



# La Nueva Voz *del* CIO

*Conclusiones del  
informe «The Global  
CIO Study 2009»*

**IBM**



*Este informe se ha elaborado en base a conversaciones mantenidas con más de  
2.500 CIOs (Chief Information Officers) de todo el mundo.*



**Patrick Toole**  
Vicepresidente y CIO  
IBM Corporation

## *Una carta para todos los CIOs*

Bienvenidos a «The Global CIO Study», un estudio de IBM dirigido a los máximos responsables de tecnología (CIOs) de organizaciones. Para elaborar este informe pionero hemos entrevistado personalmente a más de 2.500 CIOs de 78 países, 19 sectores y empresas de todos los tamaños. Gracias a estas conversaciones, hemos recabado información muy valiosa sobre las necesidades de un CIO hoy para incrementar los beneficios en su empresa.

Nos han hablado sobre la necesidad de encontrar el equilibrio entre un amplio abanico de temas aparentemente confrontados: una necesidad que emerge más fuerte que nunca. Al igual que sus compañeros del cuadro directivo, los CIOs también prevén un cambio sustancial: modelos de negocio, presupuestos y factores macroeconómicos.... Al mismo tiempo, han fijado el listón muy alto a la hora de dar respuesta a retos a corto plazo, implementando la normalización y la centralización para reducir los gastos de TI de la empresa. Muchos también aspiran a aprovechar al máximo la información para respaldar la toma de decisiones de negocio.

Las siguientes páginas recogen un análisis de lo que hemos aprendido en nuestras conversaciones con los CIOs. Cada vez se muestran más activos en la elaboración de estrategias y en la resolución problemas empresariales. El enfoque fundamental se centra en tres áreas: hacer realidad la innovación, mejorar el ROI de las TI y ampliar el impacto en el negocio.

Una de las ventajas de hablar con un grupo tan amplio y diverso de CIOs de todo el mundo es la oportunidad de compartir sus consejos prácticos, experiencias e historias de éxito con ustedes. Espero que estén de acuerdo conmigo en que este estudio es algo más que interesante.

Les invitamos a compartir las ideas recogidas en este estudio con otros directivos. Como CIOs, somos responsables tanto del liderazgo empresarial como del tecnológico. Comprendemos la mecánica del proceso que permitirá a nuestras empresas ser más productivas, innovadoras e inteligentes. Nos encontramos en una situación privilegiada para ayudar a nuestras organizaciones a lograr ventajas competitivas, tanto ahora como en los próximos años.

Gracias a todos los participantes, que nos han permitido subir el volumen de la Nueva Voz del CIO.

A handwritten signature in black ink, reading "Patrick Toole". The signature is fluid and cursive, with the first name "Patrick" being larger and more prominent than the last name "Toole".

**Patrick Toole**  
Vicepresidente y CIO  
IBM Corporation

	Metodología de la investigación	6
	Resumen ejecutivo	8
<b>Capítulo Uno</b>	<b><i>Hacer realidad la innovación</i></b>	<b>13</b>
<b>Capítulo Dos</b>	<b><i>Mejorar el ROI en TI</i></b>	<b>21</b>
<b>Capítulo Tres</b>	<b><i>Aumentar el impacto en el negocio</i></b>	<b>29</b>
<b>Capítulo Cuatro</b>	<b><i>Adaptarse al entorno</i></b>	<b>37</b>
<b>Capítulo Cinco</b>	<b><i>Incrementar el éxito del CIO</i></b>	<b>43</b>
	Reconocimientos	57
	El socio idóneo para cambiar el mundo	58
	Notas y fuentes	59
	Para más información	60

## Metodología de la investigación

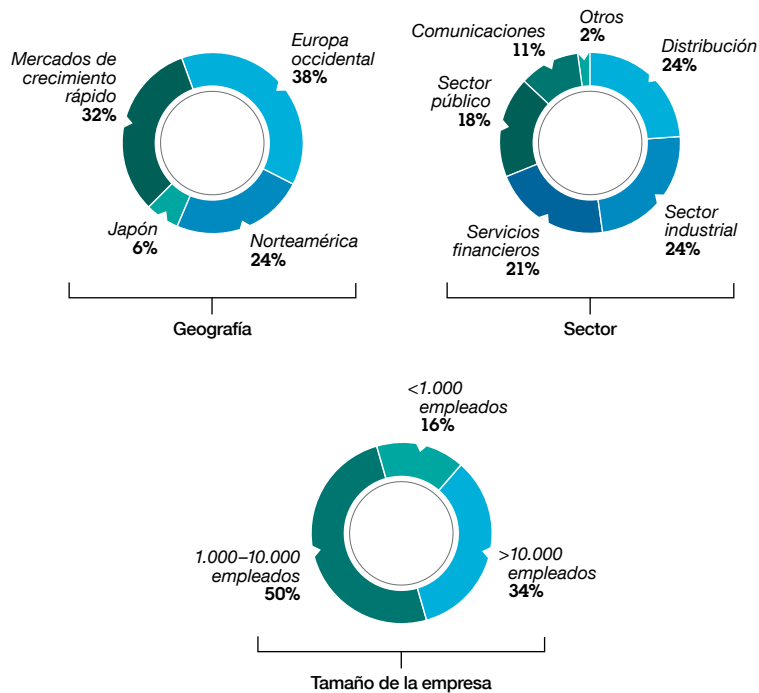
Este informe constituye la edición inaugural del estudio «The Global CIO Study», la encuesta de IBM dirigida a los Directores de TI (CIOs). Se trata de la última iniciativa del programa global de encuestas a altos ejecutivos liderado por el IBM Institute for Business Value. Para comprender mejor los retos y las metas a los que se enfrentan los CIOs de hoy, hemos entrevistado a 2.598 de ellos en lo que constituye la muestra personalizada más extensa de estos ejecutivos conocida hasta la fecha. Las entrevistas tuvieron lugar entre enero y abril de 2009. Hablamos con CIOs procedentes de empresas de diferentes tamaños situadas en 78 países y en 19 sectores distintos.<sup>1</sup>

Para realizar el análisis se ha utilizado el crecimiento del beneficio antes de impuestos (BAI) correspondiente a los años 2004-2007 relativo a los homólogos de sus sectores, con el objetivo de clasificar a las empresas en uno de los tres niveles de rendimiento: alto, medio y bajo. En el caso de las empresas que no disponían de esta información, la clasificación se realizó aplicando una correlación estadística basada en la similitud global más estrecha posible entre las respuestas.

Para simplificar la terminología del informe, a lo largo del mismo se hace referencia a los CIOs que trabajan en empresas con un alto crecimiento del BAI como «CIOs de alto crecimiento» y a aquellos que trabajan en empresas con un crecimiento del BAI bajo como «CIOs de bajo crecimiento». El hecho de presentar nuestras conclusiones en categorías ofrece a los CIOs un enfoque más estructurado para identificar dónde desean centrar su atención o cómo hacerlo.



**Ilustración 1** Más de 2.500 CIOs de todo el mundo participaron en esta encuesta  
 Esta muestra constituye el grupo de encuestados pertenecientes a la alta dirección de mayor tamaño que IBM ha entrevistado personalmente.



## Resumen ejecutivo

En un entorno empresarial marcado por un ritmo de desarrollo acelerado, ¿cómo pueden conseguir los CIOs el máximo impacto para beneficio de toda su organización? Para poder dar una respuesta a esta pregunta hemos escuchado a más de 2.500 CIOs de todo el mundo. Estas entrevistas personales, de una hora de duración, junto con nuestros análisis estadísticos y financieros, pusieron de manifiesto de forma más clara si cabe los cambios en la demanda a los que deben hacer frente los CIOs. Descontentos por ser considerados únicamente expertos en TI o defensores empedernidos del ahorro, los CIOs están redefiniendo su rol.

La voz de los CIOs se escucha ahora de otra manera, ya que cada vez se les reconoce con mayor frecuencia como miembros de pleno de derecho del equipo de altos ejecutivos. Los CIOs con más éxito participan de forma mucho más activa en el desarrollo de estrategias, introduciendo una mayor flexibilidad y haciendo posible los cambios; así como resolviendo problemas de negocio y no sólo problemas de TI.

Hoy en día, los CIOs dedican un 55% más de su tiempo a actividades que estimulan la innovación. Estas actividades incluyen: *la obtención de apoyo para planes innovadores, la implantación de nuevas tecnologías y la gestión de problemas empresariales que no son de carácter tecnológico.* El 45% restante lo dedican a tareas imprescindibles y más tradicionales de los CIOs relacionadas con *la gestión del entorno tecnológico en curso.* Esto implica: reducir costes de TI, mitigar los riesgos empresariales y mejorar la automatización para recortar costes en cualquier otro punto de la empresa.

A escala mundial, los CIOs reconocen que algunos de sus objetivos más importantes parecen chocar con demasiada frecuencia: *¿Cómo podemos sostener la introducción de nuevos servicios a la vez que evitamos la interrupción de los servicios existentes? ¿Cómo podemos reducir costes a la vez que mejoramos los servicios? ¿Cómo podré encontrar un equilibrio entre la necesidad de influir en la estrategia de negocio y la necesidad de prestar un soporte de TI excepcional?*

### **Roles complementarios, aunque en ocasiones contradictorios**

Un CIO del sector de la electrónica lo resumía de forma más que acertada: «No somos magos en lo que respecta a la TI, pero no cabe duda de que somos malabaristas». Los CIOs están siempre preparados para lo imprevisto, lideran una empresa que resuelve los innumerables problemas que pueden surgir a los clientes, tanto internos como externos. Sin lugar a dudas, las funciones de TI constituyen el alma de la mayoría de los negocios. Sin embargo, los CIO nos aseguraron que les resulta imposible prestar más atención a las nuevas ideas en materia tecnológica sin haber abordado *antes* las necesidades de TI.

Después de realizar miles de entrevistas, nos dimos cuenta de que los CIOs con éxito aúnan verdaderamente tres parejas de roles. Estos roles duales parecen contradictorios, pero en realidad son complementarios. A fin de caracterizar cada uno de estos roles, hemos acuñado un término que describe su principal cualidad. Un CIO es al mismo tiempo:

- Un visionario perspicaz y un pragmático competente.
- Un creador de valor experimentado y un ahorrador de costes implacable.
- Un miembro activo del comité directivo y un director de TI ejemplar.

Al integrar estos tres pares de roles, el CIO:



### ***Hace realidad la innovación***

Planificar simplemente la innovación no resulta suficiente: ésta necesita unos cimientos sólidos. En su rol de visionario, el CIO se muestra perceptivo, fomentando una amplia agenda tecnológica cuyo objetivo es ayudar a la empresa a sacar provecho de las iniciativas más avanzadas. La otra cara del visionario es su faceta de pragmático competente. Como buen pragmático, un CIO debe hacer frente a la realidad del negocio. El pragmático también impulsa la productividad de las soluciones de TI actuales a fin de otorgar más tiempo e inyectar más presupuesto a la innovación.



### ***Mejora el ROI en TI***

El uso de la TI resulta esencial para generar un mayor valor de negocio, al igual que mantener un enfoque continuo para obtener una mayor eficacia. Un creador de valor experimentado encuentra nuevas maneras de ayudar a los clientes y a la empresa a sacar provecho de la forma en la que se utiliza la información. El ahorrador de costes implacable, su homólogo, se centra en la gestión de los presupuestos y los procesos para eliminar o reducir los costes.



### ***Aumenta el impacto en el negocio***

Para poder aportar el máximo a la empresa, resulta fundamental contar con una experiencia probada tanto en el ámbito empresarial como en el técnico. Durante cierta parte de su tiempo, los CIOs interactuarán con la empresa como miembros colaboradores del comité de dirección para impulsar nuevas iniciativas de negocio y cambios culturales junto con otros directores ejecutivos. En otras ocasiones, el rol de director de TI ejemplar ocupará un lugar destacado con el objetivo de impulsar la organización de TI y ofrecer un mejor rendimiento de la misma.

