

# OPTIMIZAR LA INFRAESTRUCTURA DE TI PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO DE LAS CARGAS DE TRABAJO

Enero de 2015

→ **Jim Rapoza**, Analista senior de investigación y Director Editorial, Tecnología de la información



## Aspectos destacados del informe

p3

**Una infraestructura de TI anticuada es la presión principal para TI y el centro de datos a la que se enfrentan las empresas.**

p4

**En los últimos 12 meses, es un 25% más probable que las mejores empresas de su clase hayan actualizado la infraestructura de servidores de su centro de datos.**

p6

**Es un 40% más probable que las mejores de su clase hayan implementado el equilibrado dinámico de las cargas de trabajo.**

p9

**Las mejores organizaciones de su clase reducen los costos globales de TI en tres veces la tasa de las empresas seguidoras.**

Muchas empresas siguen confiando en infraestructuras obsoletas para ejecutar las extremadamente exigentes cargas de trabajo actuales. No es de extrañar que estas empresas se enfrenten a desafíos y a una complejidad creciente. Sin embargo, al dar el paso importante de adoptar hardware de infraestructura de última generación, las organizaciones líderes tienen una excelente oportunidad de afrontar los desafíos de estas cargas de trabajo con un entorno fiable y optimizado que presta los servicios que exigen los clientes y que aporta una rentabilidad de la inversión y unos beneficios significativos.

# 2

**Con una plataforma de servidor y de gestión construida para un rendimiento versátil de las cargas de trabajo, las empresas líderes pueden crear unas bases confiables y de alto rendimiento optimizadas para reaccionar rápidamente a las necesidades del negocio.**

Las tecnologías punteras aportan nuevas y emocionantes capacidades y beneficios a empresas de todas partes, y los departamentos de TI de éxito se aseguran de que han construido centros de datos que están configurados para implementar y beneficiarse de las múltiples ventajas que estas tecnologías traen consigo. Pero tendencias como la transición a las aplicaciones móviles y el uso de big data conllevan nuevas complejidades, así como cargas de trabajo más exigentes que son muy diferentes de las del pasado. Y cuando las organizaciones intentan aprovechar estas tendencias, pero las implementan en la infraestructura de ayer, están encaminándose al fracaso.

Aberdeen ha identificado las empresas que tienen éxito al implementar las nuevas tecnologías, al gestionar las cargas de trabajo de alta demanda actuales y al prestar servicios fiables de alto rendimiento que dejan a los usuarios finales satisfechos y deseosos de volver a hacer negocios. ¿Cómo tienen éxito estas organizaciones? Adoptando el enfoque de garantizar que su infraestructura de hardware es tan puntera y de última generación como los servicios que se implementan en ella. Al utilizar las plataformas de servidores y de gestión adecuadas, estas empresas líderes pueden sentar unas bases fiables y de alto rendimiento optimizadas para satisfacer cualquier necesidad, desde servicios cotidianos y comunes a aplicaciones de alta demanda y críticas para el negocio.

En este informe, veremos algunas de las presiones principales a las que se ven sometidas estas organizaciones cuando se trata de optimizar su infraestructura para adaptarse a unos servicios y cargas de trabajo modernos, analizaremos las estrategias que adoptan las empresas con éxito y ofreceremos recomendaciones claves para esas organizaciones que buscan convertirse en líderes en infraestructuras de TI de alto rendimiento.

