejores prácticas con una rápida obtención de valor.

Nos gustaría invitarlo a ver la aplicación SAP S/4HANA y a escuchar a nuestros clientes en <https://www.sap.com/products/s4hana-erp.html>



El contenido de este documento fue adaptado a partir de investigación existente de IDC publicada en www.idc.com.

IDC Research, Inc.
5 Speen Street
Framingham, MA 01701, EE. UU.
T 508-872-8200
F 508-935-4015
Twitter @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

Esta publicación fue producida por IDC Custom Solutions. La opinión, análisis y resultados de investigación que se presentan aquí surgen de una investigación más detallada y de un análisis independiente llevado adelante y publicado por IDC, a menos que se detalle el patrocinio de un proveedor específico. IDC Custom Solutions pone a disposición contenido de IDC en una amplia gama de formatos para la distribución por parte de varias compañías. Una licencia de distribución de contenido de IDC no implica adhesión u opinión acerca del titular de la licencia.

Publicación externa de información y datos de IDC. Cualquier información de IDC que vaya a ser usada en publicidad, comunicados de prensa o materiales promocionales requiere autorización previa por escrito del correspondiente vicepresidente o gerente de país de IDC. Cualquier solicitud de este tipo debe ser acompañada por un borrador del documento propuesto. IDC se reserva el derecho de negar la aprobación para el uso externo por cualquier razón.

Copyright 2020 IDC. Queda terminantemente prohibida su reproducción sin permiso escrito.