

# El Estado del Open Source Empresarial

---

Un informe de Red Hat®



Como principal proveedor mundial de open source empresarial, hemos estado a la vanguardia de la revolución del código abierto durante más de 26 años. Si bien "open source" aún es un concepto nuevo para algunas personas, ha sido, y seguirá siendo, la fuerza impulsora detrás de muchas de las innovaciones que vemos en la actualidad en torno al cloud computing, la automatización, la inteligencia artificial, el Big Data y el aprendizaje automático. Todas las grandes tendencias en materia de tecnología se basan en el usuario y se desarrollan primero en el ámbito del open source.

El año pasado, nos propusimos determinar si las soluciones open source se estaban abriendo camino en las empresas y notamos que lo estaban haciendo con un empuje extraordinario. El resultado fue la presentación del informe denominado "El Estado del Open Source Empresarial: un informe de Red Hat", en el cual se analizaron los procesos cognitivos que llevan a que cada vez más líderes empresariales elijan las soluciones open source.

Para nuestro segundo informe anual, queríamos saber un poco más. Dado que el 95 % de los líderes de TI concuerdan con que el open source empresarial es importante para la estrategia de software de las infraestructuras empresariales, podemos afirmar que ya no es necesario averiguar si las empresas eligen o no esta tecnología, sino que debemos analizar las razones por las que la utilizan y las formas en que lo hacen. Al ver el informe, los resultados indican que la innovación colaborativa es la que impulsa el entorno de mercado.

Los invito a que lean el informe y conozcan algunas de las formas en que las empresas recurren a las herramientas open source para modernizar sus enfoques de TI. Sin duda, gran parte del mundo considera que el open source empresarial no solo es una fuente poderosa de innovación tecnológica, sino también un estándar para el desarrollo de las empresas del futuro.

Jim Whitehurst  
Presidente y Director ejecutivo, Red Hat

## ACERCA DE ESTE INFORME

Gordon Haff, Evangelista tecnológico de Red Hat, es el autor de los comentarios que aparecen a lo largo del informe. Se dedica a escribir acerca de las tecnologías y las tendencias, y sobre su impacto a nivel empresarial. Además, a menudo participa como conferencista en eventos empresariales dedicados a los clientes. Ha escrito libros como *How Open Source Ate Software* y *From Pots and Vats to Programs and Apps*.

