



TI ilimitada

El potencial de negocios de la transformación de TI

TI ilimitada

El potencial de negocios de la transformación de TI

Como las organizaciones modernizan sus modelos de operación y entrega de TI, algunas están creando equipos multifuncionales y eliminando los silos a través de TI. También están mirando más allá de las fronteras organizacionales para explorar el mercado abierto del talento y para formar nuevos tipos de relaciones con proveedores, incubadoras, y académicos. Finalmente, con las prioridades estratégicas de los negocios dominando la tecnología, algunas compañías están educando a los ejecutivos y al personal para incrementar la conciencia y el entendimiento de las tecnologías tanto centrales como emergentes. Para muchos, acoger este enfoque de múltiples facetas puede requerir ajustes a modelos organizacionales, procesos de TI, y sistemas de respaldo. La buena noticia es que independiente de la huella heredada de la organización, hay enfoques sistemáticos que pueden hacer más manejable la tarea. Y el resultado puede justificar el esfuerzo: los servicios se vuelven “ilimitados” y más eficientes, transformando la organización de TI.

A sí como fuerzas poderosas de la tecnología como nube, analíticas, y digital han generado disrupción profunda en los negocios, también han generado disrupción en las operaciones de TI y, en mayor escala, su verdadera misión.

Durante la última década, los CIO líderes han adoptado enfoques dramáticamente diferentes para operar sus organizaciones de TI. Han cambiado el centro de atención de la TI desde sistemas de mantenimiento y respaldo, a innovar y facilitar la estrategia de negocios. Han revitalizado los sistemas heredados para facilitar las nuevas tecnologías y eliminar la complejidad. Algunos han tomado prestado de la cartera del capital de riesgo mediante administrar la TI como un “portafolio de activos.” Mirando atrás, la noción, de comienzos de los años 2000, de que el trabajo del CIO es simplemente “mantener encendidas las luces” ahora parece pintoresca.

Y mientras la evolución de TI y del rol del CIO ha sido tanto necesario, y en muchos casos benéfico, representa solo una parte en el camino transformacional mucho más largo de la TI. El ritmo de la innovación tecnológica solo se acelera, como lo hace la disrupción que esas innovaciones orientan. Avanzando, la TI tiene que ser más rápida y más ágil, ser más sensible a los negocios, y, críticamente, trabajar no solo para facilitar sino para ayudar a darle forma a la estrategia más amplia de la organización.

Durante los próximos 18 a 24 meses, podemos ver que la siguiente fase de la transformación de TI se desdoble – una fase centrada en la manera como TI opera, cómo colabora con los socios de negocio y externos, y cómo sus equipos de desarrollo trabajan de manera más inteligente y más eficiente para entregar los servicios. La meta última de esos esfuerzos será volver a imaginar el desarrollo, la entrega, y los modelos de operación de la TI, y mejorar la capacidad de la TI para colaborar efectivamente en la empresa y más allá de sus fronteras tradicionales. En resumen, en los próximos meses, los CIO prospectivos probablemente estarán comenzando a construir organizaciones de TI que *no tenga límites*.

Crear una organización ilimitada de TI requerirá que los CIO piensen más allá de sus propias experiencias y experticia de dominio y comiencen a ver la TI mediante diferentes lentes operacional y estratégico. Por ejemplo, pueden dar una mirada a la eficiencia y efectividad de los procesos actuales de presupuestación, planeación del portafolio, y selección del vendedor, e intentar las restricciones procedimentales, administrativas, y de otro tipo que puedan ser eliminadas. O pueden trabajar con socios de negocio, empresas que inician, académicos, talento de TI, y proveedores para explorar oportunidades no tradicionales para innovación, colaboración, e inversión.

De igual manera, pueden ayudar a racionalizar sus procesos de desarrollo mediante llegar con enfoques frescos para probar, volver a emitir, y monitorear las soluciones recientemente desplegadas. Importante para el desarrollo, las organizaciones de TI que trabajen para reemplazar los silos hinchados, ineficientes, con equipos ágiles, de múltiples habilidades, que trabajen en tándem con el negocio para orientar el desarrollo rápido de los productos a partir desde la generación de ideas hasta el desarrollo.¹

Afrojando los lazos que unen

La tradicional organización de TI “encerrada” por muchos años ha estado estructurada alrededor de silos funcionales: infraestructura, operaciones de aplicación, administración de la información, y otros. El modelo de operación de TI enfatiza catálogos de servicio, niveles de servicio, y compromisos de entrega. Si bien los analistas del negocio ocasionalmente pueden haberse unido con desarrolladores de aplicaciones en proyectos que benefician el lado del negocio, la colaboración continua, fructífera entre los líderes de TI y los líderes de negocio ha sido rara. Finalmente, el trabajo tradicional de TI y las relaciones de negocio con los proveedores han sido expresados en contratos de servicio rigurosamente detallados.

Si bien el modelo organizacional de TI encerrado ha servido bien a la empresa durante muchos años, en la última década poderosas fuerzas de tecnología han comenzado a disminuir su efectividad. Las ofertas de software-como-servicio [software-as-a-service (SaaS)] basadas-en-la-nube ahora pueden ser obtenidas y operadas sin ninguna asistencia de TI. La tecnología se ha vuelto parte integrada de los procesos de negocio, con los CIO asumiendo roles de liderazgo en el desarrollo y la ejecución de la estrategia. Muy importante, la automatización crecientemente está haciendo que algunos de los roles y actividades tradicionales de TI se vuelvan obsoletos.

Frente a la disrupción en esta escala, los CIO que busquen transformar las operaciones de TI y empoderar el talento de tecnología deben considerar tener en cuenta uno o más de los siguientes pasos:

Desglose de los silos funcionales. En muchas organizaciones de TI, los trabajadores están organizados en silos por función o conjunto de habilidades. Por ejemplo, el silo de ingeniería de red es distinto del silo de QA, el cual es, por supuesto, diferente y distinto de los administradores de la base de datos. En esta construcción familiar para todos, cada grupo de habilidades aporta su propia experticia a las diferentes fases del proyecto. Frecuentemente, los proyectos se vuelven rígidamente secuenciales, atrapados en una velocidad (lenta). Este enfoque fomenta la ingeniería “sobre el muro,” una situación en la cual los miembros del equipo trabajan localmente en tareas inmediatas sin conocer acerca de tareas hacia abajo, equipos, o los objetivos últimos de la iniciativa.