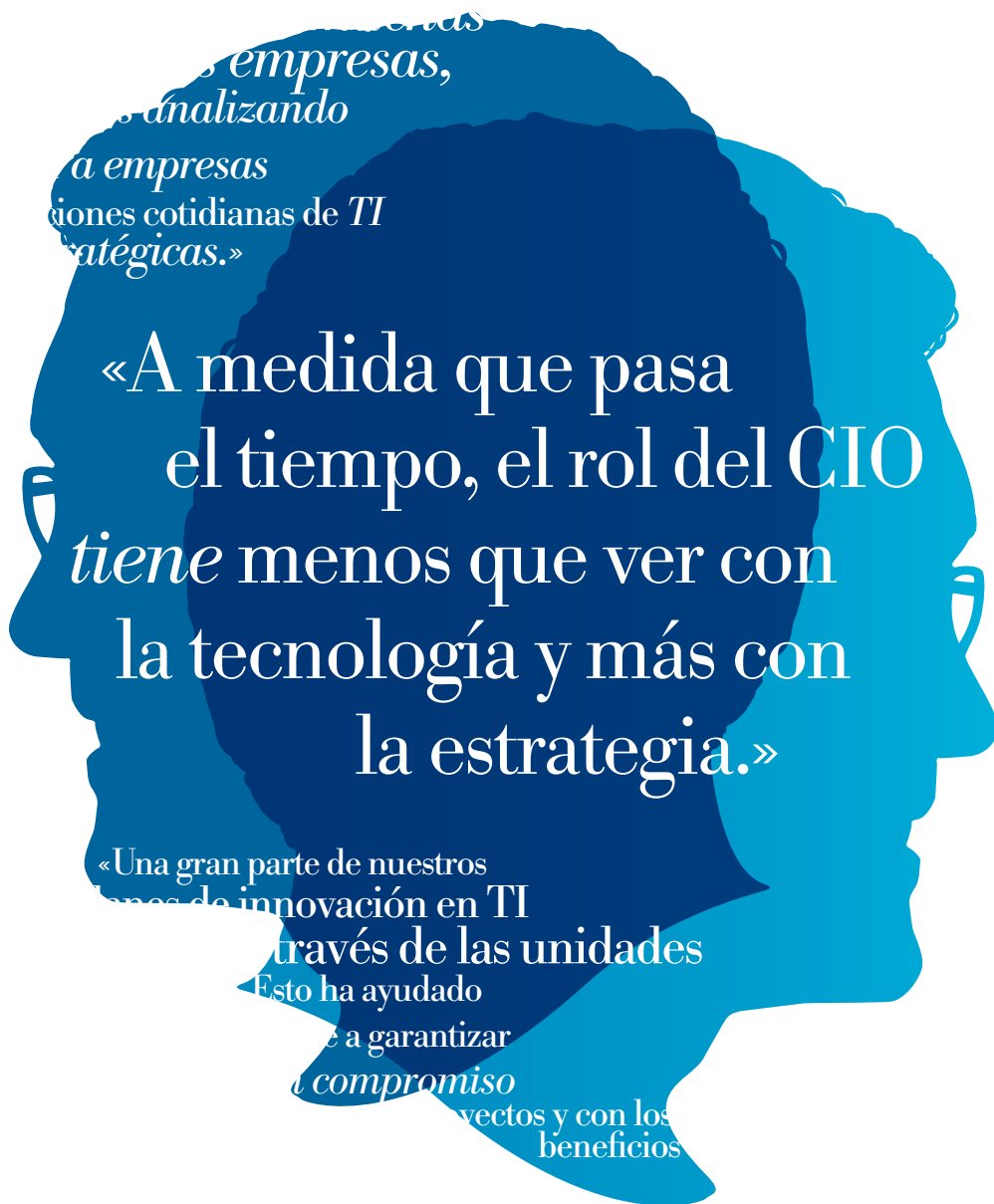
### Cómo equilibrar la combinación de roles: siempre de uno en uno

No resulta sorprendente que los CIOs deban conciliar formas de pensar aparentemente opuestas. Sin embargo, las conclusiones a las que hemos llegado nos han revelado algunos caminos que pueden ayudar a los CIOs a ser más eficaces en su esfuerzo diario para encontrar el equilibrio. Incluso algunos de los CIOs con más experiencia han reconocido que sólo se consideran suficientemente fuertes en uno o dos de los seis roles de un CIO. No obstante, todos y cada uno de los roles exige, al menos, cierta atención.

La realidad a la que debe hacer frente cada uno de los CIOs influye en cómo puede y debería gestionar el cambio en un determinado momento. Son muchos los factores a tener en cuenta a la hora de tomar una decisión sobre cuánta importancia se ha de conceder a un único rol. Como pueden ser: las condiciones macroeconómicas y regionales, los factores específicos del sector y diferentes características organizativas, así como las propias habilidades y aspiraciones del CIO.

A continuación, compartiremos con usted las voces de muchos CIOs y ahondaremos en lo que están haciendo para lograr tres objetivos principales: hacer realidad la innovación, mejorar el ROI en TI y ampliar el impacto en el negocio.





...empresas,  
...analizando  
...a empresas  
...ciones cotidianas de TI  
...atégicas.»

«A medida que pasa  
el tiempo, el rol del CIO  
tiene menos que ver con  
la tecnología y más con  
la estrategia.»

«Una gran parte de nuestros  
planes de innovación en TI  
se ejecuta a través de las unidades  
de negocio. Esto ha ayudado  
a garantizar  
el compromiso  
de los directivos y con los  
beneficios»

# *Hacer realidad la innovación*

## **Visionario perspicaz y pragmático competente**

*La creación e implementación de la innovación es el objetivo global del primer par de roles complementarios. El visionario perspicaz ayuda a la empresa al explorar cómo la tecnología puede impulsar la innovación, mientras que el pragmático competente hace posible la transformación de los planes innovadores en una realidad.*

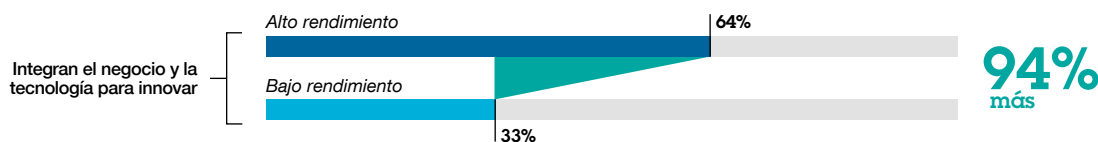
«A medida que pasa el tiempo, el rol del CIO tiene menos que ver con la tecnología y más con la estrategia».

Dave Watt, Director Servicios Empresariales, Altagas, Ltd.

Tal y como se ha mencionado en el apartado «Metodología de la investigación», en nuestro análisis utilizamos el crecimiento del resultado antes de impuestos (BAI) correspondiente a los años 2004-2007 con el objetivo de clasificar las empresas en uno de los tres niveles de rendimiento: alto, medio y bajo. En este informe, hacemos referencia a los CIOs que trabajan en empresas con un alto crecimiento de BAI como «CIOs de alto rendimiento» y a aquellos que trabajan en empresas con un crecimiento de BAI bajo como «CIOs de bajo rendimiento». En el caso de las empresas que no disponían de esta información, la clasificación se realizó aplicando una correlación estadística basada en la similitud global más estrecha posible entre las respuestas.

#### Ilustración 2 La innovación funciona mejor cuando los CIOs integran el negocio y la tecnología

Los CIOs visionarios reconocen que una innovación exitosa exige una profunda implicación con el negocio.



## Visionarios perspicaces:

### Los CIOs son miembros activos del equipo de desarrollo de estrategias

Los CIOs con éxito se consideran visionarios perspicaces que apuestan por la innovación como elemento clave. Desarrollan productos y prestan servicios con la ayuda de tecnologías de vanguardia con el objetivo de fomentar el futuro crecimiento y la rentabilidad de la empresa. Los CIOs de alto rendimiento ejercen una gran influencia a escala organizativa. El 62% de ellos son *miembros del equipo de alta dirección*, en comparación con el 46% en el caso de los CIOs de bajo rendimiento. «Como miembro del consejo, ejerzo una influencia directa sobre la estrategia de la empresa», afirmaba un CIO con sede en Suiza.

Para innovar, los CIOs de alto rendimiento *integran negocio y TI de forma dinámica en toda la organización* un 94% más a menudo que los CIOs de bajo rendimiento. «En mi empresa, no se concibe la innovación sin la implicación de la TI», nos explicaba un CIO de gobierno en Brasil.

De forma global entre todos los encuestados, hemos descubierto que los CIOs dedican aproximadamente un 20% de su tiempo a *crear y generar apoyo para planes innovadores*. Sin embargo, los CIOs de alto rendimiento hacen ciertas cosas más a menudo que los CIOs de bajo rendimiento: *impulsan la innovación de forma conjunta con la empresa, sugieren nuevas formas de utilizar la información de forma dinámica y estimulan la innovación a través de premios y reconocimiento*.

«Para nosotros, la innovación supone generar diversas ideas que satisfagan una necesidad en particular», concluyó un CIO del sector de energía y servicios en Estados Unidos. «A continuación, nos quedamos con las mejores ideas y las plasmamos en un plan de acción viable que tiene como resultado una mejora del negocio».



### Elaborar planes que mejoran la competitividad

Pedimos a los CIOs que identificaran sus planes visionarios para mejorar la competitividad de sus empresas y la respuesta más elegida (por el 83% de la muestra) fue *Inteligencia empresarial y capacidad analítica*. Un CIO del sector de medios de comunicación y entretenimiento belga explicaba que una mejor inteligencia empresarial «llevaría al análisis de marketing a un nivel más alto para mejorar el comportamiento de compra y aumentar el ROI en publicidad».

Muchos otros estaban de acuerdo en que lo que buscaban era la innovación basada en la información, para lo que resulta necesario manejar la información como si se tratara de un activo. «Los hechos dan lugar a las decisiones», señalaba un CIO del sector de los seguros. «Los planes para un proceso analítico integrado deben facilitar la recopilación de datos en el punto de contacto con el cliente».

La siguiente respuesta sobre planes visionarios con mayor índice de aceptación entre los CIOs fue la *virtualización*, elegida por un 76% de los mismos. En conjunto, podemos decir que la tercera respuesta más elegida fue la *gestión de riesgos y conformidad normativa* (71%). Los CIOs hacían hincapié en la importancia de mitigar el riesgo y muchos describían sus empresas como «reacias al riesgo».

---

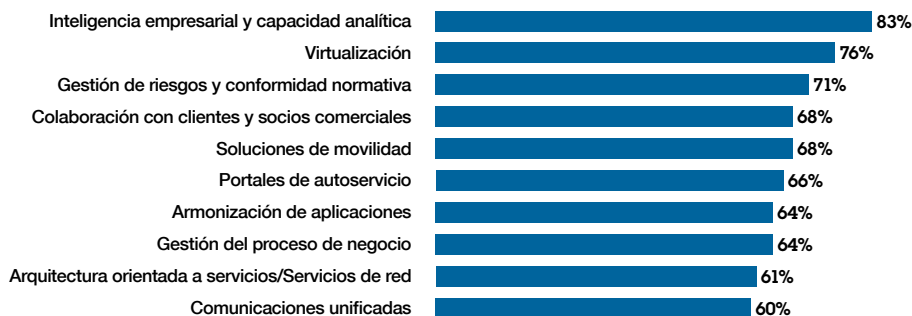
«Una gran parte de nuestros planes de innovación en TI se presupuestan a través de las unidades de negocio. Esto ha ayudado considerablemente a garantizar un compromiso conjunto con los proyectos y con los beneficios derivados de los mismos».

Rebecca Rhoads, Vicepresidenta y CIO,  
Raytheon Company

---

### Ilustración 3 Los CIOs elaboran planes visionarios

La innovación de los CIOs no se limita a las soluciones de TI: la gestión del riesgo y la conformidad normativa, la colaboración con clientes y socios comerciales y la gestión del proceso de negocio fueron algunas de las diez respuestas más seleccionadas.



NOTA: LOS CIOs debían seleccionar todas las respuestas válidas a la pregunta «¿Qué tipo de planes visionarios tiene usted para lograr una mejora de la competitividad?».

«Al igual que muchas otras empresas, siempre estamos analizando la posibilidad de recurrir a empresas externas para que nos ayuden a gestionar las operaciones cotidianas de TI de forma que, internamente, podamos centrarnos en iniciativas más estratégicas».

Kurt Rao, Vicepresidente Corporativo,  
Tecnologías de la Información,  
Time Warner Inc.

## Pragmáticos competentes

### Los CIOs «mantienen el rugido de los motores» y están dispuestos a innovar

Una persona pragmática competente hace lo que se ha de hacer de forma eficaz. Se trata del equivalente natural del rol del visionario perspicaz. El CIO pragmático reconoce que el cumplimiento sistemático de los compromisos existentes es el alma de cualquier organización de TI con éxito. Esto, a su vez, permite dedicar más tiempo y presupuesto a la innovación.

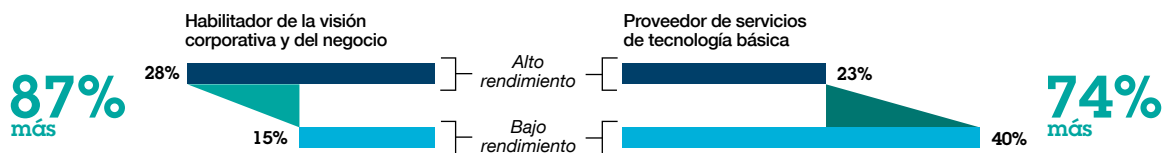
Incluso cuando desvían su atención hacia el futuro, los CIOs de alto rendimiento saben que deben ser prácticos y mantenerse alerta a la hora de satisfacer las demandas cotidianas de TI. El CIO visionario puede ver una nueva oportunidad, pero el CIO pragmático resulta esencial para aprovecharla.

Con el objetivo de poder centrarse en aspectos más transformacionales y prospectivos del negocio, el 56% de los CIOs de alto rendimiento *hacen uso de terceras empresas o de servicios de TI prestados por terceros*, frente al 46% en el caso de los CIOs de bajo rendimiento. Un CIO del sector de la energía y servicios nos manifestaba que «en comparación con algunos años atrás, hoy en día somos mejores a la hora de gestionar y obtener valor de las relaciones con terceros».

Los CIOs de alto rendimiento destinan la mayor parte de su tiempo y de su presupuesto a *nuevas iniciativas tecnológicas y de negocio*. Dedican un 87% más de su tiempo a *habilitar la visión corporativa y del negocio* que los CIOs de bajo rendimiento. Por el contrario, en lugar de ser capaces de centrarse en posibles mejoras, los CIOs de bajo rendimiento dedican un 74% más del tiempo que los CIOs de alto rendimiento a actividades relacionadas con la *prestación de servicios de tecnología básica*.

#### Ilustración 4 Los CIOs pragmáticos crean el marco para la implementación de la innovación

Los CIOs de las empresas de alto rendimiento dedican una parte considerablemente más importante de su tiempo a actividades relacionadas con la habilitación de la visión corporativa, en comparación con el tiempo dedicado a la prestación de servicios de tecnología básica.