**950**

fue el total de entrevistas realizadas a los líderes de TI de todo el mundo

**400**

de Estados Unidos

**150**

del Reino Unido

**250**

de Latinoamérica\*

**150**

de países angloparlantes de Asia-Pacífico\*

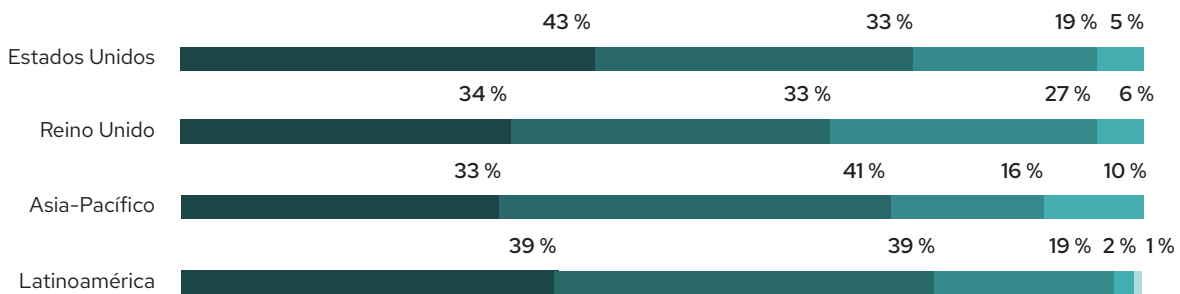
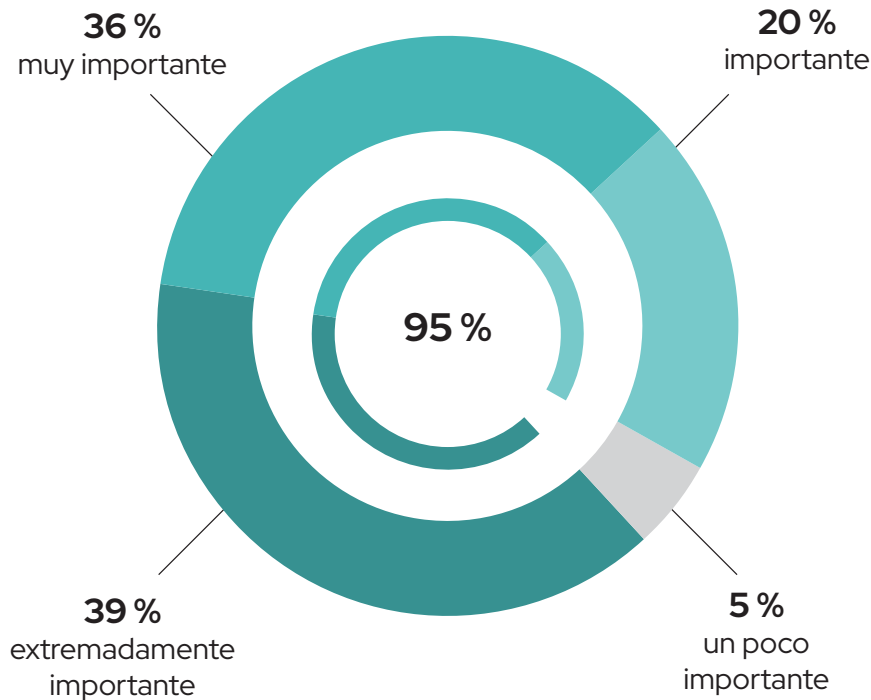
Los encuestados no sabían que Red Hat era el patrocinador de esta investigación. Uno de los criterios para elegir a los encuestados era que tuvieran influencia en las decisiones de compra de su empresa: el desarrollo de aplicaciones, la infraestructura de aplicaciones, la nube, el almacenamiento, el middleware, el sistema operativo del servidor o la virtualización. Además, debían estar familiarizados con el open source empresarial y tener, al menos, un 1% de sistemas Linux® instalados en sus empresas. \* Los países que se incluyen en Latinoamérica son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México; mientras que en la categoría de países angloparlantes de Asia-Pacífico se encuentran: Australia, Nueva Zelanda, Hong Kong y Singapur. Investigación realizada en 2019.

## La importancia del open source empresarial

Preguntamos qué piensa la gente sobre el software de código abierto empresarial, y prácticamente casi todos (el 95 %) están de acuerdo en que es importante. Esta no es solo la opinión de los clientes de Red Hat ni de otras empresas que lideran la adopción de nuevas tecnologías; ya que una sección representativa de responsables de la toma de decisiones de TI de empresas de gran envergadura en 11 países, y en varios sectores, opinó lo mismo; y esa forma de pensar se está extendiendo.

Incluso, si elevamos los estándares para considerar solo a quienes respondieron que el open source empresarial es "muy importante" o "extremadamente importante", vemos que el 75 % de los encuestados está de acuerdo. Este porcentaje aumentó respecto del obtenido en la encuesta del año pasado (69 %).