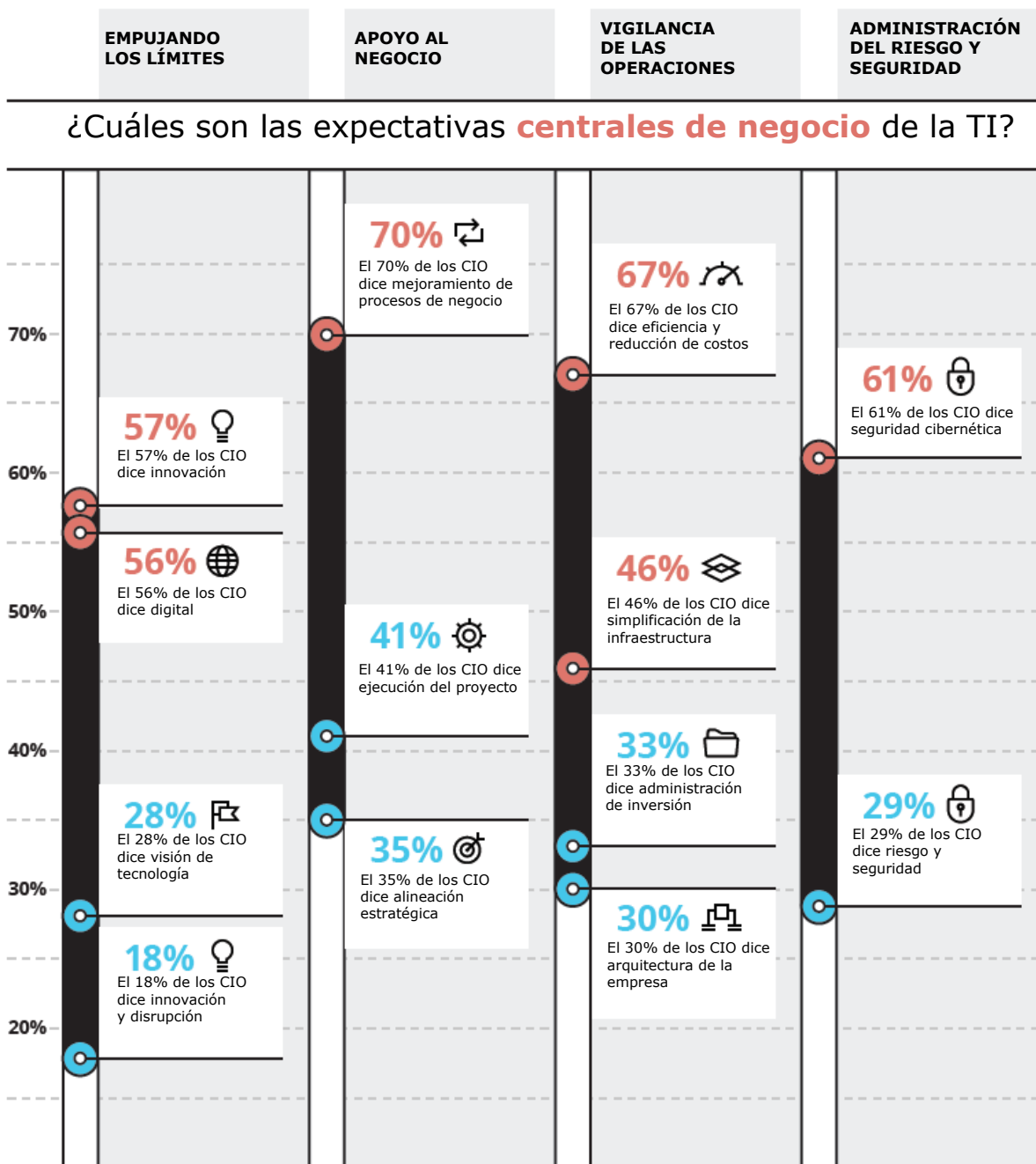
Transformar este modelo comienza con desglosar los silos de habilidades y reorganizar a los trabajadores de TI en equipos de múltiples habilidades, orientados a resultados, centrados no en un paso específico de desarrollo – es decir, diseño o requerimientos de la etapa temprana – sino más holísticamente en la entrega de los resultados deseados. El equipo, trabajando con los propietarios del producto, se convierte en el responsable único por la visión de la iniciativa, por su diseño, y por la toma de decisiones en el día-a-día. Este enfoque puede esquivar las capas de los derechos de decisión, aprobaciones basadas en concilio, y otros requerimientos procedimentales que de manera rutinaria matan el impulso del proyecto.

Acoja la velocidad correcta de la TI.² La velocidad a la cual opera la TI debe ser tan rápida como sea posible, al tiempo que se balancean el valor del negocio, los riesgos, y la factibilidad técnica. Las organizaciones están reconociendo que tienen que ser capaces de apoyar un continuo de velocidades con el fin de tomar el enfoque correcto para una iniciativa específica. Esos enfoques frecuentemente tienen como objetivo administración de liberaciones, prueba, administración de requerimientos, y despliegue, todas ellas áreas en las cuales las ganancias tempranas pueden demostrar impacto significativo.

Automatice temprano y a menudo. De manera creciente, los departamentos de TI están aprovechando DevOps y plataformas autónomas para superar las limitaciones tradicionales de las cargas de trabajo manuales y de los equipos desarticulados. DevOps utiliza herramientas y procesos para eliminar algún desperdicio inmerso en los modos de operación de TI heredados. En cierto sentido, también extendiendo la misión de software-definido-para-todo en la fuerza de trabajo mediante instalar abstracciones y controles a través del ciclo de principio-a-fin de la TI.

Figura 1. Alinear las brechas: expectativas de negocio vs. capacidades de TI

La 2016 Global CIO Survey, de Deloitte, reveló que hay brechas entre las expectativas centrales de negocio de TI y las capacidades actuales de TI. Cerrar esas brechas les permitirá a los CIO modernizar sus modelos de operación de TI y apoyar más efectivamente la estrategia de negocio. Los porcentajes representan a quienes respondieron la encuesta que seleccionaron cada opción.



¿Qué **capacidades de soporte de TI** actualmente están maduras?

Fuente: Khalid Kark, Mark White, Bill Briggs, and Anjali Shaikh, *Navigating legacy: Charting the course to business value*, Deloitte University Press, November 10, 2016, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/topics/leadership/global-cio-survey.html>; Pregunta de encuesta: ¿Cuáles son las expectativas centrales de los negocios de su organización de TI /CIO?; Pregunta de encuesta: ¿Cómo evaluaría las capacidades actuales de su organización de TI a través de las siguientes áreas? "Madura" señala a quienes respondieron que seleccionaron "Líder" o "Excelente."