### Buscar formas de mejorar la comunicación

Las organizaciones continúan buscando nuevas formas de mejorar su productividad: fortaleciendo las líneas de comunicación dentro de la propia empresa, así como con sus socios comerciales y clientes externos. La apuesta sólida por la colaboración resulta mucho más evidente entre los CIOs de alto rendimiento. Nuestra encuesta ha puesto de manifiesto que los CIOs de alto rendimiento *hacen uso de las tecnologías de colaboración y asociación dentro de la empresa de TI* un 60% más a menudo que los CIOs de bajo rendimiento. Y lo que resulta aún más admirable es que los CIOs de alto rendimiento utilizaron dichas tecnologías *para toda la empresa* un 86% más a menudo que los CIOs de bajo rendimiento.

Los CIOs pragmáticos transforman su modo de pensar organizativo cuando se trata de colaborar de formas nuevas, especialmente con los clientes externos. Un CIO del sector del comercio minorista en España declaraba: «Estamos más abiertos a colaborar con nuestros socios ahora que en el pasado».

No obstante, «las herramientas de colaboración deben institucionalizarse para poder satisfacer las demandas del negocio», señalaba un CIO del sector de productos de consumo en China. Asimismo, un CIO del sector de los seguros en Dinamarca apuntaba: «Sacamos el máximo partido a la tecnología actual, pero necesitamos investigar nuevas herramientas para incrementar la colaboración».

---

*«Ser el proveedor de servicios de tecnología resulta esencial para que la empresa pueda seguir trabajando en el presente. Y también resulta fundamental para la existencia de la empresa en el futuro».*

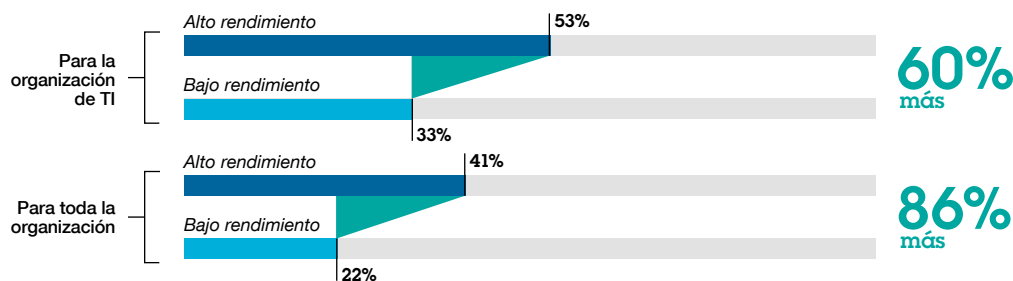
---

Koldo Etxeberria, CIO, Kutxa

---

#### Ilustración 5 Los pragmáticos competentes apuestan de forma enérgica por las tecnologías de colaboración y de asociación

Los CIOs de alto rendimiento hacen un mayor uso de estas herramientas, tanto dentro de sus propias organizaciones como en toda la empresa.



## Caso de éxito

### **La Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdullah está haciendo realidad la innovación**

La Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdullah (KAUST) en Arabia Saudí abrió sus puertas en septiembre de 2009. Esta nueva universidad de ámbito internacional, enfoque investigador y nivel de posgrado, ofrecerá titulaciones en 11 campos de estudio.<sup>2</sup> La visión estratégica de la KAUST consiste en convertirse en una institución académica internacional líder en cuatro áreas: Recursos, Energía y medio ambiente; Biociencias y Bioingeniería; Ciencia de los materiales e ingeniería; así como Matemáticas aplicadas e Informática.<sup>3</sup>

El CIO Majid Al-Ghaslan formó parte del equipo ejecutivo de la KAUST que logró crear una universidad desde los cimientos en solo tres años. El equipo se enfrentó a importantes retos operativos, entre otros: la creación de una organización investigadora al completo, así como el diseño y la implementación de una estrategia vanguardista de TI. Las decisiones relacionadas con la TI debían satisfacer desde el inicio las necesidades del personal de investigación, de los estudiantes y del resto de partes interesadas; así como tener en cuenta las futuras innovaciones empresariales y tecnológicas más importantes.

Para cumplir su objetivo en un plazo ajustado, la KAUST recurrió a la experiencia de terceros en varios ámbitos. Una de dichas asociaciones dio lugar a la instalación de un superordenador que se clasificó 1º en Oriente Medio y 14º a nivel mundial en la Lista TOP500 de Superordenadores de junio de 2009.<sup>4</sup> Gracias a la colaboración con una organización líder en tecnología, se aceleró el proceso de contratación y formación de un equipo investigador que ofreciera asistencia técnica a los usuarios del superordenador.

Asimismo, la KAUST ha solicitado asesoramiento y ha contratado a expertos en ciencia, industria y tecnología de todo el mundo. Para julio de 2009, la universidad contaba con 40 profesores universitarios y preveía contar con 80 para el mes de septiembre. Aunque aún no se pueden valorar los resultados a largo plazo, este enfoque visionario y pragmático al mismo tiempo permitirá que la KAUST reciba a su primera clase de estudiantes, lo que constituye un paso clave para convertirse en una institución académica líder en la investigación informática en el plazo de tres años a partir de su puesta en marcha.

## *Iniciativas clave para hacer realidad la innovación*

### **Acciones «visionarias»**

#### *Fomentar la integración empresarial y tecnológica*

Ofrecer soluciones a los dilemas empresariales de nuestros compañeros, incluso cuando la respuesta no está relacionada directamente con la TI.

#### *Abogar por la innovación*

Explicar cómo los nuevos procesos y tecnologías pueden ofrecer más valor tanto a los clientes internos como externos.

#### *Ampliar la influencia del CIO*

Ayudar a definir la visión y la estrategia globales de la empresa y asumir otros roles de liderazgo no relacionados con la tecnología.

### **Acciones «pragmáticas»**

#### *Habilitar la visión corporativa*

Aumentar la flexibilidad y la eficacia de la infraestructura y de las aplicaciones para respaldar los cambios continuos del negocio.

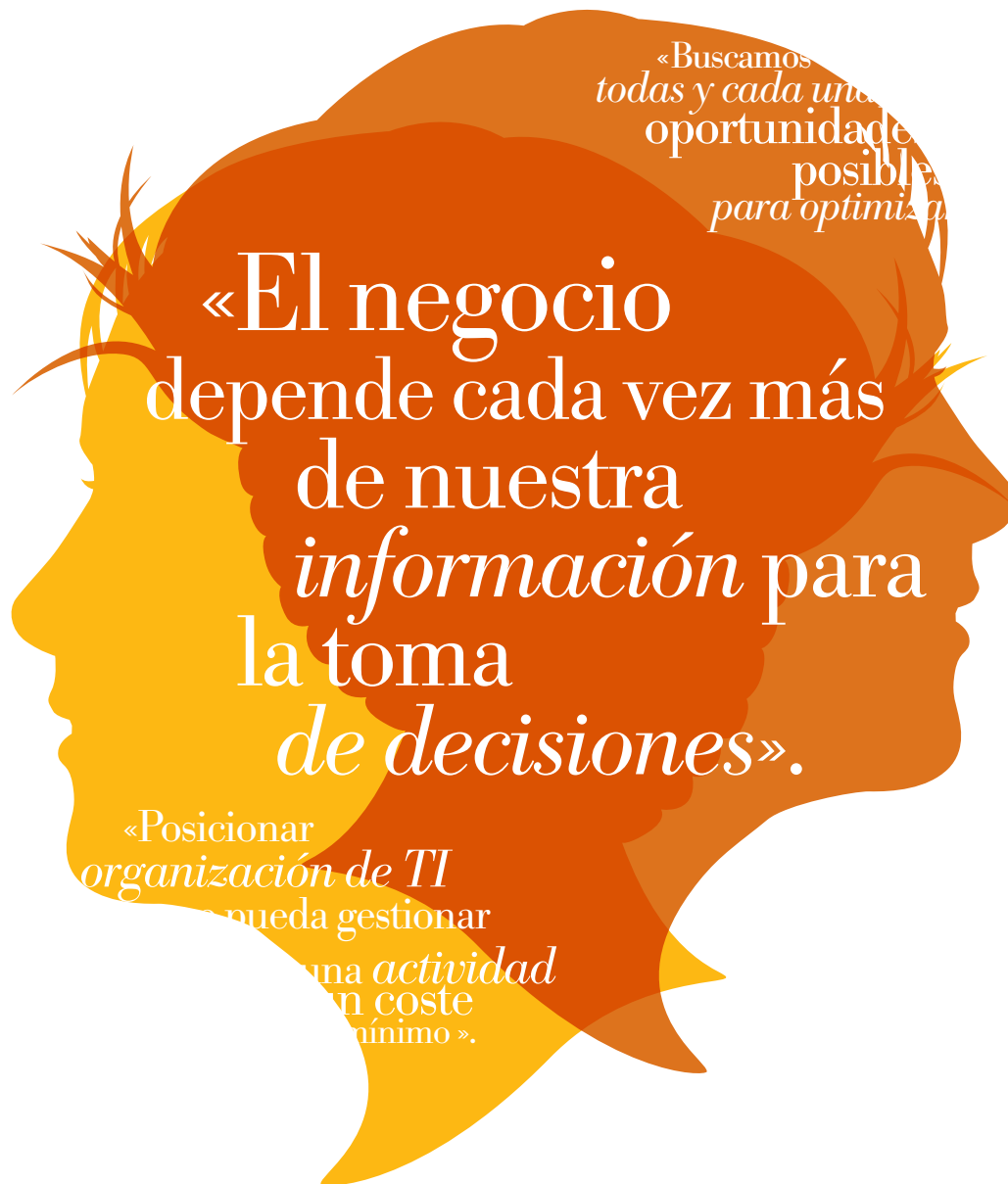
#### *Facilitar el trabajo en equipo*

Ofrecer mejores tecnologías de colaboración y asociación, de forma que los clientes internos y externos puedan mantener el contacto y las relaciones resulten más fructíferas.

#### *Centrarse en las principales competencias*

Mejorar la agilidad del negocio mediante el acceso a servicios empresariales, tecnologías especializadas o servicios de TI a través de terceros.





«Buscamos  
todas y cada una de las  
oportunidades  
posibles  
para optimizar»

«El negocio  
depende cada vez más  
de nuestra  
información para  
la toma  
de decisiones».

«Posicionar  
organización de TI  
que pueda gestionar  
una actividad  
con coste  
mínimo».

# *Mejorar el ROI en TI*

## **creador de valor experimentado y ahorrador de costes implacable**

*Lograr una mayor rentabilidad de las inversiones en TI es el objetivo absoluto del segundo par de roles complementarios. Un creador de valor experimentado concibe mejores soluciones puesto que comprende las necesidades de los clientes, mientras que un ahorrador de costes implacable se mantiene alerta para poder recortar gastos siempre que resulte posible.*

«La interacción y la colaboración con el cliente son la base de nuestro modelo empresarial».

Anders H. Johansson, CIO,  
Handelsbanken

## Creadores de valor experimentados

### Los CIOs como defensores cualificados del cliente

Los CIOs se convierten en creadores de valor cuando trabajan con la empresa para proporcionar experiencias de primera calidad a los clientes. Estos creadores de valor experimentados obtienen un mayor valor, tanto para los clientes externos como para la empresa, mejorando de forma sustancial la información y los datos críticos.

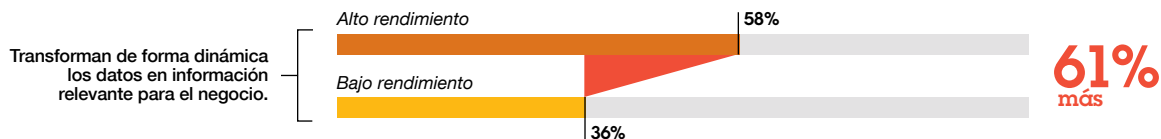
Una de las formas en las que los CIOs contribuyen a este objetivo es ayudando a las empresas a manejar cantidades de información cada vez más grandes. Los CIOs de alto rendimiento *transforman de forma dinámica los datos en información relevante para el negocio* un 61% más a menudo que los CIOs de bajo rendimiento. «Nuestra prosperidad depende completamente de nuestros datos», afirmaba un CIO del sector de la electrónica suizo.

Muchos otros CIOs se hicieron eco de la importancia de extraer el valor de los datos de la forma más completa posible. «Estamos intentando mejorar activamente el análisis de los datos que manejamos, dado que la empresa depende cada vez más de ellos a la hora de tomar decisiones», apuntó un CIO del sector del comercio minorista.

Un CIO del sector de productos de consumo en Irlanda nos explicaba lo siguiente: «Nos hemos dado cuenta de la ventaja estratégica que supone utilizar los datos para respaldar una toma de decisiones mejorada. No somos tan fuertes como nos gustaría ser, pero éste es un pilar fundamental de nuestra estrategia para avanzar».

### Ilustración 6 Los creadores de valor mejoran de forma sustancial los datos

Los CIOs añaden valor ayudando a los clientes internos y externos a manejar los crecientes volúmenes de datos e información.





### Crear valor en base a lo que los clientes desean

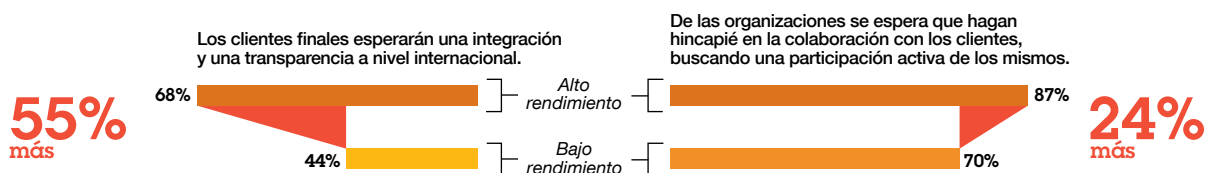
Los CIOs de alto rendimiento crean valor para el negocio de muchas maneras, especialmente a través de la interacción mejorada con el cliente. En los próximos cinco años, el 87% de los CIOs de alto rendimiento esperan *tratar de lograr la participación y la interacción activa de los clientes*, en comparación con el 70% en el caso de los CIOs de bajo rendimiento. «Cuanto más cerca podamos situarnos de la producción y del cliente, más valor podremos añadirles», señalaba un CIO del sector tecnológico.