## La importancia del open source empresarial

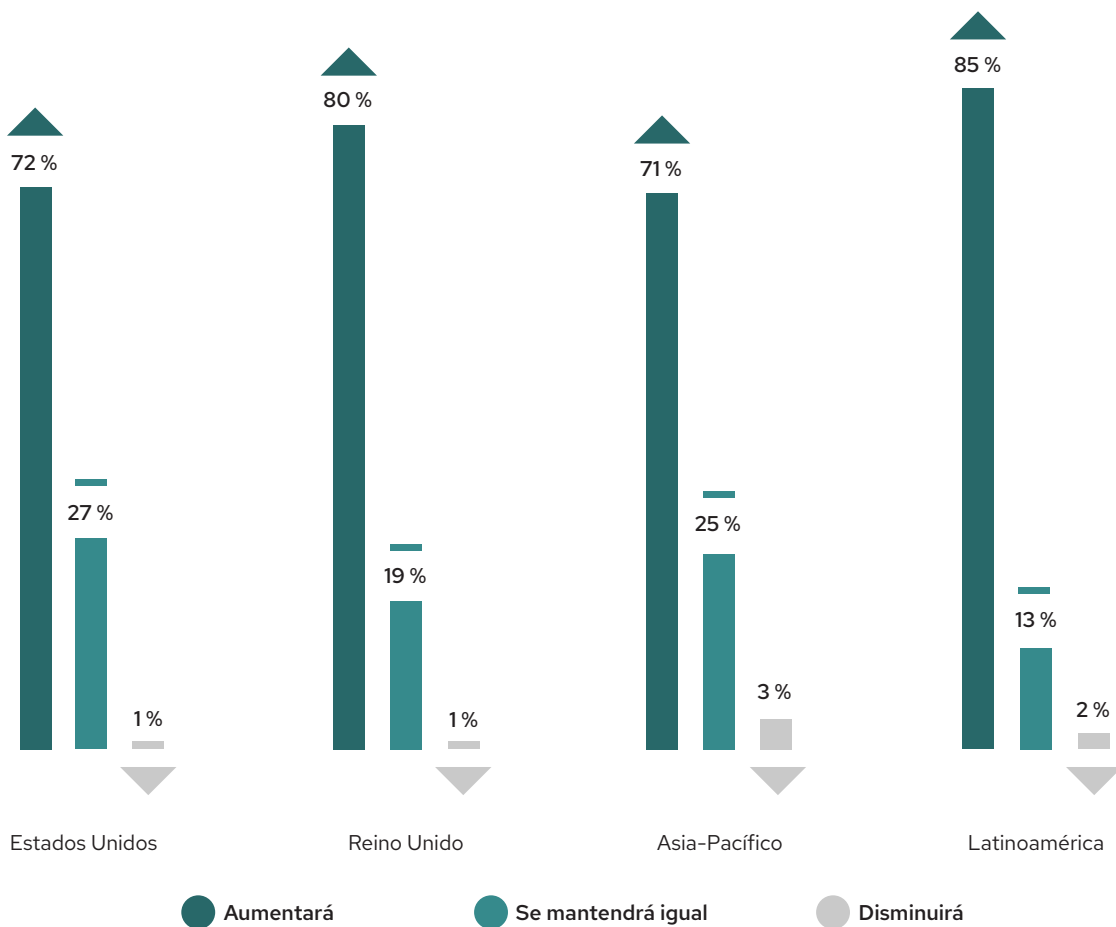
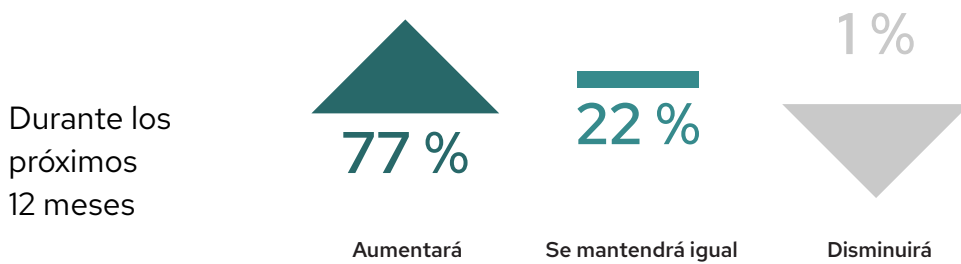


Extremadamente importante
  Muy importante
  Importante
  Un poco importante
  Completamente irrelevante

Los responsables de la toma de decisiones también son optimistas en cuanto a sus planes futuros del open source. El año pasado, el 59 % manifestó que esperaban aumentar su uso de los sistemas de software de código abierto empresarial y, en la actualidad, ese porcentaje alcanzó el 77 %.