Las plataformas autónomas³ hacen posible que TI administre de manera dinámica recursos al tiempo que integra y orquesta la mayoría de las actividades de principio-a-final requeridas para construir y operar soluciones de TI. Casi todas las operaciones tradicionales de TI son candidatas para lo autónomo, incluyendo cualquier cosa que esté orientada al flujo de trabajo, repetitiva, o basada en política y que requiera conciliación entre sistemas. Hay muchos enfoques: automatización robótica de procesos, robots, automatización cognitiva, automatización inteligente, e incluso agentes cognitivos. Sin embargo, sus historias subyacentes son similares – aplicación de nuevas tecnologías para automatizar tareas y ayudar a los trabajadores virtuales a manejar cargas de trabajo crecientemente complejas.

Borre las fronteras entre TI y el negocio. La *2016 Global CIO Survey*, de Deloitte, realizada a 1,200 ejecutivos de TI encontró que el 78 por ciento de quienes respondieron ven la alineación estratégica como la capacidad organizacional más crítica para el éxito de TI.⁴ Estas estadísticas no llegan sin sorpresa para los CIO quienes, durante la última década, se han vuelto socios clave de los líderes de la sala directiva en el desarrollo y ejecución de la estrategia de negocios orientada-a-la-tecnología.

En la medida en que los CIO comiencen la siguiente frase de la transformación de TI, deben llevar al siguiente nivel su colaboración con y el apoyo a los negocios. En un clima de negocios donde las tecnologías emergentes y la innovación pueden rápidamente volver obsoletos los modelos y estrategias de negocio establecidos y, al mismo tiempo, dar lugar a oportunidades potencialmente transformadoras, no puede haber desconexión entre TI y el negocio. Ya no es suficiente elaborar una lista de deseos de la funcionalidad del equipo de negocios con una nueva herramienta y volver seis meses después con un producto beta. Además, los equipos de desarrollo de producto tienen que trabajar sin fronteras entre el negocio y TI.

Hacer el talento de TI esencial para los equipos de negocio constituye un enfoque colaborativo profundamente diferente para dos grupos de empresa que, históricamente, no siempre han hablado el mismo lenguaje. Considere la “TI en la sombra.” Cuando la sala directiva vio la TI como un proveedor de servicios de materias primas básicas, las iniciativas de negocio a menudo procuraron necesitar herramientas y soluciones provenientes de fuentes diferentes a TI. La causa raíz de esas acciones varió, pero a menudo fue ya sea causa de procesos fijos de presupuestación y priorización de TI que impidieron su involucramiento o a causa de que los

ejecutivos principales carecieron de confianza en la velocidad de la TI, el costo, o la capacidad para ejecutar. Desde la perspectiva del negocio, esto puede haber parecido como una manera eficiente para adquirir las aplicaciones que se necesiten que IT no podría o no querría proporcionar. Desde la perspectiva de TI, no era nada menos que un comportamiento deshonesto. Esto no solo puso en riesgo la integridad y la seguridad del panorama de TI – representó una amenaza existencial para el futuro del departamento de TI. A menudo siguió el conflicto.

La siguiente fase de la colaboración TI-negocio ofrece a ambos grupos una oportunidad para disolver la idea de IT en la sombra mediante fundamentalmente borrar la línea entre “negocios” y “TI.” Avanzando, pueden volverse socios en el uso de la tecnología para operar una función o comercializar un producto. Con las ofertas de SaaS, debe confiarse en los analistas del negocio para que configuren reglas de negocio y potencialmente mejoren la funcionalidad que previamente había requerido que TI desarrollo, pruebe, o despliegue código. IT debe decidir dónde puede relajar su “complejidad” de las aplicaciones, mientras que plataformas de avance, arquitecturas de referencia, orientación, y gobierno balanceen el deseo del negocio para moverse rápidamente con la experticia de tecnología para mitigar las amenazas operacionales o de seguridad.⁵

Desarrolle nuevos enfoques para orientar la innovación. De manera creciente, IT se encuentra a sí misma compitiendo contra proveedores externos de servicios de TI para apoyar clientes internos. Para ayudar a que TI cumpla su misión central al tiempo que busque nuevas oportunidades, los CIO pueden explorar posibilidades para trabajar de maneras nuevas con socios de negocio, proveedores, académicos, y empiezan que inician. Esas organizaciones pueden ser depósitos del tipo de ideas frescas, perspectivas únicas, y recursos sin explotar que puedan informar e inspirar los esfuerzos de transformación de TI.

¿Hay alguna manera para ampliar su red de socios para incluir capitalistas de riesgo, académicos, e incubadoras? ¿Y qué hay con invertir directamente en empresas que inician y otros jugadores de tecnología emergentes? Ford Motor Co. recientemente hizo una inversión de \$182.2 millones en Pivotal, una compañía de plataforma de software basado en la nube, para mejorar sus capacidades de desarrollo de software y entregar más rápidamente innovaciones para los clientes. El movimiento hace parte del esfuerzo de Ford para redefinirse a sí misma en el mercado como una compañía que entrega datos y analíticas así como también conectividad y movilidad.⁶

Con los proveedores, considere crear nuevas categorías de compromiso que puedan ser desplegadas contra esfuerzos más allá del alcance fijo y de los acuerdos tradicionales a nivel de servicio. Considere acuerdos basados-en-el-valor en los cuales los proveedores sean compensados con base en resultados, potencialmente junto con escenarios de inversión que involucren el desarrollo conjunto de soluciones y acuerdos para ir-al-mercado más allá de la relación tradicional proveedor/vendedor o contratista/consultor.

Finalmente, pocas organizaciones de TI tienen todo el talento y la experticia que necesitarán las demandas siempre-en-evolución por nuevos sistemas, herramientas, y capacidades. Las compañías grandes pueden darse el lujo de buscar el talento donde vive, lo cual es lo que General Electric ha hecho. La compañía recientemente anunció que establecerá pequeñas oficinas de TI en Atlanta, Miami, y Providencia para aprovechar los conjuntos de talentos en esas áreas.⁷

Sin embargo, para las organizaciones de TI que necesiten conjuntos de habilidades especializadas por solo

períodos cortos de tiempo, puede no tener sentido financiero llevar esas habilidades a la nómina permanentemente. Para satisfacer las necesidades en evolución por habilidades y talento, los CIO pueden querer participar en ecosistemas externos de talento. La estrategia de múltiples fuentes [*crowdsourcing*] puede ayudar a guiar el uso de multitud de plataformas para resolver los problemas de personal de corto plazo para la organización. Recursos Humanos también puede convertirse en una capacidad de diferenciación en la búsqueda de talento mediante cambiar su centro de atención desde la administración de personas y política a la atracción y el desarrollo de talento.