Según un CIO del sector de la banca en Francia «el reto es cambiar de un modelo orientado a “recibir” a un modelo orientado a “buscar”, donde el cliente expresa sus requisitos y la TI responde de forma inmediata». Creemos que los CIOs eficaces llevarán esta idea más allá de los requisitos de recopilación de información y respuesta con el objetivo de asesorar activamente a la empresa y mostrar cómo hacer las cosas de forma diferente para lograr mejores resultados.

En los próximos cinco años, los CIOs esperan que este mayor énfasis en las relaciones de colaboración con los clientes tenga como resultado un crecimiento significativo en términos de valor. El 68% de los CIOs de alto rendimiento prevén que la interacción con sus clientes *hará posible una integración y una transparencia a escala mundial*, en comparación con un escaso 44% de los CIOs de bajo rendimiento. «Con muchos de nuestros clientes mantenemos una transparencia de datos hasta el punto de compartirlos con ellos», nos manifestaba un CIO del sector de la energía y los servicios.

#### Ilustración 7 Los creadores de valor experimentados satisfacen las necesidades del cliente

Los CIOs de alto rendimiento prevén unos niveles de integración, transparencia y colaboración con los clientes mucho mayores para los próximos cinco años.



## Ahorrradores de costes implacables

«Buscamos todas y cada una de las oportunidades posibles para optimizar».

Denis Gingue, Vicepresidente Senior y CIO, Charming Shoppes

### Los CIOs como buscadores permanentes del ahorro

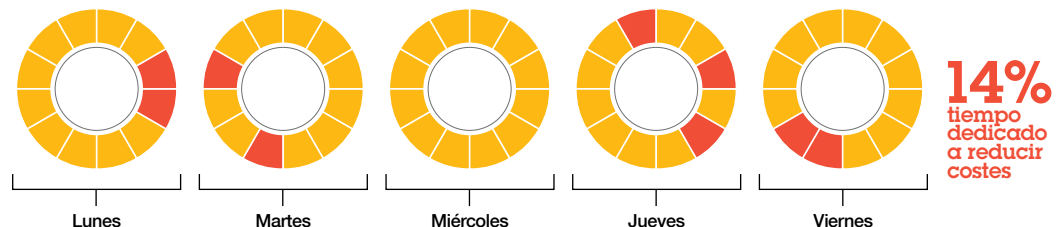
Los ahorradores de costes actúan con la profunda motivación de eliminar gastos siempre que resulte posible. Para ello, los CIOs deben ser necesariamente implacables a la hora de examinar presupuestos y procesos para recortar lo que sobra. En toda la muestra, los CIOs dedican aproximadamente un 14% de su tiempo a *eliminar costes del entorno tecnológico*.

Mientras tratan de descubrir nuevas fuentes de valor tanto para la empresa como para el cliente, prácticamente todos los CIOs buscan oportunidades para recortar costes. Entre las prioridades de la alta dirección citadas por un CIO del sector de la banca de Canadá se encuentra «posicionar la organización de TI de forma que pueda gestionar una actividad cada vez mayor con un coste adicional mínimo». Dicho de forma sencilla: aspiran a hacer más con menos.

Pero nunca se dijo que esto fuera a ser fácil. «La presión presupuestaria está sacando a relucir un montón de problemas», nos explicaba un CIO del sector de la educación. Y así es cómo un CIO del sector del comercio minorista de los Estados Unidos describía este doble reto: «El equilibrio entre nuevos proyectos y el control de costes es la dicotomía de mi vida».

#### Ilustración 8 Los CIOs están ocupados en reducir costes prácticamente a diario

Un CIO que trabaje 60 horas a la semana dedicará aproximadamente 9 de esas horas a la reducción de costes.



### Reducir costes a través de diferentes infraestructuras y procesos

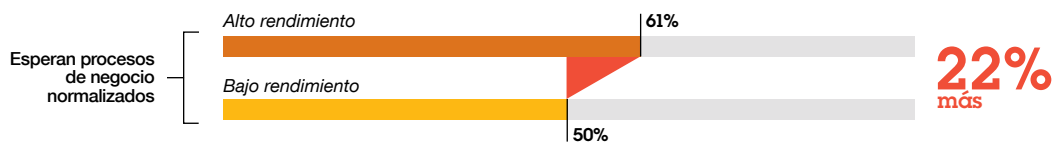
Para controlar los costes, los CIOs suelen considerar una organización tecnológica central como el futuro de su función. Las infraestructuras y los procesos centralizados hacen posible una optimización de los servicios compartidos que, a su vez, da lugar a ahorros considerables. Tres cuartas partes de los CIOs, incluidos tanto los que trabajan en empresas con un alto crecimiento del BAI como los que trabajan en empresas con un bajo crecimiento del BAI, prevén contar con una *infraestructura fuertemente centralizada* en el plazo de cinco años. Un CIO del sector de la química y el petróleo explicaba que la naturaleza de esta centralización «no se describe en términos de ubicación física, sino más bien en la forma en la que se maneja».

Las empresas que alcanzan un mayor crecimiento reconocen que la estandarización es otra de las claves para reducir costes. En el plazo de cinco años, un 22% más de CIOs de alto rendimiento que CIOs de bajo rendimiento prevén la implantación de *procesos de negocio de bajo coste completamente estandarizados*. Un CIO con sede en el Reino Unido señalaba: «Las expectativas han cambiado. Ahora se trata de ofrecer un servicio a través de un proceso simple que pueda repetirse».

Además, los CIOs de éxito se han dado cuenta de que la automatización –siempre que ésta tenga sentido– también ayuda a reducir los costes dentro de la empresa. «Reducir los costes a través de la automatización es muy importante en estos momentos», afirmaba un CIO de Dubai.

#### Ilustración 9 Los ahorradores de costes estandarizan

Muchos ahorradores de costes tienen como objetivo simplificar y automatizar procesos.



## Caso de éxito

### **Sara Lee Mejorar el ROI en TI**

Durante el ejercicio fiscal de 2008, Sara Lee, un fabricante y comercializador global de productos de consumo, generó ventas netas superiores a 13.000 millones de US\$ en 200 países.<sup>5</sup> Como parte de su programa de transformación de 2005 para unificar una empresa parcialmente fragmentada, uno de los objetivos estratégicos de Sara Lee consistió en centrarse en los recursos para alcanzar posiciones de liderazgo en las principales categorías y ubicaciones geográficas.

El recientemente nombrado CIO Steve Merry se esforzó en crear una organización de TI de gran calibre, que se constituyó como SLiCE (Sara Lee Innovation Center of Excellence) en 2008. Sus objetivos duales posibilitaron el éxito de los planes de crecimiento a través del uso innovador de la TI, así como la reducción de los costes de TI en toda la empresa.

Una de los enfoques principales del SLiCE consistió en abordar la falta de eficiencia en los procesos empresariales y en apoyar las soluciones de TI. A raíz de una iniciativa de SAP dirigida a toda la empresa y de la externalización de las principales capacidades de prestación de servicios a proveedores de servicios estratégicos, se prevé una reducción de costes del 25% entre 2005 y julio de 2011. Al mismo tiempo, la productividad de la TI y el valor producido por las inversiones en TI han mejorado espectacularmente.

Dichos resultados han permitido nuevos tipos de inversiones innovadoras en TI, inclusive las «Máquinas de café conectadas» en el negocio de la industria alimenticia, y un trabajo considerable en la gestión del ciclo vital de los productos para mantener la posición de marca y ser los primeros del mercado. SLiCE también está aplicando la tecnología de inteligencia empresarial (BI) para lograr respuestas más rápidas a los requerimientos del mercado, como por ejemplo, en el desarrollo de algoritmos que permiten una fijación de precios de forma muy dinámica para el negocio de la panadería artesanal.

Hasta el momento, el éxito de las iniciativas del SLiCE de Sara Lee ha aportado varios cientos de millones de dólares a los resultados finales; y se prevé una aportación adicional de 100 millones de US\$ durante los próximos dos años. Estos ahorros permiten que Sara Lee siga investigando en iniciativas de TI que pueden ayudar a lograr un crecimiento de alto nivel.

## Principales iniciativas para mejorar el ROI en TI

### Acciones para crear valor

#### *Hacer que los datos sean útiles*

Sorprender con formas inesperadas de satisfacer las necesidades del cliente y, sacando provecho a los datos existentes.

#### *Llegar a los clientes de nuevas maneras*

Seguir buscando caminos más rentables que nos lleven hasta el consumidor final.

#### *Mejorar la integración y la transparencia*

Abordar las crecientes demandas de los consumidores finales proponiendo tecnologías más avanzadas para crear «una versión de la verdad».

### Acciones para ahorrar costes

#### *Simplificar para economizar*

Simplificar y, posteriormente, estandarizar aquellos procesos de negocio que se consideran necesarios. Asimismo, trabajar para estandarizar y reutilizar los componentes de TI, tales como los servidores o las bases de datos.

#### *Centralizar la infraestructura*

Consolidar y hacer uso de servicios prestados por terceros, siempre que resulte sensato en términos económicos y de negocio, especialmente para lograr ahorros considerables.

#### *Mantener la reducción de costes como una prioridad clave*

Mantener una actitud diligente y creativa a la hora de descubrir nuevas maneras de reducir los costes empresariales relacionados con la tecnología.



Tratar  
objetivos e intenciones  
más sencillo  
tecnología se alinee  
necesidades  
negocio».

«Hoy en día,  
la tecnología se considera  
el *principal habilitador*  
de los objetivos y la misión  
de negocio».

«La tecnología ha tenido  
éxito en el pasado,  
pero no tiene ninguna garantía de  
éxito en el futuro,  
especialmente en situaciones  
de incertidumbre que cambian  
rápidamente el negocio».

# *Aumentar el impacto en el negocio*

## **Miembro activo del comité de dirección y director de tecnología ejemplar**

*Fortalecer los vínculos con el negocio es el *quid* del tercer par de roles complementarios. El miembro activo del comité de dirección comprende a la perfección los aspectos más importantes del negocio de la organización y crea alianzas sólidas, tanto a nivel interno como externo. El director de TI ejemplar demuestra su experiencia personal en TI y aboga por unas capacidades más profundas en toda la organización de TI.*

## Miembros del comité de dirección

«Hoy en día, la tecnología se considera el principal habilitador de los objetivos y la misión de negocio y participa en el desarrollo de la estrategia de negocio. Tratar con objetivos e intenciones definidos hace que resulte más sencillo que la tecnología se alinee con las necesidades del negocio».

Chris Ferguson, CIO, Elders Rural Services

### Los CIOs como verdaderos aliados de otros ejecutivos

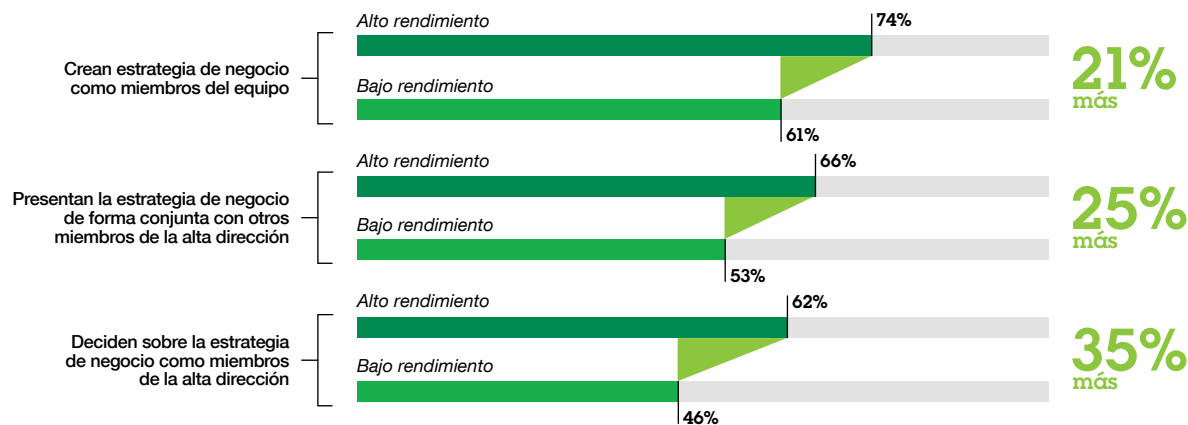
Los CIOs actúan como miembros del comité de dirección a la hora de impulsar nuevas iniciativas de negocio y cambios culturales de forma conjunta con otros directores ejecutivos. Al ser preguntados cómo sus equipos de alta dirección, un 47% más de CIOs de alto rendimiento que CIOs de bajo rendimiento *calificarían la aportación de la tecnología al negocio* como «alta» o «muy alta». Un CIO del sector de los medios de comunicación y entretenimiento afirmó: «Asisto a todas las reuniones del comité y me reúno dos o tres veces al mes con varios miembros del comité».

Además de participar en las reuniones en las que se desarrolla la estrategia de negocio, los CIOs que también forman parte del comité de dirección aceptan posiciones de liderazgo para abordar problemas que no están relacionados con la tecnología. Un CIO del sector del automóvil afirmaba: «Establezco muchas alianzas con mis homólogos y he desarrollado varias estrategias de negocio».

La colaboración entre los CIOs y sus compañeros de negocio resulta claramente valiosa y es algo que está siendo muy demandado. «Ayudo a los líderes de negocio a comprender lo que desean hacer con la tecnología y, a continuación, trabajo para saber cómo ofrecerlo», nos explicaba un CIO del sector de defensa y seguridad de los Estados Unidos.