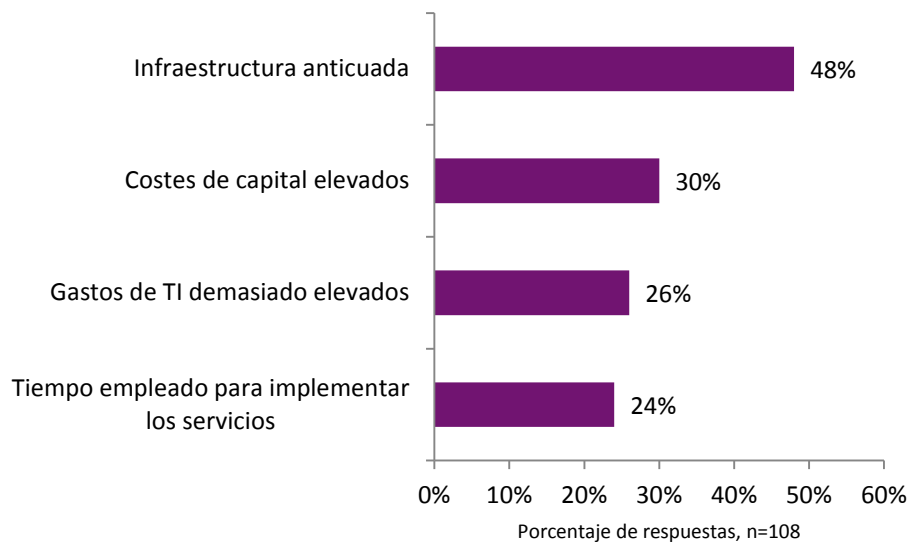
## 3

## Sentar las bases de la infraestructura virtualizada

Imagine que está construyendo un moderno rascacielos de alta gama. ¿Lo construiría sobre los cimientos de un antiguo edificio de oficinas de 1960 que ya muestra grietas? Por supuesto que no, pero esto es que lo hacen exactamente algunas empresas en su infraestructura de TI al intentar satisfacer los requisitos de los servicios y cargas de trabajo de la empresa moderna, mientras los ejecutan en una infraestructura de TI anticuada que es el equivalente a "años de tecnología" de un edificio de cincuenta años de antigüedad.

Esto lo vemos claramente si nos fijamos en nuestro estudio sobre la infraestructura del centro de datos y las presiones que notifican las organizaciones cuando se trata de satisfacer los requisitos actuales de su negocio.

**Figura 1: Presiones principales sobre la infraestructura de TI y el centro de datos**



Fuente: Aberdeen Group, diciembre de 2014

## 4

**Definición de “Mejores de su clase”**

La encuesta de Aberdeen de 2013 sobre el estado de servidores incluía el *feedback* de **103 profesionales del sector**. Los encuestados se evaluaron mediante 3 indicadores clave de rendimiento:

- Gasto en despliegue de las aplicaciones y soporte
- Tasa de concentración de servidores
- Tiempo de despliegue de aplicaciones

Los encuestados se evaluaron según estos 3 indicadores y se clasificaron en las siguientes categorías:

- **Mejor de su clase** – El 20% de los encuestados con mejores resultados
- **Media** - El 50% de los encuestados con resultados medios
- **Rezagada** - El 30% de los encuestados con peores resultados

La presión número uno, citada por casi la mitad de las organizaciones, es el envejecimiento de la infraestructura. Estas organizaciones reconocen que, aunque su viejo hardware aportó valor en su día, intentar implementar las cargas de trabajo sumamente exigentes de hoy en día en hardware de ayer solo está aumentando la complejidad y los costos de TI. Tanto la presión número dos como tres tienen que ver con el coste, que siempre es una preocupación, pero, curiosamente, la cuarta presión más alta que las organizaciones hacen frente es el tiempo que tardan en implementar los servicios. Esto se vincula claramente con la presión número uno, ya que intentar implementar servicios de TI, ya sean aplicaciones cotidianas como el correo electrónico o tendencias avanzadas como el big data y la nube, será más complejo y exigente cuando se confía en una infraestructura obsoleta.

**Optimizar la infraestructura de principio a fin**

Cuando se hace frente al problema de una infraestructura anticuada, la solución es clara: implementar una nueva base de hardware. De hecho, **es un 25% más probable que las mejores organizaciones de su clase hayan actualizado la infraestructura de servidores de su centro de datos que las demás** para aprovecharse de optimizaciones claves de las cargas de trabajo y de un hardware fiable y de alto rendimiento. Con esta actualización, la línea de negocio de soporte se beneficia de una mejor infraestructura para los servicios y aplicaciones críticas. Además, tienen la oportunidad de aprovechar esta infraestructura de la era moderna para estimular todos sus sistemas y aplicaciones empresariales que no son críticos, pero que suelen ser esenciales, y ahora cuentan con una base que está preparada para gestionar las demandas futuras.