Para estar claros, crear una organización ilimitada de TI no significa reinventar la rueda de la TI. Además, mucho del trabajo transformador que los CIO han hecho durante la última década ahora sirve como el fundamento a partir del cual se puedan basar las iniciativas futuras. Más aún, se trata más del centro de atención en evolución de TI, y ampliar su alcance para aprender, crecer, y buscar oportunidades futuras.



La banca en un futuro digital

Como la innovación digital generó disrupción en el sector bancario y dio origen a una cantidad de nuevos canales y experiencias del cliente, Capital One Financial Corp. Reconoció que para ganar en el futuro de la banca necesitaba volver a imaginar su modelo organizacional de TI, los enfoques para el desarrollo, y los procesos de entrega.

Capital One comenzó con la aseveración de que si los ganadores en la banca van a canales digitales maestros, aprendizaje de máquina, y analíticas en tiempo real, la compañía necesita invertir e inventar como lo hacen las compañías líderes de tecnología en esos campos – necesita operar como un banco que una compañía de tecnología construiría. Esto significa comprometerse con el desarrollo de su propio software, atraer y crecer talento de ingeniería de software, y volver a imaginar su modelo de operación de TI.

El esfuerzo, que se inició en el año 2010, comenzó con un ceremonial que le dio un nuevo nombre a la marca de la organización de tecnología: el nombre oficial de TI se convirtió en Capital One Technology. “Esto fue más que un cambio de nombre,” dijo Rob Alexander, Capital One CIO. “Fue la declaración de que ya no seríamos la tienda de TI de un banco tradicional. Desde ese día, seríamos una organización que trabaja para transformar a Capital One en una compañía de tecnología.”

Al mismo tiempo, Alexander y los líderes a través de las líneas de negocio del banco trabajaron para desarrollar una hoja de ruta para construir ventaja competitiva en la banca digital. “Quedó claro para todos que el futuro de la banca sería diferente,” dijo, agregando, “Las apuestas fueron altas. El panorama está lleno de compañías que no entendieron que sus industrias estaban teniendo disrupción.”

La iniciativa de transformación que siguió se integró profundamente en el negocio. Moviéndose más allá de la retórica de “alineación entre el negocio y TI,” los ejecutivos de negocio de Capital One tienen equipos ágiles dedicados a sus productos, servicios, y a las estrategias más amplias de negocio. Juntos, trabajan para entregar resultados en un horizonte de tiempo muy diferente que el desarrollo tradicional en cascada. También de manera activa administran las prioridades y la reserva de nuevos servicios, características, mejoramientos, e historias del usuario.

En la medida en que la iniciativa progresó, quedó claro que el talento sería crítico si el banco esperaba ejecutar sus metas de desarrollo. Capital One enfocó la transformación operacional con esta pregunta en mente: ¿Cómo hacemos el trabajo de una manera que permita que el talento estupendo haga un trabajo estupendo?

La visión operacional resultante destaca los siguientes principios:

- **Ágil:** Desarrollo verdaderamente ágil centrado en construir experiencias digitales propias orientadas a los clientes de Capital One, productos y servicios en evolución, facilitando soluciones para reinventar la manera como los empleados hacen su trabajo.
- **Desarrollo/Operaciones:** Capital One Technology movió hacia arriba los miembros del equipo operacional en el ciclo de vida del desarrollo del software para trabajar más colaborativamente con los desarrolladores, al tiempo que invierte en herramientas y procesos para automatizar la entrega del software.
- **Alineación del desarrollo ágil del negocio:** Equipos ágiles asignados a ejecutivos son responsables por desarrollar soluciones y servicios en los espacios de negocio de los ejecutivos.

- **Re-uso:** El banco se estandarizó en RESTful API, una arquitectura de microservicios, y contenedorización en la nube.
- **Fuente abierta:** Capital One toma ventaja de recursos abiertos para hacer expedito el desarrollo. Por consiguiente, fomenta que sus ingenieros contribuyan a los proyectos de fuente abierta. Este enfoque ha informado cómo Capital One administra plataformas compartidas a través de las líneas de negocio – las contribuciones de las personas a través de la organización ayudan ahora a extender y mejorar los servicios centrales.
- **Nube:** El banco ha adoptado la mentalidad de la-nube-primero. De acuerdo con Alexander, la nube hace posible mantener el ritmo de la innovación; por lo tanto, ha forjado relaciones estratégicas con los proveedores líderes de la nube.
- **Principios de diseño centrados-en-lo-humano:** Capital One ve al diseño estupendo como central para cada proyecto de desarrollo – una competencia que debe ser apreciada y nutrida. Para ese fin, en el año 2014, el banco adquirió Adaptive Path, una consultora de diseño y experiencia-del-usuario.
- **Ecosistema:** Capital One ha industrializado su función de detección, escaneo, e incubación mediante el compromiso con firmas de capital de riesgo y empresas que inician, proporcionando inversiones con instituciones académicas, y mediante una estrategia activa de adquisición diseñada para agregar talento y tecnología diferenciada al arsenal del banco.
- **Universidad de tecnología:** El banco ha establecido una organización de aprendizaje para ayudar a los empleados desde los lados de la tecnología y el negocio a incrementar su entendimiento de las tecnologías existentes y emergentes.

Desde hace siete años que comenzó el camino de transformación de TI de Capital One, muchas de las metas originales de operación y desarrollo han sido logradas y sobrepasadas. “Hoy somos un organismo fundamentalmente diferente,” dice Alexander. “Elaboramos nuestros propios productos y los liberamos sobre una base regular. Tenemos cientos de aplicaciones en la nube y estamos creando productos para el mercado. Somos una operación mucho más grande y más capaz.”