### Ilustración 10 Los CIOs con éxito crean alianzas con otros ejecutivos

Los CIOs que son miembros consolidados del comité de dirección se implican más a la hora de desarrollar y comunicar la estrategia de negocio al resto de la empresa.





### Crear modelos de negocio mejores

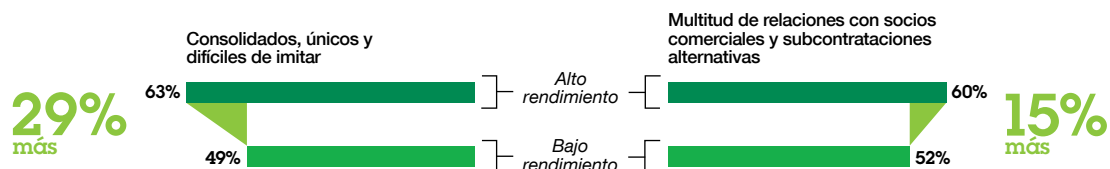
Probablemente debido a su estrecha colaboración con el negocio, los CIOs de alto rendimiento tienen mayores expectativas para los futuros modelos de negocio de sus empresas. El 63% de los CIOs de alto rendimiento esperan que en cinco años sus modelos de negocio *estén consolidados, sean únicos y resulten difíciles de imitar*, en comparación con tan sólo el 49% de los CIOs de bajo rendimiento. De forma similar, el 60% de los CIOs de alto rendimiento prevén que sus futuros modelos de negocio se traducirán en *multitud de relaciones con socios comerciales y subcontrataciones alternativas*, frente al 52% en el caso de los CIOs de bajo rendimiento.

«La TI ha tenido mucho éxito en el pasado, pero no existe ninguna garantía de éxito para el futuro, especialmente en situaciones en las que tenemos que cambiar los modelos de negocio», afirma un CIO del sector de la banca. Los miembros colaboradores del comité de dirección no sólo reconocen la necesidad de mejorar los modelos de negocio, sino que muestran una actitud dinámica, aunando fuerzas con sus homólogos ejecutivos para hacerlo. Comprenden que la tecnología es una herramienta de habilitación que debe mejorarse para facilitar la adaptación rápida de los cambios del modelo de negocio.

Un CIO del sector de la sanidad en los Estados Unidos describía así el proceso de colaboración de su empresa, que comprende aspectos tanto formales como informales: «El negocio y la TI están estrechamente vinculados: se celebran reuniones mensuales entre el comité y la TI. Pero el presidente también celebra reuniones personales conmigo de forma regular».

**Ilustración 11** Los CIOs que forman parte del comité de dirección influirán en los futuros modelos de negocio

Una relación más estrecha con otros ejecutivos ofrecerá a los CIOs miembros del comité de dirección expectativas más positivas en lo que respecta a los futuros modelos de negocio de su empresa.



## Directores de tecnología ejemplares

### Los CIOs como expertos consumados en TI

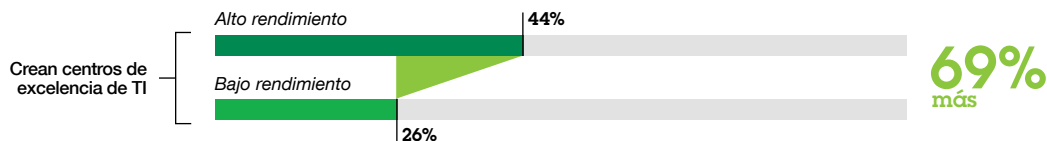
Aunque el hecho de crear alianzas directas dentro del negocio resulta fundamental, los CIOs de alto rendimiento se han dado cuenta de la importancia de poner a punto y aplicar la experiencia en TI, no sólo la suya propia, sino la de toda la organización de TI. Los directores de TI ejemplares crean un marco de trabajo que permite el crecimiento profesional del personal de TI. Demuestran tener unos sólidos conocimientos técnicos y por ello se granjean el respeto de sus líderes conceptuales técnicos.

Los buenos directores de TI motivan a su personal de TI para que se esfuercen por alcanzar la excelencia. Esto lo llevan a cabo a través de oportunidades de aprendizaje que también satisfacen las necesidades del negocio. Pese a que, tradicionalmente, los CIOs se fijaban como prioridad desarrollar habilidades de TI, muchos reconocen ahora la necesidad de contar con una visión mejorada para los negocios. «Estamos pensando en enviar al personal de TI a las unidades de negocio para que desarrollen allí sus habilidades, pero aún no hemos podido organizarlo de forma sistemática», nos comentaba un CIO del sector del comercio minorista.

Para crear un entorno que fomente una mayor experiencia en TI, los CIOs de alto rendimiento *crean centros de excelencia en TI para ayudar desarrollar la innovación empresarial y tecnológica* de forma más habitual que los CIOs de bajo rendimiento. Un CIO de gobierno apuntaba: «contamos con centros de excelencia para la ERP y las aplicaciones empresariales, la colaboración y la seguridad».

#### **Ilustración 12 Los directivos de TI ejemplares crean centros de excelencia de TI**

Como grandes directores de TI, los CIOs crean y concentran experiencia de alto nivel en TI para ayudar a resolver los problemas del negocio.



### Fomentar la experiencia en TI para extraer y conservar los datos críticos del negocio

Por lo general, los CIOs hacen de la recopilación de datos una prioridad máxima. Aún cuando los datos existen, ningún CIO puede dar por sentada su disponibilidad. Tan sólo el 67% del los CIOs de alto rendimiento afirma que los *datos están disponibles de forma inmediata para los usuarios pertinentes*, frente al 51% de los CIOs de bajo rendimiento. «Las ventajas de hacer que la información esté disponible se escapan a nuestra comprensión», afirma un CIO del sector educativo en Arabia Saudí.

Muchos CIOs han admitido que sus usuarios no siempre pueden acceder a la información que necesitan en el momento oportuno. Un CIO de gobierno en los Estados Unidos apuntaba que «Los datos están disponibles de forma inmediata para los usuarios, pero resulta difícil encontrarlos cuando eres un novato».

Y lo que resulta quizá más sorprendente es que sólo dos tercios de los CIOs de bajo rendimiento creen que sus datos son *fiabes y seguros*, en comparación con el 81% de los CIOs de alto rendimiento. Una y otra vez, los CIOs nos explicaron que sus datos obtenían una mejor puntuación en materia de seguridad y fiabilidad, a pesar de que continúan existiendo preocupaciones en el ámbito de la seguridad. En una escala del 1 al 5, siendo el 5 la calificación máxima, un CIO del sector del comercio minorista ofrecía la siguiente calificación: «Un 5 para la seguridad de los datos y un 3 para la fiabilidad de los mismos». Al igual que muchos otros encuestados, un CIO del sector seguros en el Reino Unido describía los datos de su empresa como «muy seguros, pero no tan fiables como deberían ser».

#### Ilustración 13 Los directivos de TI ejemplares mantienen su atención centrada en los datos

Los CIOs de alto rendimiento se esfuerzan más por mejorar el acceso de los usuarios a los datos, así como la calidad de los mismos.



## Caso de éxito

### **Ministerio Australiano de Inmigración y Ciudadanía Aumentar el impacto en el negocio**

Entre 2007 y 2008, el Ministerio Australiano de Inmigración y Ciudadanía (DIAC) ayudó a aproximadamente 143.000 personas a emigrar a Australia, asentó a 13.000 refugiados en virtud del Programa Humanitario y expidió 4.600.000 visados de entrada temporales.<sup>6</sup> El Ministerio hizo un intento de mejorar los procesos vinculados a «una entrada y estancia legal y ordenada de personas en Australia, incluyendo una seguridad fronteriza segura».<sup>7</sup> En julio de 2006, el DIAC inició su programa Systems for People (SfP) de cuatros años de duración, uno de los proyectos de transformación empresarial más ambiciosos emprendido por cualquier ministerio gubernamental australiano.

El Subsecretario y CIO Bob Correll dirigió la puesta en marcha del programa SfP. Los principales objetivos del programa consistían en: redefinir los procesos de negocio, encontrar mejores formas de gestionar y utilizar la información e implementar un soporte tecnológico moderno.

Lo fundamental de este programa reside en el cálculo interrumpido de los beneficios empresariales obtenidos. Los objetivos de beneficio financiero y no financiero se fijaron inicialmente y se actualizaron en función de las necesidades que surgieron durante el desarrollo. Los beneficios posteriores a la implementación se calcularon durante revisiones formales con los usuarios de la empresa. También se creó un sólido marco gubernamental para hacer un seguimiento del éxito de los resultados del programa y para resolver los problemas que surgieran. Un grupo variado constituido por representantes del mundo de las finanzas, la Oficina Fiscal australiana y la Australian Graduate School of Management, colabora con los ejecutivos para conducir el esfuerzo de gobierno.<sup>8</sup>

El SfP que se encuentra actualmente en su tercer año, ha ofrecido resultados positivos y generalizados. Junto con mejoras importantes en los procesos de seguridad fronteriza, portales creados específicamente para las funciones del personal del DIAC permiten hoy en día gestionar los casos de personas detenidas por inmigración o de otros clientes vulnerables. Durante los dos primeros años del programa, aproximadamente un 75% de los procesos integrales de negocio se basaban en un único sistema informático.



## *Iniciativas clave para aumentar el impacto en el negocio*

### **Acciones de un miembro activo del comité de dirección**

#### *Conocer el negocio*

Mejorar su comprensión de los problemas de negocio más acuciantes para la empresa.

#### *Implicarse con otros homólogos del negocio en proyectos no relacionados con la TI*

Aprovechar las oportunidades para ampliar el alcance de sus responsabilidades más allá de la organización de TI con el objetivo de ejercer una influencia directa sobre la agenda del negocio.

#### *Presentar y evaluar la TI en términos de negocio*

Crear responsabilidades compartidas en la consecución del éxito del negocio a través de métricas de rendimiento conjuntas basadas en los resultados empresariales.

### **Acciones de un director de Tecnología**

#### *Cultivar el talento en tecnología*

Identificar y convertir a los técnicos experimentados en líderes en TI que puedan extender el impacto de la TI.

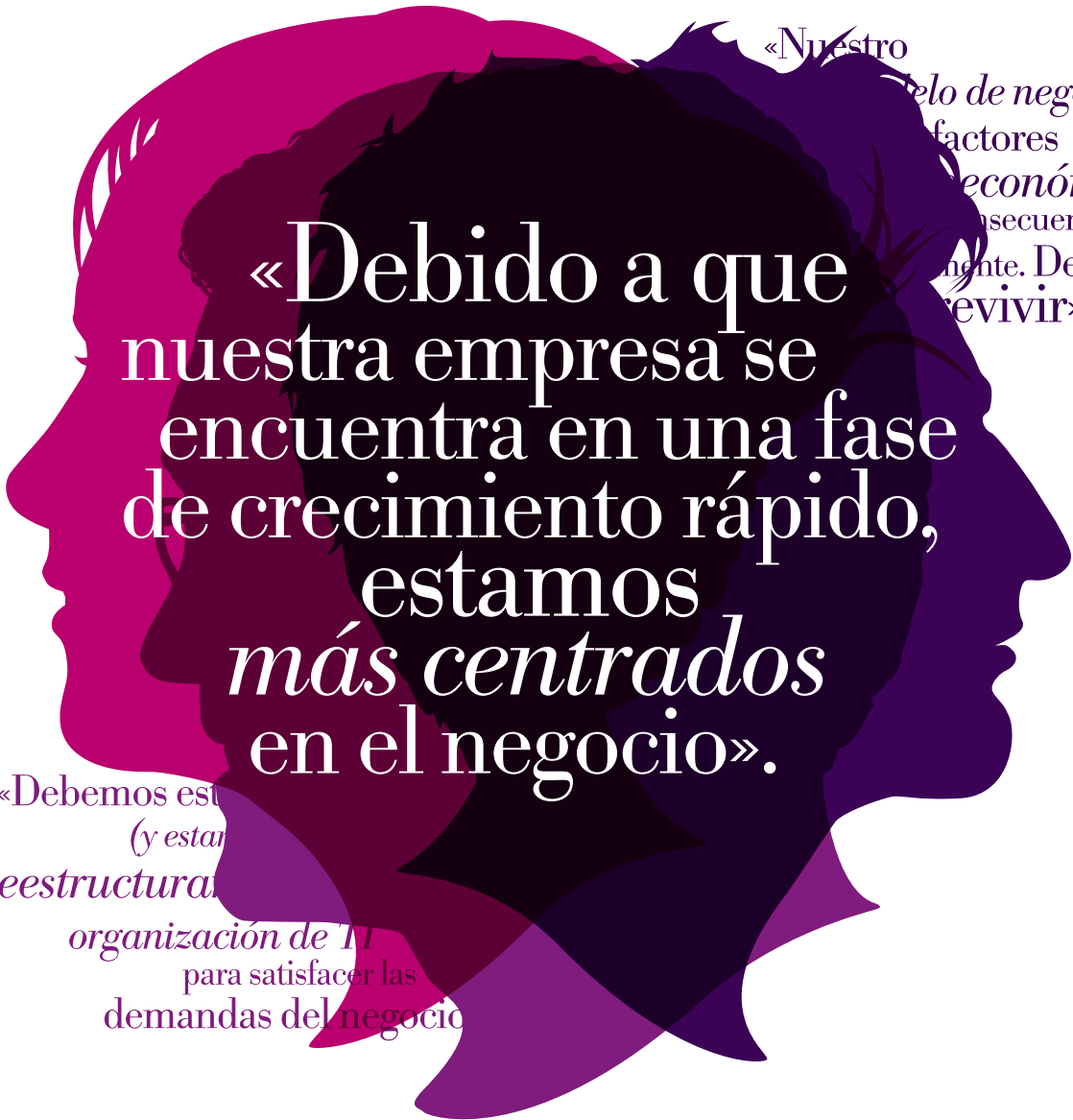
#### *Ponerse al mando de los factores de la TI*

Posicionarse como un líder sólido que hace del cumplimiento de los compromisos de servicio de TI existentes su principal prioridad.