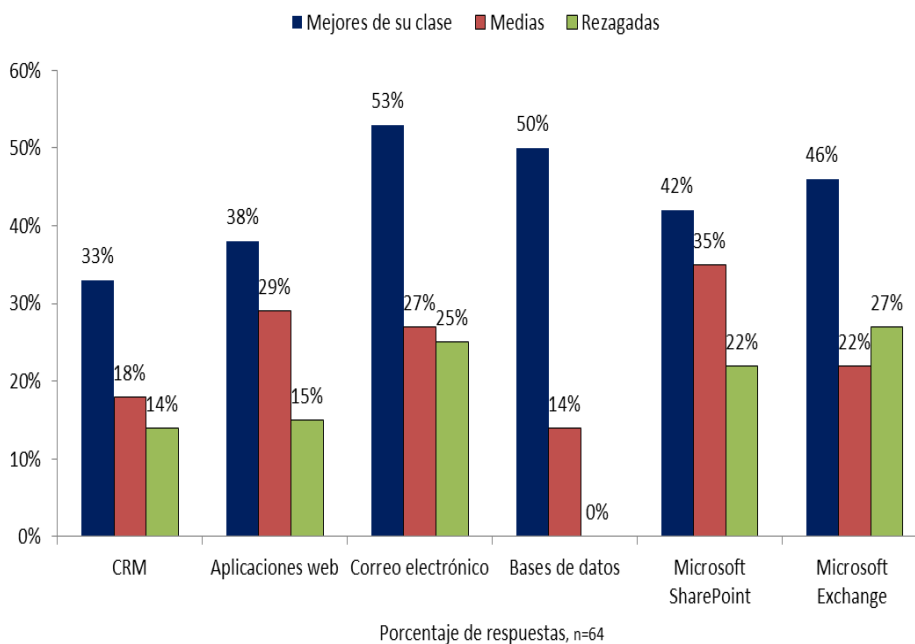
Las organizaciones integran periódicamente aplicaciones como la inteligencia empresarial, la colaboración y las bases de datos en su

# 5

negocio cotidiano. Para que los usuarios finales adopten estas herramientas, la infraestructura debe poder ofrecer una experiencia fiable y optimizada para todas las cargas de trabajo. Aunque SaaS y la computación en la nube han cambiado un poco el panorama, la TI sigue siendo responsable de servir las aplicaciones al lado del negocio de la organización, lo cual es importante para poder sacar el máximo partido de su infraestructura.

En la Figura 2 vemos algunas aplicaciones y servicios claves que las empresas implementan en servidores nuevos y mejorados (según las características y capacidades de los servidores).

**Figura 2: Cargas de trabajo implementadas en servidores de última generación**



Fuente: Aberdeen Group, diciembre de 2014

Analizando estos datos, vemos que las mejores empresas de su clase aprovechan el hardware de servidores de última generación para aplicaciones y servicios claves en todo el espectro