Pero, agrega, el camino todavía está lejos. Reconociendo que los servicios bancarios probablemente estarán aún más estrechamente integrados en las vidas de las personas, Capital One Technology ahora está trabajando para desarrollar una experiencia personal y marcada con el cliente. “Comenzamos con la manera como los clientes desean interactuar con sus bancos, y trabajamos hacia atrás desde allí,” dice Alexander. “Mediante diseñar y entregar experiencias que excedan las expectativas del cliente, estaremos definiendo el banco digital del futuro.”⁸

Reinventando el timón de TI

Cuando Marcy Klevorn fue designado para la posición de CIO de Ford Motor Co., el fabricante de automóviles estuvo aprovechando las fuerzas de la disrupción de la tecnología para volverse pionero en conectividad, movilidad, y vehículos autónomos. Por otra parte, la compañía estuvo desarrollando nuevos negocios y nuevos modelos de compromiso del cliente junto con nuevos enfoques para diseño del producto e ingeniería, un proceso que continúa sin ninguna reducción.

Klevorn reconoció que para respaldar de mejor manera el tipo de exploración y desarrollo acelerado, ágil, del producto, que Ford estaba acogiendo, la organización de TI de 11,000 personas necesitaría trabajar de manera diferente. “Nosotros queremos que TI sea la ventaja injusta de Ford,” dice ella.

Su solución fue adicionar un nuevo grupo de desarrollo para complementar el equipo central existente. El equipo “central” se centra en capacidades críticas como diseño, fabricación, y servicio, áreas donde los riesgos necesitan ser fieramente administrados; y el nuevo grupo de “tecnologías emergentes” espalda el desarrollo de alta velocidad para proyectos tales como FordPass, vehículos conectados, y carros autónomos, donde es mayor la tolerancia por el riesgo, la experimentación, y el aprendizaje.

“Dado que el grupo emergente era un equipo nuevo, separado, no estaba obligado a las mismas reglas que aplican al resto de TI porque las cosas en las cuales estaban trabajando todavía no existían,” dice Klevorn. “Nosotros fomentamos que ellos asuman riesgos, fallen en el proceso, y se muevan rápidamente a la siguiente idea.”

Klevorn aprovechó el símbolo infinito de la compañía para describir la relación entre los grupos central y emergente. “Es un símbolo de sinergia,” dice ella. “Esos dos grupos tienen diferentes enfoques y prioridades, pero usted no puede tener al uno sin el otro. El grupo emergente creció más rápido que lo anticipado. Pero lo que realmente nos sorprendió fue cómo la demanda por las iniciativas centrales creció tan bien, y ahora estamos ampliando esos métodos a través de TI.”

El equipo emergente comenzó con desarrollo ágil, rápidamente adicionando personal de operaciones y arquitectos que le ayudaron al grupo a volverse más auto-sostenido. El personal de TI puede ahora rotar entre los grupos emergente y central de manera que los beneficios y las oportunidades están abiertos para todos. Ahora las líneas entre los grupos de manera creciente se están volviendo difusas dado que muchos grupos emergentes están fundamentados en sistemas centrales y están desplegados de maneras que aumentan las operaciones centrales.

Para acelerar la generación de ideas y remover los obstáculos del camino del equipo emergente, un grupo de líderes senior tiene diariamente una “reunión de triage [asignación de grados de urgencia]” de una hora de duración, en la cual los miembros del equipo presentan problemas y trabajan con la administración senior para encontrar soluciones antes que termine la reunión. Ford inicialmente pensó que los procesos beneficiarían principalmente los proyectos emergentes pero encontró que beneficiaban a todos: los proyectos emergentes pueden haber sido elementos de superficie a causa de su ritmo rápido, pero el 90 por ciento de los mejoramientos terminó afectando el núcleo.

Para nutrir la cultura de mejoramiento continuo e innovación ilimitada, Ford ha implementado tiempo de “Encendido,” un bloque semanal de cuatro horas durante el cual se fomenta que todos los miembros del equipo de TI sean creativos, innovadores, exploren ideas, arreglen problemas. Los empleados han identificado muchas innovaciones desde que el tiempo de encendido ha comenzado y se ha vuelto tan popular que otros equipos del negocio también están adoptando la práctica. Este cambio cultural ha empoderado a los empleados para que piensen de manera creativa y jueguen a sus fortalezas.

“Hemos puesto una cantidad de atención en las comunicaciones y en ser transparentes, lo cual ha ayudado a los empleados con nuestra transformación,” dice Klevorn. “Les ayuda a través de los silos y se sienten cómodos hablando con cualquiera. La persona en la sala, que tiene la información, no importa cuál sea su nivel, es la persona más importante en la sala.”⁹

De “hágalo usted” a “háganlo juntos”

Enfrentado a los desafíos de presupuestos estrechos, retiro de habilidades, y deuda técnica, las agencias individuales del estado de Connecticut se unieron para compartir los recursos de TI a través de las fronteras organizacionales. El resultado es un modelo de operación de la empresa que entrega servicios compartidos a través del gobierno y capacidades automatizadas para sus ciudadanos.

“Connecticut tenía una actitud de hagámoslo-nosotros; cada agencia tenía autoridad plena y estaba sola,” dice Mark Raymond, CIO del estado. “Nosotros queríamos ampliar nuestro enfoque para apoyar los nuevos sistemas y capacidades, pero sabíamos que no podríamos escalar para satisfacer la demanda, de manera que comenzamos a repensar cuál debería ser nuestra entrega.”

Para asegurar la alineación estratégica de las organizaciones del estado, el equipo de servicios humanos estableció un comité ejecutivo directivo compuesto por líderes de agencias del estado. Este comité revisó las necesidades de cada agencia, definió la estrategia de TI para todo el estado, e identificó cómo las organizaciones individuales podrían compartir recursos tanto para acelerar como para simplificar la entrega de los servicios. En seguida, diseñaron un modelo de operación de la empresa que esbozó los servicios y las responsabilidades compartidos a través de las diversas organizaciones. Esos pasos fueron el pedal de arranque del cambio de TI desde ser un operador de confianza de los activos de TI de la agencia a un co-creador de valor insertado en la agencia.

La re-estructuración comenzó hace tres años cuando el estado entró en vivo con ConneCT, una iniciativa de modernización del servicio al cliente que le proporciona al cliente auto-servicio y múltiples puntos de acceso en línea a los programas federales y estatales administrados a través del Department of Social Services (DSS). Al entregar el proyecto, los equipos multifuncionales reconocieron que varias de las capacidades de la línea base del proyecto podrían ser aprovechadas en otras partes. El nuevo modelo de operación y el gobierno hicieron posible exponer y compartir capacidades que otras agencias y proyectos podrían adoptar o usar.