#### *Mejorar los datos*

Dedicar tanta atención a la precisión, la disponibilidad y la integración de los datos como a la seguridad de los mismos.





«Debido a que  
nuestra empresa se  
encuentra en una fase  
de crecimiento rápido,  
estamos  
*más centrados*  
en el negocio».

«Nuestro  
modelo de negocio  
factores  
económicos  
consecuencia,  
mente. Debemos  
revivir».

«Debemos estar  
(y estar  
reestructurando  
organización de TI  
para satisfacer las  
demandas del negocio».

# *Adaptarse al entorno*

## **La realidad de un CIO**

La gestión del cambio presenta retos únicos para la práctica totalidad de los CIOs. Los CIOs más eficaces tienen en cuenta un amplio abanico de posibles influencias a la hora de evaluar qué prioridad debería adjudicarse a cada par de roles.

## ¿Por qué ha evolucionado la figura del CIO polifacético?

---

*«Debido a que nuestra empresa se encuentra en una fase de crecimiento rápido, estamos más centrados en el negocio que en los sistemas de TI del pasado».*

Tim Ye, Director de IS, China continental, General Mills

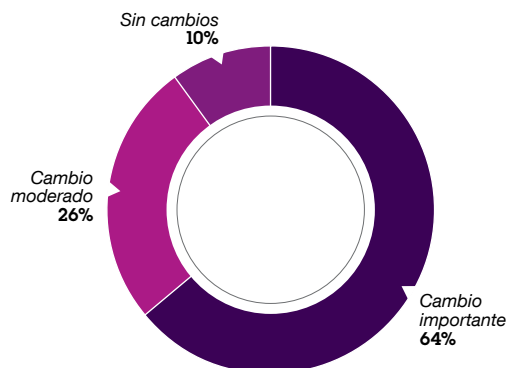
---

En comparación con nuestra investigación anterior, ahora existen más CIOs que se encuentran en una situación de cambio, un aplastante 90% de nuestros encuestados *prevé un cambio de moderado a importante* en el futuro. La lista de los factores externos más importantes que se espera que afecten a la TI a lo largo de los próximos tres años la encabezan *los cambios en los modelos de negocio, los presupuestos y los factores macroeconómicos*. Un CIO del sector de productos de consumo describía los tres factores como un todo unido de forma inseparable: «Todos estos factores externos son interdependientes. Mi presupuesto depende de factores macroeconómicos que, a su vez, cambian nuestro modelo de negocio».

Un CIO del sector del comercio minorista en Francia espera que sus clientes impulsen también otros cambios: «Las nuevas relaciones con los clientes traerán consigo un nuevo modelo de negocio». Hay que reconocer que muchos sectores se enfrentan a futuros cambios aún desconocidos e imposibles de calcular. Tal y como apuntaba un CIO de Estados Unidos: «El modelo de negocio está aún por definir en el caso del sector sanitario». En nuestra muestra, los CIOs están de acuerdo en que existirá la necesidad permanente de adaptarse a cambios y sucesos imprevistos.

### **Ilustración 14** Nueve de cada diez CIOs esperan un cambio de moderado a importante en su empresa

Para poder gestionar el cambio en muchos frentes, los CIOs con éxito evalúan regularmente su necesidad de combinar de forma óptima todos los roles que forman parte de sus trabajos diarios.





## Hoy en día, los CIOs llevan a cabo un amplio abanico de tareas poco tradicionales

Independientemente de su origen, los CIOs que trabajan en organizaciones con un alto nivel crecimiento gestionan el cambio con éxito en un 42% más de los casos que los CIOs que trabajan en empresas con un bajo índice crecimiento. «Mi trabajo es ser agente del cambio», afirmaba un CIO del sector de los medios de comunicación y entretenimiento.

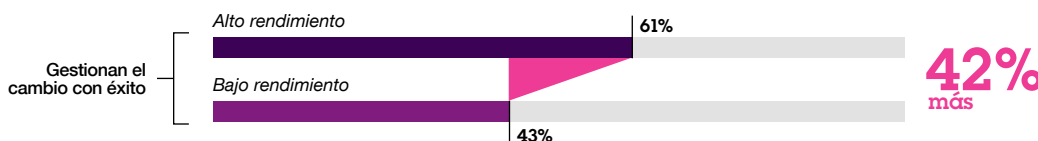
Para respaldar la nueva realidad que constituye la idea omnipresente del cambio, los CIOs de hoy en día dedican todo un 55% de su tiempo a actividades orientadas a la creación de valor, tales como las siguientes: *la creación y generación de apoyo para planes innovadores, la implementación de nuevas tecnologías e iniciativas de negocio y la gestión de los aspectos no tecnológicos del negocio.*

Como media, los CIOs dedican el 45% restante de su tiempo a tareas más tradicionales, pero que resultan igual de fundamentales. Entre estas se incluyen: *gestionar el entorno tecnológico de modo continuo, resolver grandes problemas y reducir costes.*

«Se trata de la capacidad de adaptarse y responder rápidamente a los cambios que se demandan. Muchas cosas de las que hacemos permiten al negocio actuar de forma directa», señalaba un CIO del sector de la banca. Asimismo, un CIO del sector de productos de consumo en los Estados Unidos describía así cómo su empresa se mantiene flexible: «Hemos creado un modelo de costes variables, de forma que somos capaces de adaptarnos bien a los cambios en el negocio».

### Ilustración 15 Un cambio efectivo implica ir más allá de las actividades tradicionales de un CIO

Los CIOs que gestionan mejor el cambio dedican más tiempo a las actividades innovadoras relacionadas con las nuevas tecnologías y a las iniciativas de negocio que a los problemas tecnológicos existentes.



# Una examen de la realidad: La situación de cada CIO es única

## Factores macroeconómicos

Los CIOs deben mantenerse al corriente de las fuerzas que sacuden los mercados, prestando especial atención a las decisiones y opciones competitivas con el objetivo de diferenciar sus empresas. Los factores macroeconómicos, por ejemplo, afectan de una manera u otra a los CIOs de prácticamente todos los sectores y países. Un CIO del sector de la química y el petróleo nos explicaba lo siguiente: «Nuestro modelo de negocio están siendo azotado por los factores macroeconómicos y, en consecuencia, está cambiando rápidamente. Debemos ser más eficientes para poder sobrevivir».

## Condiciones regionales

Lógicamente, las condiciones particulares de una región también tienen un impacto sobre el entorno operativo de un CIO. Por ejemplo, los CIOs en economías emergentes pueden exponer argumentos válidos para solicitar una inversión inmediata en nuevas tecnologías con el objetivo de sostener la situación de rápido crecimiento en la que se encuentra actualmente su empresa. Entretanto, sus homólogos sectoriales en las economías ya consolidadas pueden verse forzados, al menos temporalmente, a controlares un poco. La disponibilidad de habilidades específicas del sector también varía en función de las regiones, lo que sitúa a los CIOs ante otro factor a tener en cuenta a la hora de establecer prioridades.

## Características del sector

Los CIOs también deben comprender cómo están cambiando las expectativas del cliente en relación con los productos y servicios, dónde residen las amenazas competitivas y cómo están evolucionando las relaciones con los clientes. Por ejemplo, los CIOs de un sector altamente competitivo y sensible a los precios pueden necesitar poner en marcha una planificación con visión de futuro, de forma que sus empresas puedan mantener la atención centrada en el rendimiento del ejercicio fiscal actual.

Las prioridades de los CIOs también dependen de lo bien que el sector en conjunto sepa hacer frente al cambio. Evidentemente, las situaciones de los sectores pueden abarcar todo el espectro desde las caóticas a las relativamente estacionarias. En especial, los CIOs de los sectores automovilístico, bancario y otros afirmaron que esperan que se produzcan

cambios radicales en el modelo de negocio. Un CIO del sector de la química y el petróleo de Luxemburgo apuntó que «nos encontramos en constante evolución y esto tiene un impacto enorme sobre la TI».

### Factores organizativos

A la hora de establecer prioridades entre los tres pares de roles de los CIOs, resulta importante prestar atención a ciertas características de la organización, tales como la estructura de comunicación, la cultura laboral y el equilibrio del poder. El CIO más eficaz también se esfuerza por gestionar en sentido ascendente, y no sólo en sentido descendente, con el objetivo de verificar si la alta dirección comprende plenamente las aportaciones del CIO y del equipo de TI.

Un CIO se enfrenta a retos especiales si cualquier parte de la organización se encuentra en una situación de cambio. En el caso de una organización inmersa en una fusión o una adquisición, es posible que el pensamiento estratégico deba quedar relegado a un segundo plano, al menos a corto plazo. Probablemente las cuestiones tácticas resulten más urgentes, por ejemplo integrar funciones y plataformas, abordar las inquietudes del personal en materia de seguridad laboral y tomar decisiones relacionadas con los emplazamientos físicos y las cadenas de suministro.

El hecho de estar preparado para desenvolverse ante la resistencia cultural puede facilitar los periodos de transición. Pero, incluso durante las épocas de agitación organizativa, los CIOs astutos continúan buscando al personal más brillante y eficaz con el objetivo de que ayuden a migrar aplicaciones, establecer nuevas plataformas y realizar tareas similares.

### Aspiraciones personales

Incluso las metas profesionales personales constituyen una parte del contexto de los CIOs. Como parte del proceso de identificación de los roles que necesitan más atención, los CIOs deberían evaluar de forma regular sus objetivos en términos de habilidades y desarrollo a fin de ajustar su trayectoria profesional global. A pesar de que algunos CIOs destacan de forma natural como miembros colaboradores del comité de dirección, por ejemplo, otros deben trabajar más duro en su rol. Solicitar de forma regular un «Feedback de 360º» de los compañeros puede ayudar a identificar fortalezas no esperadas, así como oportunidades de mejora.

---

*«Debemos estar (y estamos) a la cabeza a la hora de reestructurar nuestra organización de TI para satisfacer las demandas del negocio».*

Joe Locandro, CIO, CLP Holdings

---

«Sin un  
que sop  
desar  
productos  
nuestros  
demasi  
caros pa  
consumi  
distrib  
co  
inversio  
sumin

«El CEO  
está totalmente  
convencido  
de la *importancia*  
del papel  
de la TI».

«El valor  
ación  
de las TI  
pone en duda.  
El CIO  
para la empresa  
ndo una visión  
go plazo  
ndo una mejora en la  
productividad».

# *Aumentar el éxito del CIO*

## **Esforzarse al máximo para destacar en roles críticos**

A través de un análisis estadístico avanzado de nuestras conclusiones, hemos comparado los tres grupos de CIOs y puesto en común sus características únicas. El análisis del perfil que sigue nos enseña cómo convertirse en: un *visionario* incluso más perspicaz; un *pragmático* más competente que antes; un *creador de valor* más experimentado; un *ahorrador de costes* más implacable; un *miembro del comité de dirección* con un carácter muy colaborador; y un *director de TI* aún más ejemplar.

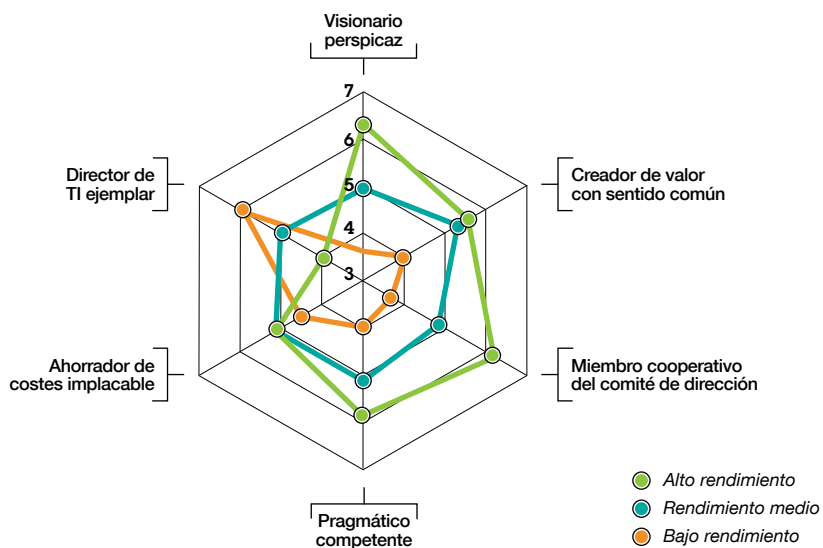
## Los perfiles de los CIO de alto rendimiento presentan grandes diferencias respecto a los del resto de la muestra

Nuestros perfiles, representados visualmente en la ilustración 16 en forma de diagramas de telaraña de seis puntas, ofrece a los CIOs un enfoque más estructurado para identificar aquellas áreas sobre las que pueden desear incrementar su atención. El diagrama de telaraña compara los tres grupos de encuestados que conforman nuestro estudio: CIOs de organizaciones con un alto crecimiento del BAI, con un crecimiento medio del BAI y con un crecimiento bajo de BAI.

Por encima de todo, los CIOs que trabajan en empresas con un crecimiento bajo centran su atención en su rol de directores de TI, tal y como aparece representado por un fuerte pico en ese punto del diagrama de araña. Sin embargo, tal y como muestra también el diagrama, a la larga esta concentración elevada no es justa con la atención que se presta a los otros cinco roles. El perfil de los CIOs que trabajan en empresas con un crecimiento medio del BAI muestra un énfasis comparativamente bajo, aunque bien equilibrado, en todos los roles.