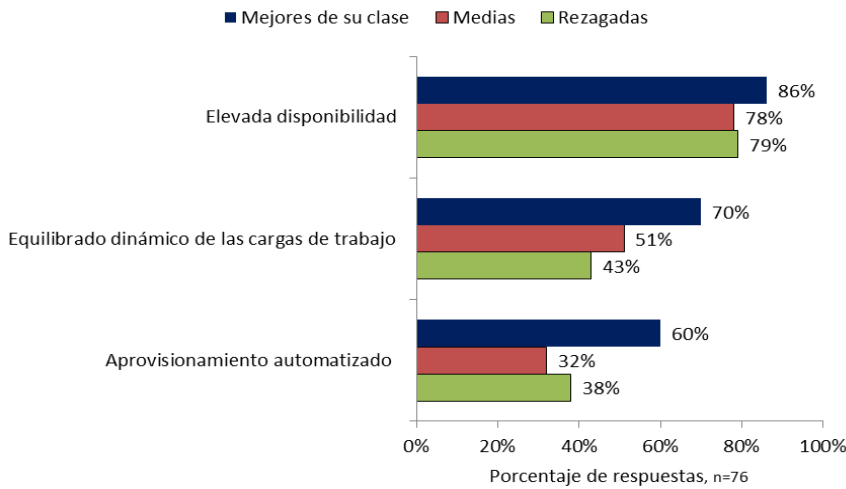
# 6

empresarial. En el lado del servicio empresarial crítico para el negocio, utilizan hardware de última generación para implementar CRM (gestión de las relaciones con los clientes), bases de datos y Microsoft SharePoint a unas velocidades considerablemente más altas que las organizaciones medias del sector y las empresas rezagadas. Pero también vemos un uso mucho mayor de los servidores de última generación para las aplicaciones web y de correo electrónico. Las organizaciones líderes reconocen que si un servicio se utiliza para fines de negocio, el hardware en el que se ejecuta debe optimizarse para satisfacer todos los requisitos de utilización y de las cargas de trabajo.

Las mejores de su clase no confían únicamente en un mejor hardware. También se aseguran de aprovechar capacidades claves para habilitar una infraestructura automatizada y convergente que pueda ajustarse de forma dinámica a las demandas de las cargas de trabajo, facilitar las complejidades de gestión y mantener funcionando los servicios a un alto nivel. En la Figura 3 vemos cómo se comparan las mejores de su clase con las demás empresas cuando se trata de aprovechar estas importantes capacidades.

# 7

**Figura 3: Las empresas mejores de su clase optimizan para mejorar el rendimiento**



Fuente: Aberdeen Group, diciembre de 2014

Las mejores de su clase tienen una clara ventaja cuando se trata de garantizar una infraestructura fiable y de alto rendimiento que evite el tiempo de inactividad y mantenga operativos los servicios claves. Además, son mucho más propensas a aprovechar características de gestión vitales, como el equilibrado dinámico de las cargas de trabajo (a una tasa más del 40% superior que la media del sector) y el aprovisionamiento automatizado (haciendo casi dos veces más de lo que hacen las organizaciones medias del sector).

Los ejecutivos de TI evalúan las tendencias tecnológicas que pueden ayudarles a equilibrar sus cargas de trabajo en toda su infraestructura, al tiempo que garantizan una entrega óptima de aplicaciones al negocio. Plataformas de inteligencia empresarial y herramientas de colaboración como el correo electrónico, conferencias, comunicaciones en tiempo real y Microsoft SharePoint, son cada vez más críticas para impulsar el valor de negocio en toda la empresa. Esto, combinado con el hecho de

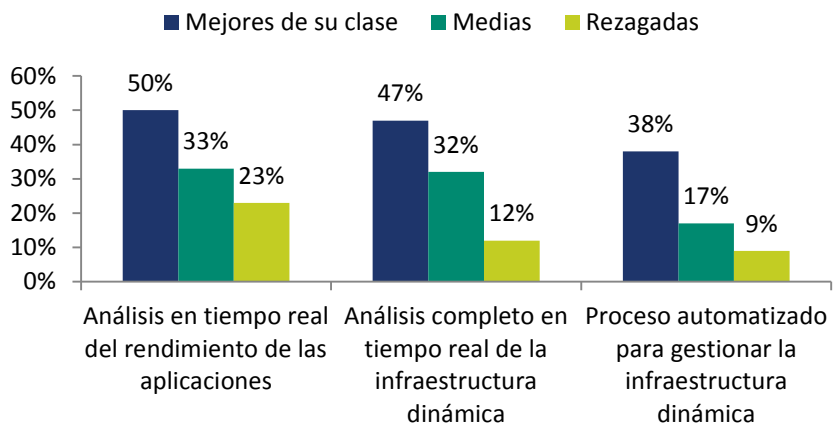
## Coste medio por hora de inactividad

- Todas las empresas \$163,674
- Pequeñas empresas \$8,580
- Medianas empresas \$215,637
- Grandes empresas \$686,250