En el primer caso, Access Health CT, el mercado de seguros de salud del estado, fue construido en la misma infraestructura fundacional de ConneCT, el DSS trabajó en equipo con Access Health CT para modernizar los sistemas heredados con el fin de dar acceso en línea en un solo punto al intercambio de atención en salud del

Actualmente, el estado está desplegado ImpaCT (Integrated Management Process and Accountability)

System for Connecticut), que proporcionará un proceso automatizado de determinación de la elegibilidad para los ciudadanos que busquen servicios de DSS. Reemplaza los sistemas heredados y está diseñado para proporcionar administración fiscal de principio a fin, operaciones y desempeño mejorados, y reducción de costos mediante aprovechar los activos existentes de la organización (tanto en Connecticut como también de otros estados).

“Nosotros reconocimos que el enfoque de hágalo-usted ya no era sostenible,” dice Raymond. “Los proyectos iniciales eran operados de manera independiente; cuando llegamos al final del camino de cada proyecto, nos dimos cuenta que los componentes podrían ser re-usados y compartidos, significando ello que los equipos también podrían ser compartidos.”

Formalizar esta estrategia para crear equipos compartidos o tras-funcionales que tengan una cultura más fuerte de DevOps y mentalidad inmersa ha ayudado a las agencias de Connecticut a administrar de mejor manera la demanda, priorizar los pasos siguientes, y coordinar las tareas de múltiples partes. Proporciona

visibilidad a las operaciones y permite solución más eficiente de los defectos. Mientras el estado está mirando el respaldo de múltiples proveedores para ampliar sus capacidades, el equipo de TI está utilizando disciplinas ágiles a través de la empresa para permitir la entrega rápida de beneficios y mayor flexibilidad en respuesta a los entornos cambiantes de los negocios. Todavía hay desafíos en la modernización a una velocidad que se ajuste a los variantes tamaños, culturas, y prioridades de las agencias, pero el equipo integrado de TI es crucial para ayudar a administrar el cambio y las expectativas al tiempo que se centra en las necesidades de negocio de las organizaciones. Poniendo en la mesa ideas, servicios compartidos, y oportunidades para re-usar y otros aceleradores ayuda a que TI ayude a las agencias a ayudar a los ciudadanos de Connecticut.

“La estructura que pusimos en funcionamiento nos ha permitido crear nuevas oportunidades.” Dice Raymond. “Estamos manteniendo un punto de vista de nuestros servicios centrado-en-el-ciudadano. El enfoque holístico es la manera más efectiva para satisfacer sus necesidades.”¹⁰

MI PARTE

ROSS MEYERCORD, CIO SALESFORCE

En Salesforce, hemos ganado una posición de liderazgo en el mercado de la administración de las relaciones con el cliente mediante la entrega de productos y una filosofía que inexorablemente está centrada en el cliente. Nosotros consideramos que cada uno de nuestros clientes debe ser tratado como si fuera nuestro único cliente, lo cual significa colocar la necesidad única de nuestro cliente en el centro de nuestra innovación para entregar tecnología de punta a través de la Customer Success Platform [Plataforma de éxito del cliente].

“NOSOTROS NO TENEMOS TI DE DOS VELOCIDADES, TENEMOS UNA VELOCIDAD, Y ES RÁPIDA.”

Nosotros tomamos este mismo enfoque centrado-en-el-cliente para escalar y mejorar las operaciones y las estrategias de TI de Salesforce. Mediante entender las necesidades de tecnología de nuestros clientes internos – empleados de Salesforce – y resolver los problemas operacionales y organizacionales identificados, hemos progresado bastante en romper las fronteras que separan TI de los empleados.

El primer paso en nuestro camino de la transformación de TI fue construir una cultura de colaboración a través de todo el equipo de respaldo de TI y conectarlos de mejor manera con los empleados a quienes respaldan. En las salas de descanso fueron establecidos bares de Tech Force que son piloteados por miembros del equipo de respaldo de TI, haciendo que la solución de problemas y el apoyo de TI sean más colaborativos y en tiempo real. Ahora, los empleados van al bar de tecnología y hablan cara a cara con los miembros del equipo acerca de sus problemas de TI, versus registrar un ticket y esperar la respuesta. Ya hemos visto una declinación en los costos operacionales de año a año, pero más importante aún, la satisfacción del usuario final ha ido de buena a fantástica.

También hemos elaborado nuevas aplicaciones y herramientas de búsqueda para ayudar a los empleados a obtener respaldo no solo de TI, sino también de Recursos Humanos, nómina, e

instalaciones. Nosotros usamos nuestra propia tecnología para crear un motor de búsqueda denominado Concierge en el cual los empleados pueden escribir sus preguntas en lenguaje natural y conseguir respuestas inmediatamente. La aplicación Concierge ayuda a dirigir los empleados a la fuente apropiada de conocimiento y registrar un ticket para asistencia adicional cuando lo necesite, con solo unos pocos clics. Esta aplicación tras-funcional registra miles de preguntas cada día. Como resultado, el desvío de casos de TI se ha incrementado en el 24 por ciento y ha disminuido el costo general del servicio.

Tal y como ocurre para nuestro proceso de desarrollo, el 100 por ciento de nuestro desarrollo de aplicaciones es SCRUM ágil. Nosotros no tenemos TI de dos velocidades, tenemos una velocidad, y es rápida. Esto significa integración profunda entre los equipos de “negocio” y de “TI,” con roles de propietario de producto dedicados, analistas de negocio, y sprints multidisciplinarios trabajando contra una reserva mantenida conjuntamente. La organización cambió desde meses de requerimientos exhaustivos hasta la idea de “MVP” [minimum viable product = producto mínimo viable]. Esto nos permite obtener prototipos rápidamente, obtener retroalimentación para hacer mejoramientos, y repetir cuando cambien las necesidades. Esto también significa que proporcionamos respaldo continuo más allá del despliegue inicial. De hecho, tengo un presupuesto para el respaldo continuo y el mejoramiento de los productos existentes y potencialmente maduros. Este equipo ya está en funcionamiento, priorizando y planeando los cortos circuitos para entregar cambios a las necesidades del negocio tan rápido como sea posible.

Nuestra estrategia para construir una organización de TI que sea “ilimitada” de manera inevitable evolucionará en la medida en que surjan nuevas tecnologías, tácticas, y oportunidades de negocio. Aun así nuestro centro de atención puesto en los clientes – tanto internos como externos – permanecerá constante. Al final del día, Salesforce presta un servicio que les ayuda a las personas a crear valor. En la medida en que transformamos TI para hacerla más eficiente, flexible, y efectiva, esta filosofía básica del negocio orientará nuestros esfuerzos.