Los CIOs que trabajan en empresas con un alto crecimiento aplican un enfoque que sigue resultando equilibrado, si bien este grupo desatiende algunos aspectos del hecho de ser un director de TI. Como resultado, el perfil del CIO de alto rendimiento se caracteriza por tres picos que se alinean con los roles de *visionario*, *miembro del comité de dirección* y *pragmático*. Estos picos corresponden con la elevada atención que los CIOs de alto rendimiento prestan a aspectos tales como proponer cambios innovadores, colaborar con colegas de toda la empresa y hacer realidad la innovación, respectivamente.

**Ilustración 16** Los perfiles muestran diferencias sorprendentes entre los tres grupos de CIOs  
 Los CIOs de alto rendimiento toman decisiones claramente diferenciadas.



NOTA: Las funciones de los CIO se evaluaron a partir de las respuestas que estos ofrecieron a una serie de preguntas diferenciadas. La puntuación global media para cada rol se encuadró dentro de las tres categorías de rendimiento (rendimiento alto, medio y bajo). Dentro de un intervalo posible del 0 al 10, las puntuaciones reales oscilaron entre el 3 y el 7.

# Hacer realidad la innovación

---

*«Una tarea importante del CIO es imponer, junto con los altos directivos, la idea de que no sólo deben centrarse en las operaciones, sino que también necesitan introducir innovación en sus negocios.»*

Dr. Warren Ritchie, CIO,  
Volkswagen Group of America

---

## Mejorar como visionario

Muchos CIOs que pretenden ser más visionarios comparten ejemplos de cambios positivos en sus relaciones con la alta dirección. Hemos escuchado comentarios entusiastas sobre un cambio tangible en la percepción después de que los CIOs comenzaran a trabajar de forma más estrecha con otros miembros del equipo de alta dirección.

Un CIO del sector seguros en Méjico señalaba que ahora «el CEO está totalmente convencido» de la importancia del papel de la TI: «El mensaje del CEO al comité es que las TI resultan necesarias para ser una mejor empresa.» Un CIO con sede en Dubai apuntaba que «la TI debería desempeñar un papel más importante a la hora de concienciar a los homólogos empresariales acerca de su eficacia en lo que respecta las operaciones de negocio».

Los visionarios también suscitan un cierto entusiasmo por parte del negocio a través de las innovaciones que sugieren y que pretenden diferenciar a la empresa. Un CIO del sector bancario en Italia trabaja para abordar la «creciente necesidad de gestionar mejor la innovación de procesos» y la «importancia de la innovación tecnológica». Un CIO del sector de productos de consumo en China tiene planes visionarios que incluyen «centrar la atención en la innovación interna, especialmente para prestar apoyo a la cobertura de ventas».

Transmitir una visión clara de las principales prioridades técnicas es otra de las grandes tareas de un CIO visionario. Un CIO del sector de la educación pública declaraba lo siguiente: «Deseo dedicar más tiempo a identificar tecnologías que respalden el negocio y la estructura de la organización». Reconociendo la necesidad de educar a las empresas en lo que respecta a los posibles usos positivos de la tecnología, un CIO del sector de productos de consumo de Sudáfrica afirmaba: «Las empresas aún no han llegado a explotar plenamente la inteligencia empresarial disponible».



### Mejorar como pragmático

Para intentar superarse como pragmático, un CIO se fija metas tales como lograr una mayor productividad y ayudar a la empresa a ser más flexible. Un CIO del sector de productos de consumo en Australia hacía referencia a la necesidad de «diferenciarse introduciendo nuevos productos en el mercado mejor y de forma más rápida que la competencia». «Ahora mismo, no contamos con la flexibilidad que necesitamos, pero mejoraremos», afirmaba un CIO del sector de mercados financieros.

A menudo, una mayor flexibilidad es resultado de la adquisición de negocio o contratación de servicios de TI a un tercer proveedor. Estas opciones también permiten a las empresas centrarse en sus verdaderas áreas de excelencia.

La creación de alianzas con terceras partes libera tiempo para trabajar sobre temas organizativos de mayor prioridad, permitiendo así al CIO dedicar una mayor atención donde esté justificado. Un CIO del sector automovilístico en Singapur describía los planes para «mejorar el modelo de “sourcing” para lograr una mayor eficacia, especialmente en el caso de las materias primas que ofrecen una oportunidad de diferenciación con respecto a la competencia. Nos centraremos en las competencias clave y crearemos factores diferenciadores que aportarán ventajas competitivas».

El CIO pragmático es muy eficaz a la hora de gestionar las relaciones de negocio en toda la empresa y ayuda a otros a hacerlo también. Las organizaciones eficaces se proponen ampliar la colaboración con sus clientes internos y socios comerciales externos desplegando un abanico cada vez mayor de herramientas en todos los emplazamientos y países. Un CIO del sector de la electrónica nos revelaba el porqué: «La colaboración tiene como resultado la innovación».

Para reforzar la conectividad global, los CIOs de todos los sectores están teniendo en cuenta las conferencias web, la planificación cooperativa, las redes sociales y los mundos virtuales. Un CIO del sector automovilístico de los Estados Unidos afirmaba lo siguiente: «En concreto, la colaboración –y el hecho de cómo podemos mejorarla– es una de las cosas que me mantiene en vilo por las noches, especialmente a medida que ampliamos nuestra presencia en todo el mundo».

---

*«Debemos mejorar el uso de las tecnologías de colaboración y asociación: usar más tecnología como la que la gente está ya utilizando en sus casas.»*

Peter Bakker, Director de TI,  
Van Lanschot Bankiers

---

## *Visionario perspicaz* *Pragmático competente*

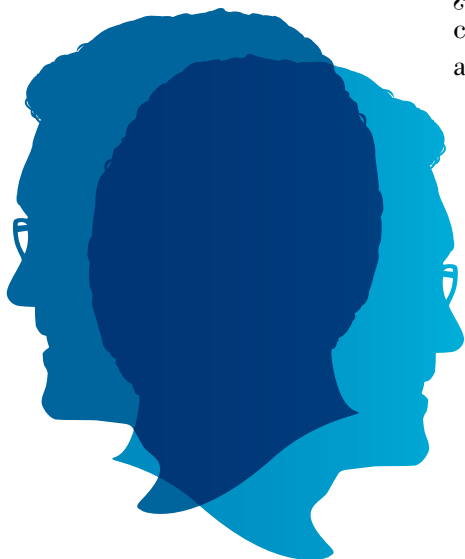
**¿Cómo puede usted esforzarse al máximo para hacer realidad la innovación?**

¿Está usted bien informado acerca de cómo las tecnologías emergentes y los procesos innovadores pueden resolver las necesidades de negocio de su sector que aún no han sido abordadas?

¿De qué forma crearía alianzas con terceras partes para incrementar el tiempo que puede dedicar a impulsar la innovación dentro del negocio?

¿Cómo puede extender el uso de las herramientas de colaboración y comunicación para ampliar las redes de conocimiento de empleados y socios comerciales?

¿Evalúa usted los resultados de la implantación, de forma que sus colegas del negocio no sólo comprendan los resultados sino que además se muestren convencidos e inspirados?



## Mejorar el ROI en TI

### Mejorar como creador de valor

Para un CIO que desee mejorar en materia de creación de valor para la organización existen muchas opciones para lograr una innovación impulsada por la información. Los CIOs enumeraron multitud de oportunidades para mejorar la manera en la que sus empresas hacen uso de los datos. «Nosotros no tratamos los datos como si fueran un activo. Debemos mejorar en el manejo de nuestros datos estructurados», señalaba un CIO del sector de las ciencias de la salud en Estados Unidos.

Naturalmente, los CIOs esperan que sus empresas puedan beneficiarse de tales esfuerzos. Un CIO del sector de los productos industriales de Suiza «La inteligencia empresarial tendrá mayor importancia una vez que hayamos implantado nuestro nuevo sistema ERP: una mina de oro de información».

Los creadores de valor experimentados no responden simplemente a las solicitudes de los clientes. Estos CIOs muestran una actitud dinámica a la hora de definir soluciones, tales como estar preparados para los clientes finales que buscan nuevos canales. En lo que respecta a la interacción con el cliente, los CIOs afirman que necesita una mayor integración y transparencia. Un CIO del sector de productos industriales en España «pone a disposición de los distribuidores de todo el mundo herramientas e información a través de la web».

Un CIO del sector de la energía y los servicios en los Estados Unidos cuenta con clientes, tanto internos como externos, con grandes expectativas en este aspecto: «Las relaciones con los clientes exigirán información en tiempo casi real, así como la capacidad de realizar cambios “sobre la marcha”, una habilidad que requiere innovación. Por ejemplo, a nuestros clientes les gustaría recibir “feedback” en tiempo casi real sobre precios».

---

*«Sin una tecnología que soporte el desarrollo de productos, nuestros productos serían demasiado caros para el consumidor, y nuestra distribución física está mejorando constantemente gracias a las inversiones en tecnología y en la cadena de suministro.»*

Jesper Erichsen, CIO, Arla Foods Amba

---

### Mejorar como ahorrador de costes

Un CIO con éxito debe reducir los costes de TI del negocio. Pero, ¿cómo se puede agudizar aún más este foco en la reducción de costes?

La estandarización de los procesos de negocio es una de las maneras probadas y comprobadas de ahorrar dinero. Por ejemplo, Shell Oil promueve internamente el planteamiento para la mejora de sus procesos internos conocido como «ESSA: eliminar, simplificar, estandarizar y automatizar».<sup>9</sup> Estos cuatro pasos secuenciales ayudan a identificar y deshacerse de los procesos innecesarios en primer lugar. A continuación, aquellos que se consideren fundamentales se simplifican y estandarizan lo máximo posible. Finalmente, se eligen algunos de los procesos estandarizados para ser automatizados.

Muchos CIOs que participaron en nuestra encuesta tienen previsto reducir los costes de los procesos de negocio. Un CIO del sector químico y petrolero de Japón articulaba así un reto global: «Estamos intentando que los costes fijos sean variables». Los procesos optimizados son uno de los objetivos clave mencionados por un CIO del sector de las ciencias de la salud de la India: «Con una TI optimizada, procesos de negocio ágiles y ofertas únicas para nuestros socios comerciales, estamos seguros de que nos convertiremos en una empresa preferente dentro de nuestro mercado».

Un CIO del sector de productos de consumo hacía referencia a la estandarización de procesos como uno de los muchos requisitos funcionales dentro del entorno operativo actual de la empresa que se caracteriza por una «mayor movilidad, globalización y conexiones externas dentro de la TI». Un CIO del sector de los medios de comunicación y entretenimiento de los Países Bajos resumía su intención de la siguiente manera: «Mi objetivo es hacer que los procesos de negocio sean más rápidos y baratos».

Como parte de un enfoque continuado sobre la reducción de costes, un CIO del sector de la electrónica japonés esperaba trabajar a favor de una infraestructura más flexible: «Se avecina un enorme cambio en materia de tecnología, por ejemplo, la computación en la nube («cloud computing»). Estamos a punto de entrar en una etapa en la que no tenemos por qué tener los activos en propiedad».

## *Creador de valor experimentado Ahorrador de costes implacable*

¿Cómo puede usted esforzarse al máximo para mejorar el ROI en TI?

¿De qué maneras puede trabajar con el negocio para obtener el máximo rendimiento financiero del portfolio actual de TI?

¿Tiende usted su mano de forma dinámica a otros miembros del negocio para captar de forma conjunta la información relevante y sugiere nuevas formas en las que ésta puede proporcionar valor?

¿Cómo puede sacar provecho de las experiencias de la competencia para optimizar aún más los procesos de negocio y TI?

Si usted fuera su propio sucesor, ¿cuáles serían las tres cosas más importantes que haría para generar un aumento del 20% en la rentabilidad de sus inversiones en TI?



---

*«Los directivos de negocio y de tecnología trabajan juntos día a día, a menudo en temas de estrategia de negocio. Estamos creando el futuro de nuestra empresa integrando las necesidades de negocio con la tecnología.»*

Joseph Simon, SVP, CIO, Viacom

---

## Ampliar el impacto en el negocio

### Mejorar como miembro del comité de dirección

Para aquellos CIOs que deseen mostrarse más activos como miembros del comité de dirección, el hecho de dedicar más tiempo a determinadas actividades puede marcar la diferencia. Muchos CIOs nos hablaban de sus objetivos para mejorar el alineamiento de negocio y TI. Escuchamos muchos ejemplos del progreso que se ha iniciado para «conseguir una voz en la mesa», así como muchos planes para fortalecer esos lazos en los próximos años.

Un CIO del sector automovilístico belga señalaba que «nos encontramos en un momento de transición cuyo objetivo es alinear mejor el negocio y la TI. En el pasado, la TI proporcionaba lo que los usuarios querían. Hoy en día, la TI propone nuevas soluciones para el negocio». La situación es similar para un CIO del sector del comercio minorista de la India: «Nos estamos convirtiendo cada vez más en habilitadores del negocio y socios comerciales». Asimismo, un CIO del sector de productos de consumo nos decía lo siguiente: «Ahora estamos trabajando con el negocio, en lugar de esperar a que nos lleguen los requisitos».

De cara al futuro, los CIOs comparten las expectativas de impulsar nuevas iniciativas de negocio y ejercer su influencia sobre la cultura junto con otros ejecutivos. Un CIO del sector aeroespacial y defensa en Francia afirmaba que la alta dirección juzgará el rendimiento de la TI en 2009 sobre la base de la capacidad «de la organización de TI para alinearse con la estrategia de negocio».

Al trabajar de forma más estrecha con el resto de la empresa, los CIO contribuyen a elaborar mejores modelos de negocio. «Las empresas serán más dinámicas en el futuro, de forma que debemos esforzarnos al máximo a la hora de conectar la visión corporativa con los proyectos de TI. Ahora somos mucho mejores documentando la manera en la que los proyectos de TI aportan valor de negocio», afirmaba un CIO del sector químico y petrolero de los Estados Unidos.