que el 92% de las organizaciones están adoptando una estrategia de movilidad empresarial, muestra que la infraestructura de TI no sólo tendrá que dar servicio a más aplicaciones, sino también a más dispositivos que nunca.

Las mejores empresas de su clase son proclives a implementar herramientas para supervisar su infraestructura y servicios, lo que les posibilita garantizar que sirven al negocio al más alto nivel. Para poder prestar un alto nivel de servicio, el 50% de las mejores empresas de su clase utilizan herramientas de análisis del rendimiento en tiempo real (más del doble de la velocidad de implementación que las compañías rezagadas), lo cual les permite entender cómo atiende su infraestructura a los usuarios finales a nivel de aplicación. Además, un 47% implementa una herramienta que analiza su infraestructura para ofrecerles información sobre el rendimiento y la eficiencia de todo el sistema (Figura 4). Las mejores de su clase aprovechan esta capacidad para cuadruplicar la tasa de las organizaciones rezagadas.

**Figura 4: Las mejores de su clase lo ven todo**



n=97

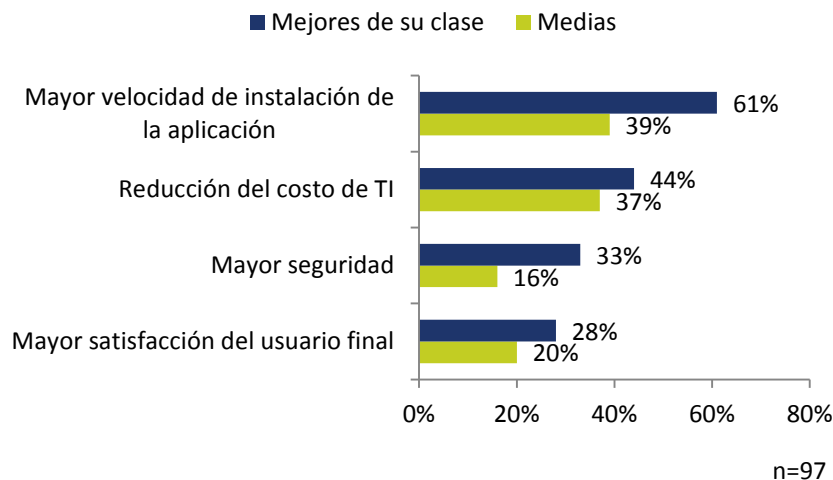
Fuente: Aberdeen Group, diciembre de 2014



## 9

Las nuevas tecnologías son emocionantes y transformadoras pero, al final del día, lo que realmente preocupa a las organizaciones son los resultados que generan. Las mejores organizaciones de su clase que aprovechan estas herramientas ven unas reducciones significativas en los costos de TI. Obtienen estos beneficios consiguiendo la información que necesitan para asegurarse de que están maximizando su capacidad de cómputo y que cuentan con las plataformas de servidores y de gestión adecuadas para su organización. Además de reducir costos, estas empresas pueden implementar cualquier servicio, carga de trabajo o aplicación de TI en la línea de negocio, ya sea un servicio móvil o la última base de datos, más rápido que las demás organizaciones, porque entienden mejor su infraestructura. Según la investigación de Aberdeen, el 61% de las mejores organizaciones de TI de su clase ven un beneficio de los tiempos de instalación de aplicaciones más rápidos después de optimizar su infraestructura, lo cual es más del 58% superior al que logran las empresas medias del sector (Figura 5). Además, las mejores de su clase tienen una ventaja del 15% cuando se trata de reducir gastos de TI.