Los esfuerzos para mantener controles cibernéticos efectivos pueden ser menoscabados por dos desafíos comunes. Primero, en muchas organizaciones los empleados que no hacen parte de TI perciben lo cibernético como un problema exclusivo de TI. Por lo tanto, prestan poca atención a las precauciones básicas, de sentido común, relacionadas con la seguridad. Segundo, en algunas operaciones de TI, las consideraciones de lo cibernético son una idea tardía. Los líderes de TI tratan la seguridad y la privacidad como tareas de cumplimiento – aros requeridos para saltar a través del escenario del proyecto. Los analistas de seguridad están en la posición difícil de hacer forzoso el cumplimiento de los estándares contra controles y políticas hipotéticos, forzando una relación de antagonismo con los desarrolladores y con los patrocinadores del negocio que intentan orientar nuevas soluciones.

Con esos desafíos en mente, la noción de eliminar las fronteras dentro de TI y a través de la empresa significa que el riesgo cibernético debe volverse preocupación de todos. De igual manera, los esfuerzos para crear un ecosistema flexible de TI que sea “ilimitado” incluyen revisar los sistemas y procesos de TI, eliminar las islas organizacionales que separan los negocios y la TI, y reorganizar las operaciones alrededor de la entrega de servicio. Cada una de esas iniciativas le ofrece a las compañías la oportunidad para diseñar las capacidades de administración del riesgo en nuevos sistemas y procesos en la parte delantera.

Las organizaciones de TI deben asumir un punto de vista proactivo de los riesgos – particularmente en lo que se refiere a las iniciativas de negocio estratégicas. Los beneficios potenciales de asumir este enfoque de “el riesgo primero” incluyen:

Aceleración: Cuando el riesgo y las capacidades de seguridad estén diseñados en la parte delantera de sistemas y productos, las compañías deben evitar el gasto y el esfuerzo que consume tiempo requeridos para reajustar los mismos sistemas y productos por el camino. El resultado neto se vuelve una aceleración del ciclo de vida de desarrollo del producto.

Complejidad: Mediante factorizar en consideraciones de riesgo y cumplimiento durante las primeras etapas de planeación y diseño del proyecto, los ingenieros y los diseñadores pueden idear productos “completos” que sean efectivos y mantengan los estándares de seguridad y cumplimiento. De igual manera, mediante tomar un enfoque de diseño holístico que balancee riesgo, experiencia del usuario, y consideraciones de desempeño, los sistemas probablemente serán más eficientes. En la medida en que los CIO trabajen para eliminar las fronteras entre negocios y TI, así como también para integrar los equipos de desarrollo y operaciones dentro de TI, deben hacer que el director de seguridad de la información jefe y su equipo sean participantes activos a través del ciclo de vida del proyecto – desde planeación y diseño hasta implementación, prueba, y despliegue.

IT está en una posición rara para orquestar la conciencia de y las respuestas apropiadas a las amenazas cibernéticas. Con un punto de vista integrado de los objetivos del proyecto y de las implicaciones de tecnología, las conversaciones pueden arraigarse en riesgo y retorno. En lugar de tomar posiciones extremas para protegerse contra el riesgo imaginable, las organizaciones deben buscar el riesgo probable y aceptable – con TI ayudando a que las unidades de negocio, legal, finanzas, ventas, mercadeo, y patrocinadores ejecutivos entiendan las exposiciones, los intercambios, y los impactos. El liderazgo debe enfocar los problemas del riesgo como que cubren todas las preocupaciones de negocio, no simplemente como cronograma a nivel de proyecto y asuntos de costo-beneficio. Los CIO pueden forzar la discusión y ayudar a defender la respuesta integrada requerida.

Esta es una meta alta, pero puede ser lograda mediante hacer del “seguro por diseño” un requerimiento fundamental a través de la operación ilimitada de TI.

“ELIMINAR
LAS FRONTERAS
DENTRO DE TI Y A
TRAVÉS DE LA EMPRESA
SIGNIFICA QUE EL RIESGO
CIBERNÉTICO
DEBE VOLVERSE
PREOCUPACIÓN
DE TODOS.”

¿Dónde comienza usted?

Dado el estado pobre de muchos presupuestos de TI, el término “transformación de TI” puede causar miedo en los corazones de los CIO que ya se esfuerzan por hacer más con menos recursos. Sí, la meta última de construir una organización ilimitada de TI es re-imaginar el desarrollo, la entrega, y los modelos de operación de TI, y mejorar la capacidad de TI para colaborar de manera efectiva dentro de la empresa y más allá de sus fronteras tradicionales. Pero quede claro, esta meta a menudo es mejor servida cuando es buscada de manera incremental, en un enfoque por fases ajustado a las prioridades estratégicas y tecnológicas de la compañía, así como también a sus recursos disponibles.

En los próximos meses, espere ver que más organizaciones acogen la tendencia de la TI ilimitada mediante dar los pasos iniciales en lo que puede y debe ser manejable, un camino deliberado hacia una organización de TI más eficiente, flexible, y centrada en el negocio.

Cuando usted inicie su camino, considere cómo los siguientes enfoques podrían ayudarle a usted a lograr metas de transformación de más largo plazo:

- **Gánese la confianza de los líderes del negocio:** Los equipos del negocio pueden vacilar en comprometer a TI en proyectos de desarrollo porque pueden asumir que TI les abandonará a los cinco minutos de vida de un nuevo producto. Para su próximo proyecto de desarrollo, considere crear un equipo integrado ágil con la idea de que un subconjunto de este equipo estará en funcionamiento después del almuerzo para proporcionar respaldo sobre una base continua y para trabajar con los usuarios para continuamente desarrollar las capacidades que se necesitan. Si usted está implementando una solución SaaS, considere tomar un enfoque similar: reúna un equipo independiente que incluya personal tanto de TI como del proveedor del servicio para operar y facilitar la función respaldada del negocio. Asegure tener fondos para respaldar la evolución y el mejoramiento continuos.
- **Des-enfatice el centro tradicional de atención de TI como un proveedor de servicio para los negocios:** Convierta los SLA de TI en KPI del negocio, creando objetivos comunes entre el negocio y TI. En lugar de definir el éxito de TI por las dimensiones operacionales y de sistemas, intente basarlo en la capacidad de la función para apoyar los objetivos clave del negocio. Esto no significa que TI ya no es responsable por responder a incidentes, mantener el tiempo de actividad, y alcanzar las fechas límites del proyecto. Ni absuelva

a TI de ser administradores de las consideraciones de la empresa en la aplicación de la pila de tecnología: confiabilidad, escalabilidad, disponibilidad, mantenibilidad, y seguridad. Pero en la empresa cinética de hoy, las “-ilidades” son la apuesta en la mesa. TI debe centrarse principalmente en la alineación con los objetivos del negocio.