### Mejorar como director de TI

El rol del director de TI resulta bastante cómodo para la mayoría de los CIOs. Aun así, éste también suele poder mejorarse. Los CIOs están haciendo planes para mejorar de diferentes maneras sus habilidades dentro de la organización de TI. «La organización de TI actual necesita fortalecerse tanto en términos de negocio como de conocimientos de TI», señala un CIO del sector de viajes y transportes. Un CIO alemán apuntaba que «la tecnología y las habilidades de las personas están estrechamente relacionadas entre sí. Las habilidades exigidas incluyen tecnologías Web 2.0 y portales, así como habilidades de dirección, competencia social y conocimiento de las culturas internacionales».

Los encuestados también fueron claros en lo que respecta a la necesidad de necesidad de prestar un soporte de TI excepcional, incluido un acceso seguro a los datos garantizados. Un CIO de Indonesia señalaba que «el servicio de las TI y la infraestructura necesaria para facilitar las capacidades organizativas deberían algo más que “buenos”». Un CIO de gobierno de Estados Unidos dejaba claro que «la transparencia en el gobierno resulta importante: los datos fiables y seguros son algo imprescindible». En Japón, un CIO explicaba lo siguiente: «Necesitamos que la información sobre los productos está disponible para los clientes tanto internos como externos y, además, debemos mejorar nuestro nivel de servicio».

Incluso mientras es capaz de destacar en lo que respecta a los actuales servicios de TI, un director de TI fuerte saca tiempo para planificar nuevas iniciativas de TI. Un CIO del sector automovilístico nos comentaba que la «TI verde entrará a formar parte de nuestra identidad corporativa. Nuestro departamento de TI es ahora más verde que los productos que fabrica la propia empresa. Se trata de una iniciativa importante para el futuro».

Un CIO del sector de los medios de comunicación y entretenimiento brasileño había elaborado una larga lista de planes a corto plazo orientados a mejorar la competitividad, incluidos «portales autoservicio, soluciones de movilidad, virtualización, modelos de “sourcing” flexibles, gestión de riesgos, conformidad normativa y desarrollo del capital humano».

---

*«Muchas cosas que no esperábamos han pasado a tener un valor crítico. Por ejemplo, el correo electrónico no se diseñó ni concibió para que tuviera tal importancia, pero la tiene.»*

Bobby German, CIO, NASA

---

## *Miembro del comité de dirección Director de TI ejemplar*

**¿Cómo puede usted esforzarse al máximo para ampliar el impacto en el negocio?**

¿Cómo puede aprovechar las relaciones de negocio existentes en toda la empresa para ampliar el alcance de sus responsabilidades más allá de la organización de TI?

¿Cómo puede iniciar un diálogo continuo entre el negocio y la TI que también impulse objetivos y mediciones compartidos?

¿Es usted un modelo de rol con experiencia de última generación en al menos un dominio de TI?

¿Cuenta con un plan exhaustivo y flexible para mejorar las habilidades tecnológicas y de negocio en toda la organización de TI?

¿Su organización de TI se muestra en gran medida interesada en proteger y mejorar la calidad de los datos de la empresa?





## Gestionar la dualidad de los roles del CIO en el futuro

Los CIOs conocen la tensión constante que genera el hecho de integrar acciones que, en ocasiones, parecen opuestas. Sin embargo, y pese a la multitud de factores en juego, nuestros resultados demuestran que los CIOs han encontrado maneras de centrarse en lo que más les importa a ellos y a sus empresas. La voz colectiva de más de 2.500 CIOs de todo el mundo apunta a determinadas acciones clave que permiten ayudar a los CIOs a cumplir sus principales objetivos que son: hacer realidad la innovación, mejorar el ROI en TI y ampliar el impacto en el negocio.

### *Hacer realidad la innovación*

Para concebir e implementar la innovación, los CIOs aúnan los roles de visionario perspicaz y de pragmático competente. Las principales acciones relacionadas con este objetivo son las siguientes:

- Impulsar la integración del negocio y la tecnología
- Abogar por la innovación
- Ampliar la influencia del CIO
- Habilitar la visión corporativa
- Facilitar el trabajo en equipo
- Centrarse en las principales competencias.

### *Mejorar el ROI en TI*

Para lograr una mayor rentabilidad de las inversiones en TI, los CIOs aúnan los roles de creador de valor experimentado y de ahorrador de costes implacable. Las principales acciones necesarias para lograr este objetivo incluyen:

- Hacer que los datos «canten»
- Llegar a los clientes de nuevas maneras
- Mejorar la integración y la transparencia
- Estandarizar para economizar
- Centralizar la infraestructura
- Mantener la reducción de costes como una prioridad clave.

---

*«El valor de la explotación de las TI no se pone en duda. El CIO mejora la empresa ofreciendo una visión a largo plazo y logrando una mejora en la productividad.»*

Hideo Miyazaki, Asesor del Grupo, Sunstar

---

### *Ampliar el impacto en el negocio*

Para fortalecer los lazos con el negocio, los CIOs aúnan los roles de miembro colaborador del comité de dirección y de director de TI ejemplar. Las principales acciones que resultan relevantes para alcanzar este objetivo son las siguientes:

- Conocer el negocio
- Implicarse con otros homólogos del negocio en proyectos no relacionados con la TI
- Presentar y evaluar la TI en términos de negocio
- Cultivar talentos de TI verdaderamente extraordinarios
- Ponerse al mando de los factores de la TI
- Mejorar los datos.



Con el tiempo, esperamos que los CIOs valoren de forma regular cuánta atención es la adecuada para cada uno de los tres pares de roles. Nuestros perfiles ofrecen a los CIO un enfoque más estructurado para identificar dónde desean centrar su atención o cómo hacerlo. Con independencia de los roles en los que decida centrar su atención, esperamos poder trabajar con usted.

## Reconocimientos

*Nos gustaría dar las gracias a los 2.598 CIOs de todo el mundo que han compartido generosamente su tiempo y sus conocimientos con nosotros. Nuestro agradecimiento especial a los CIOs que nos permitieron incluir citas extraídas de sus entrevistas para destacar los temas más importantes a lo largo de este informe.*

También nos gustaría agradecer las aportaciones del equipo de IBM que ha trabajado en esta Encuesta Global a los CIOs:

Equipo directivo: Peter Korsten (Responsable ejecutivo de la encuesta), Jim Allison, Mark Ernest, Rich Esposito, Greg Golden, KC Goodman, Teresa Golden, Mark Hennessy, Kerrie Holley, Harvey Koeppel, Pete McCaffrey, Matt Porta, Jeanne Ross (MIT), Rod Smith, Patrick Toole, Geoff Vickrey y George Westerman (MIT)

Equipo de proyecto: Linda Ban (Directora de la encuesta), Rick Disney (Director de la encuesta), Elyssa Back, Steve Ballou, Rajeev Jain, Umang Jain, Kathleen Martin, Joni McDonald, Julia McManus, Yuka Otohata, Melissa Sader, Erwin Verstraelen y Siobhan Wreath

Y cientos de socios y ejecutivos de IBM en todo el mundo que llevaron a cabo las entrevistas personales con los CIOs.

## El socio adecuado para cambiar el mundo

En IBM, colaboramos con nuestros clientes, aunando conocimientos empresariales e investigación y tecnología avanzadas con el objetivo de ofrecerles una ventaja clara en el entorno actual que se caracteriza por sus constantes y rápidos cambios. A través de nuestro enfoque integrado del diseño y el desarrollo práctico del negocio, ayudamos a pasar de las estrategias a la acción. Además, gracias a la experiencia adquirida en 17 sectores y a nuestras capacidades globales que abarcan 170 países, podemos ayudar a nuestros clientes a anticiparse a los cambios y a sacar provecho de las nuevas oportunidades.

## Acerca del IBM Institute for Business Value

El IBM Institute for Business Value, que forma parte de IBM Global Business Services, pone a disposición de nuestros clientes una amplia selección de estudios sectoriales, investigaciones y análisis sobre las tendencias que están marcando el rumbo de las organizaciones. El informe «The Global CIO Study 2009» TI se enmarca dentro de nuestro Programa Continuo de Encuestas a Altos Ejecutivos.

# Notas y fuentes

- 1 Los CIOs que entrevistamos en estos países formaban parte de la categoría de Mercados de Desarrollo Rápido: Argentina, Australia, Bahrein, Brasil, Camerún, Chile, China, Colombia, Croacia, República Checa, Ecuador, Egipto, Gabón, Georgia, Ghana, Guinea, Hong Kong, Hungría, India, Indonesia, Malasia, Méjico, Marruecos, Nueva Zelanda, Nigeria, Pakistán, Perú, Filipinas, Polonia, Qatar, Rumanía, Rusia, Arabia Saudí, Singapur, Eslovenia, Eslovaquia, Sudáfrica, Taiwán, Tailandia, Túnez, Turquía, Uruguay, Venezuela y Vietnam. La categoría de Europa Occidental incluye CIOs de: Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburgo, Mónaco, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido. La categoría de América del Norte se compone de CIOs de: Bahamas, Canadá, Islas Caimán, Jamaica, Trinidad/Tobago y los Estados Unidos.

Los CIOs entrevistados representaban a 19 sectores diferentes. El sector de las comunicaciones incluye: medios de comunicación y entretenimiento; telecomunicaciones y energía y servicios. El sector de la distribución incluye: agricultura, líneas aéreas, productos de consumo y comercio mayorista; alimentación, bebidas y tabaco; ciencias de la salud y sector farmacéutico; correos, entrega de paquetes y mercancías; servicios profesionales; ferrocarril; sector inmobiliario; comercio minorista; transporte y logística y viajes y turismo. El sector industrial incluye: sector aeroespacial y defensa; automóvil; química y petróleo; ordenadores y equipos para oficina; electrónica; energía (producción y refinado); ingeniería y maquinaria; sector forestal y de productos de papel; productos industriales y equipos de red y otros equipos de comunicaciones. El sector de servicios financieros incluye: banca; mercados financieros y seguros. El sector público incluye: educación; gobierno y servicios públicos y profesionales y usuarios del sector de la salud.

- 2 «About KAUST.» King Abdullah University of Science and Technology. <http://www.kaust.edu.sa/about/about-kaust.aspx>
- 3 Ibid.
- 4 «Lista TOP500 – junio de 2009 (1–100).» TOP500 Supercomputer Sites. <http://www.top500.org/list/2009/06/100>
- 5 Informe Anual 2008 de Sara Lee Corporation. [http://www.saralee.com/InvestorRelations/FinancialInformation/~/\\_media/78710F81E6CA462AA77330C2DEF17A94.ashx](http://www.saralee.com/InvestorRelations/FinancialInformation/~/_media/78710F81E6CA462AA77330C2DEF17A94.ashx)
- 6 «About the Department, Who We Are.» Gobierno australiano. Ministerio de Inmigración y Ciudadanía. <http://www.immi.gov.au/about/department/who-we-are.htm>
- 7 Ibid.
- 8 Gobierno australiano. «Systems for People: The Halfway Mark.» 2008.
- 9 Patel, Raja. «Supermajors must up their game or eventually face extinction.» Royal Dutch Shell. PLC.COM. *Financial Times*. <http://royaldutchshellplc.com/2008/11/03/supermajors-must-up-their-game-or-eventually-face-extinction/>

## Para más información

Para obtener más información acerca de este estudio visítenos en

**[ibm.com/ar/services/cio/ciostudy](http://ibm.com/ar/services/cio/ciostudy)** o envíe un correo electrónico a

**[smart@ar.ibm.com](mailto:smart@ar.ibm.com)** ó **[veronica.arduengo@ar.ibm.com](mailto:veronica.arduengo@ar.ibm.com)**



IBM España  
Santa Hortensia, 26-28  
28002  
Madrid  
España

La página de presentación de IBM se puede encontrar en la dirección **ibm.com/es**.

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y en otros países. Si éstas o cualquier otra denominación de IBM protegida por una marca van acompañadas, la primera vez que aparecen en el documento, de un símbolo de marca (® o ™), estos símbolos indican que se trata de marcas registradas o marcas de hecho en Estados Unidos propiedad de IBM en el momento de publicación de la información. Es posible que estas marcas también estén registradas o sean marcas de hecho en otros países.

Encontrará una lista de las marcas actuales de IBM en esta página web: **ibm.com/legal/copytrade.shtml**, bajo el título «Copyright and trademark information».

Los demás nombres de servicios, productos y empresas pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de terceros.

Las referencias de esta publicación a productos, programas o servicios de IBM no implican que IBM tenga previsto ofrecer dichos productos, programas o servicios en todos los países en los que opera.

Las referencias a productos, programas o servicios de IBM no deben dar a entender que sólo pueden utilizarse productos, programas y servicios de IBM. Se puede utilizar en su lugar cualquier otro producto, programa o servicio con un funcionamiento equivalente.

Los productos de hardware de IBM se fabrican a partir de componentes nuevos o de componentes nuevos y usados revisados. En algunos casos, es posible que el producto de hardware no sea nuevo y se haya instalado anteriormente. Independientemente de ello, se aplican los términos de garantía de IBM.

Esta publicación sólo tiene carácter de orientación general.

La información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso. Póngase en contacto con su representante comercial o distribuidor local de IBM para obtener la información más reciente acerca de los productos y servicios de IBM.

Las fotografías pueden mostrar modelos en fase de diseño.

© Copyright IBM Corporation 2009  
Todos los derechos reservados

CIE03046-ESES-00

Este documento ha sido impreso en papel reciclado Options PC 100 White. La energía utilizada para fabricar este papel e imprimir este documento procede de la energía eólica.

**IBM Institute for Business Value**