**Figura 5: Las mejores empresas de su clase optimizan su infraestructura de TI**



Fuente: Aberdeen Group, diciembre de 2014

## 10

## Beneficios nuevos y mejorados del hardware de última generación

Sin duda, ningún departamento de TI quiere una infraestructura anticuada y, puestos a elegir, todos preferirían disponer de hardware puntero y servidores de última generación. ¿Pero las mejores de su clase implementan estas nuevas y mejores infraestructuras simplemente para tener la última y la más grande, o también existen unos beneficios empresariales claros?

En la Tabla 1 podemos ver los beneficios para las mejores de su clase del uso de una infraestructura de servidores y hardware de última generación.

**Tabla 1: Costos reducidos, menos tiempo de inactividad para las mejores empresas de su clase**

Métrica de rendimiento clave	Ventaja para las mejores de la clase
<b>Tres o menos interrupciones de servicio empresarial en menos de veinte meses</b>	73% de las mejores de su clase, 18% de ganancia de rendimiento respecto a las rezagadas
<b>Reducción de más del 10% en costos globales de TI</b>	30% de las mejores de su clase, tres veces lo que experimentan las empresas rezagadas
<b>Reducción de más del 10% en tiempo de inactividad global de los servidores</b>	Un 43% de las mejores de la clase logró este importante objetivo, más de 2,5 veces la tasa de las rezagadas

Si analizamos los datos de la Tabla 1, observamos que al aprovechar el hardware de última generación, las mejores de su clase pueden obtener una ventaja clave en la reducción del tiempo de inactividad y de los costos globales de TI, que eran las presiones principales notificadas por las organizaciones de TI. Implementar la última infraestructura de hardware de TI no consiste en tener juguetes nuevos. Las empresas líderes aprovechan este hardware de alto rendimiento, lo acoplan a mejores capacidades de gestión y automatización, y crean un

# 11

entorno de alto rendimiento que brinda beneficios reales a la organización en general.

## Conclusiones claves

Cuando una infraestructura de hardware de TI queda obsoleta, su empresa podría enfrentarse a algunos problemas graves, tanto en su incapacidad para gestionar cargas de trabajo modernas como en aprovechar tecnologías emergentes claves.

Los directores de TI buscan continuamente formas de atender mejor al negocio y proporcionarle las aplicaciones que necesita. Una manera potente de lograrlo es estimular las capacidades de su infraestructura de TI. Cuando las organizaciones de TI buscan optimizar su hardware, con el fin de obtener los mismos beneficios que han logrado las mejores organizaciones de su clase, hay algunos pasos críticos que hay que recordar:

- ➔ **Adoptar las tendencias principales.** A medida que las tecnologías de la información se hacen más habituales, cada vez es más importante que las organizaciones de TI presten atención a las tendencias tecnológicas que les ayuden a mejorar la calidad de las infraestructuras tecnológicas. Con iniciativas como la nube privada e híbrida cada vez más prominentes, es crítico que las empresas aprovechen estas oportunidades para ayudar a optimizar la prestación de servicios al negocio y, en última instancia, al cliente.
- ➔ **Entender su entrega de aplicaciones de principio a fin.** A medida que la infraestructura se hace cada vez más compleja, es fundamental que las organizaciones de TI sean capaces de entender e identificar todas las piezas móviles, especialmente cuando hay un contratiempo con una aplicación. El tiempo de inactividad de las aplicaciones no solo frustra al negocio, sino que además

# 12

cuesta dinero a las organizaciones en términos de tiempo y recursos perdidos dedicados a encarar el problema.