- **Libere el talento de TI para que se centre en nuevas tareas:** Volver a centrar el talento de TI en el desarrollo o en tareas innovadoras de valor agregado puede ayudar a desencadenar el pensamiento creativo, impulsar la moral del trabajador, y eliminar los silos ineficientes entre habilidades. Aumentar el talento de esta manera requiere primero liberar a los trabajadores de las tareas mundanas de cuide-y-alimente que consumen sus días de trabajo. Considere su movimiento a la nube, automatizar los procesos y flujos de trabajo, y aprovechar los robots y los sistemas cognitivos para abordar el apoyo del usuario puede no solo eliminar el trabajo de bajo nivel sino también orientar mayores eficiencias operacionales.
- **Establezca un concilio de innovación:** Al tiempo que elimina las fronteras operacionales, también es importante eliminar los silos de la planeación, particularmente en el área de innovación. Un “laboratorio experimental” con miembros que representen TI, negocios, mercadeo, finanzas, y otros grupos de la empresa puede idear y orientar la innovación centrada. Si bien esos grupos a menudo trabajan exclusivamente con innovación de tecnología, no necesariamente tienen que reportar a TI.
- **Escape de su cámara de eco:** Es demasiado fácil ser absorbido por el *status quo*. Cuando las cosas operan de la misma manera durante un período de años, incluso los líderes más creativos de TI pueden luchar para tener una nueva visión operacional. Una manera rápida para generar disrupción en el pensamiento de grupo de TI es amplificar las voces de quienes están fuera del grupo. Considere involucrar más profundamente a sus proveedores cuando usted desarrolle nuevas metas, estrategias, y procesos. O traiga no-expertos en TI provenientes del mundo de la academia, la investigación, y los negocios. Finalmente, intente trabajar con talento contratado u obtenido mediante *crowdsourced* con experiencia profunda en un área dada. Esos agentes libres pueden desafiar su pensamiento y ampliar sus horizontes – sin aumentar los costos de talento de largo plazo.

Línea de resultados

En medio de la histórica disrupción de la tecnología y del mercado, solo sobrevivirá la flota de pie. El trabajo importante de los CIO en los próximos meses para liberar a TI de las restricciones operacionales y volver a imaginar los modelos de desarrollo y entrega es, en el clima actual, misión crítica. Cuando es enfocado de manera metódica, el trabajo de "TI ilimitada" puede ayudar a las organizaciones de tecnología a desarrollar la velocidad y la agilidad para la carrera que está por delante.

AUTORES



ATILLA TERZIOGLU

Atilla Terzioglu es un directivo en la práctica de Technology Strategy and Architecture en Deloitte Consulting LLP. Les ayuda a los clientes a planear y ejecutar nuevas estrategias de negocio con tecnología, orientar operaciones eficientes de TI, evolucionar las capacidades clave de TI para lograr cambiar la dinámica del mercado, y entregar transformación del negocio facilitada por TI. Terzioglu ha liderado iniciativas importantes de transformación de TI que les permiten a los clientes entregar TI como un servicio, así como también iniciativas para reducir costo, complejidad, y riesgo de negocio.



MARTIN KAMEN

Martin Kamen es el líder de Human Capital IT Transformation y trabaja con clientes de tecnología para ayudarles a administrar y preparar los líderes y empleados para transformación de negocios en gran escala. Tiene una trayectoria demostrada de trabajar con clientes para ayudarles a desarrollar comunicaciones estratégicas y programas de cambio que confíen en mensajes creativos, interactivos, y significativos.



TIM BOEHM

Tim Boehm, directivo en Deloitte Consulting LLP, se centra en servicios de administración de aplicaciones, incluyendo asesoría y entrega de servicio. También es un líder principal de consultoría para clientes clave de perforación y servicios públicos municipales. En esos roles, Boehm vigila la entrega de compromisos de administración de aplicaciones grandes, ayudándoles a los clientes a reducir costos de operación, mejorar el desempeño del sistema, y crecimiento del valor del negocio entregado mediante aplicaciones de producción.



ANTHONY STEPHAN

Anthony Stephan, directivo en Deloitte Consulting LLP y líder de US Technology Strategy and Architecture leader, se centra en inspirar y desarrollar personas para que sean líderes. También defiende iniciativas estratégicas que orientan el crecimiento del cliente mediante colaboración. Siempre en la vanguardia del negocio de tecnología, Stephan personifica la profundidad y la amplitud de nuestra experiencia de industria

NOTAS FINALES

- ¹ Mark White, Judy Pennington, Thomas Galizia, and Mike Habeck, *Right-speed IT: Living between black and white*, Deloitte University Press, February 24, 2016, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/tech-trends/2016/devops-it-optimization-speed.html>.
- ² Ibid.
- ³ Ranjit Bawa, Jacques de Villiers, and George Collins, *Autonomic platforms: Building blocks for labor-less IT*, Deloitte University Press, February 24, 2016, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/focus/tech-trends/2016/bi-modelit-on-autonomic-platforms.html>.
- ⁴ Khalid Kark, Mark White, Bill Briggs, and Anjali Shaikh, *Navigating legacy: Charting the course to business value*, Deloitte University Press, November 10, 2016, <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/topics/leadership/globalcio-survey.html>.
- ⁵ Stephanie Overby, "How to embrace the benefits of shadow IT," *CIO Magazine*, June 22, 2016, www.cio.com/article/3078344/it-industry/how-to-embrace-the-benefits-of-shadow-it.html.
- ⁶ Ford Motor Co., "Ford invests in Pivotal to accelerate cloud-based software development," May 5, 2016, <https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2016/05/05/ford-invests-in-pivotal.html>.
- ⁷ Thor Olavsrud, "GE to open new locations to develop industrial Internet talent," *CIO Magazine*, June 9, 2016, www.cio.com/article/3081483/careers-staffing/ge-to-open-new-locations-to-develop-industrial-internet-talent.html.
- ⁸ Entrevista con Rob Alexander, CIO of Capital One Financial Corp., January 17, 2017.
- ⁹ Entrevista con Marcy Klevorn, vice president and CIO of Ford Motor Co., January 11, 2017.
- ¹⁰ Entrevista con Mark Raymond, CIO of the state of Connecticut, December 23, 2016.