- **Obtener un "latido en tiempo real" de su infraestructura al tiempo que se automatizan los procesos.** Las mejores organizaciones de su clase llevan la voz cantante cuando se trata de garantizar que su infraestructura de TI se ha optimizado de forma dinámica y automatizada. Esta capacidad mantiene optimizados los servicios en los que la empresa confía, lo que a su vez ahorra dinero al negocio. La automatización de su infraestructura dinámica les permite apreciar más rápido el valor de sus inversiones en aplicaciones y la infraestructura.
- **Una marea creciente de hardware eleva todas las aplicaciones y servicios** Las aplicaciones empresariales y servicios de TI críticos pueden ser impulsores obvios de mejora de la infraestructura de TI, pero la mejora del tiempo de actividad, rendimiento y gestión de las cargas de trabajo no tiene por qué terminar ahí. Todos los servicios de TI son críticos a su manera (solo hay que preguntar a alguna empresa que haya tenido que lidiar con interrupciones prolongadas del correo electrónico o sitio web). Las mejores compañías de su clase se aseguran de que su hardware de TI aporta beneficios a toda la empresa.

Las organizaciones actuales tienen que hacer frente a una serie de cuestiones complejas que no tienen respuestas sencillas. Una infraestructura de TI anticuada, la presión principal para los centros de datos de las empresas de hoy en día, no es una de ellas. Al implementar infraestructuras de servidores y de gestión de última generación, las empresas pueden reducir el tiempo de inactividad, mejorar su capacidad para satisfacer las exigencias

# 13

de las cargas de trabajo y reducir costos con el fin de aumentar la prestación de servicios al negocio, aliviar la presión sobre TI y aportar mayor valor al cliente.

Para más información sobre este y otros temas de investigación, visite [www.aberdeen.com](http://www.aberdeen.com).

## Estudios de investigación relacionados:

*[Visibility, Automation and Analysis \(Visibilidad, automatización y análisis\): A Winning Combo for Reliable Networks \(Una combinación ganadora para unas redes fiables\)](#)*; Noviembre de 2014

*[Optimize Your Virtual Environments With Capacity Planning \(Optimice sus entornos virtuales con la planificación de la capacidad\)](#)*; Octubre de 2014

*[Best-in-Class Performance for Business Critical Applications \(El mejor rendimiento de su clase para las aplicaciones críticas para el negocio\)](#)*; Julio de 2014

*[Effective Private Clouds Phase in Richest Features First \(Introducción gradual efectiva de las características más valiosas de las nubes privadas\)](#)*; Julio de 2014

Autor: Jim Rapoza, Analista senior de investigación y Director Editorial, Tecnología de la información ([jim.rapoza@aberdeen.com](mailto:jim.rapoza@aberdeen.com)); Colaborador: Sean Butler, Analista de investigación, Movilidad y Colaboración empresarial ([sean.butler@aberdeen.com](mailto:sean.butler@aberdeen.com))

## Acerca de Aberdeen Group

Durante 27 años, Aberdeen Group ha publicado estudios que ayudan a empresas de todo el mundo a mejorar el rendimiento. Identificamos a las organizaciones mejores de su clase llevando a cabo una investigación primaria con profesionales del sector. Nuestro equipo de analistas obtiene ideas basadas en hechos e independientes del proveedor desde una estructura de análisis patentada no influida por factores externos. El contenido resultante de la investigación lo utilizan cientos de miles de profesionales empresariales para impulsar una toma de decisiones más inteligente y mejorar la estrategia de negocio.

Las soluciones de marketing de contenidos de Aberdeen ayudan a las organizaciones B2B a tomar el control del ciclo oculto de ventas a través de licencias de contenido, charlas, estudios personalizados y servicios de creación de contenido. Con sede en Boston, Massachusetts, Aberdeen Group es una empresa Harte Hanks.

Este documento es el resultado de una investigación de campo a cargo de Aberdeen Group. Las metodologías de Aberdeen Group garantizan una investigación objetiva basada en hechos y representan el mejor análisis disponible en el momento de la publicación. Salvo que se indique de otro modo, el contenido de esta publicación es propiedad exclusiva de Aberdeen Group, Inc. y no podrá ser reproducido, distribuido, guardado o transmitido en cualquier formato o por cualquier medio sin el consentimiento previo por escrito de Aberdeen Group, Inc.