Somos conscientes de que a medida que las personas se familiarizan con el sistema de software open source y lo utilizan, lo consideran cada vez más como un recurso estratégico y, por ende, lo utilizan más. Esta serie de encuestas respalda dicha conclusión.

## Cambio futuro previsto en el uso del open source empresarial



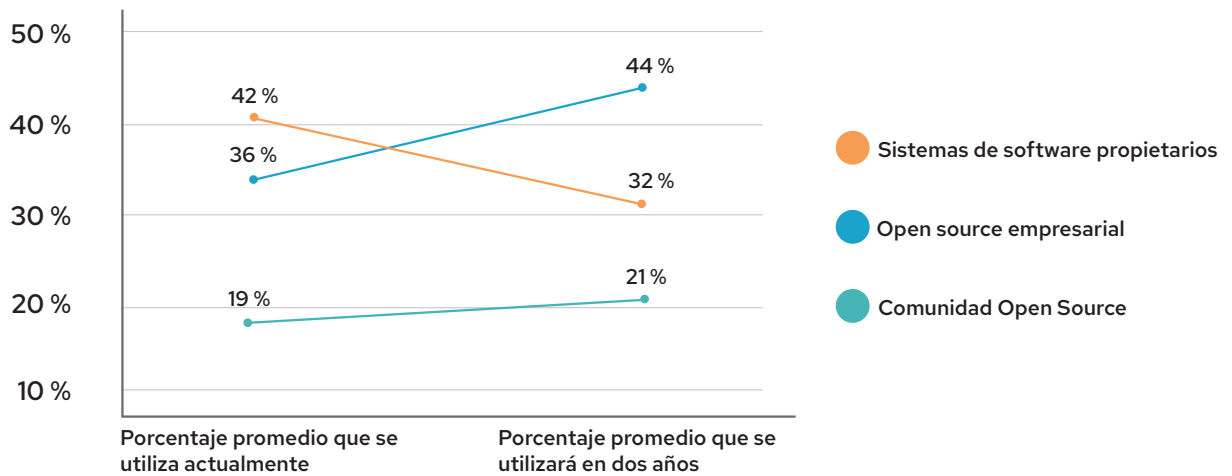
## El rápido declive de los sistemas de software propietarios

Los sistemas de software se encuentran en todos lados, lo cual nos lleva a preguntarnos si el aumento en la adopción del open source empresarial afecta a los sistemas de software solo temporalmente. Según los datos, no es así.

El uso de los sistemas de software propietarios está disminuyendo drásticamente, ya que el año pasado los encuestados señalaron que alrededor de la mitad (el 55 %) de los sistemas de software que utilizaban eran propietarios y, ahora, ese porcentaje es del 42 %. Se estima que, dentro de los próximos dos años, solo el 32 % de los sistemas de sus pilas de software serán propietarios. Quizás esto no le sorprenda, ya que las licencias costosas y estrictas de este tipo de software generan algunas desventajas, como gastos de capital (CapEx) elevados y dependencia de un proveedor. Sin embargo, cabe destacar la velocidad con la que las empresas están dejando de utilizarlos, especialmente dada la lentitud con la que suelen aplicarse los cambios en el ámbito de los sistemas de software empresariales. Sorprendentemente, se espera que el open source empresarial aumente de un 36 % a un 44 % durante los próximos dos años.

Además, los datos indican que el uso del open source basado en la comunidad también aumentará. Del año pasado a hoy, el uso de los sistemas de software aumentó de un 16 % a un 19 %; y se prevé que alcance el 21 % en dos años. Si bien dentro de las empresas que encuestamos el open source basado en la comunidad no aumenta a la misma velocidad que la empresarial, su adopción es cada vez mayor; mientras que la de los sistemas de software propietarios claramente no lo es.

## Los cambios que se esperan en el uso de los sistemas de software

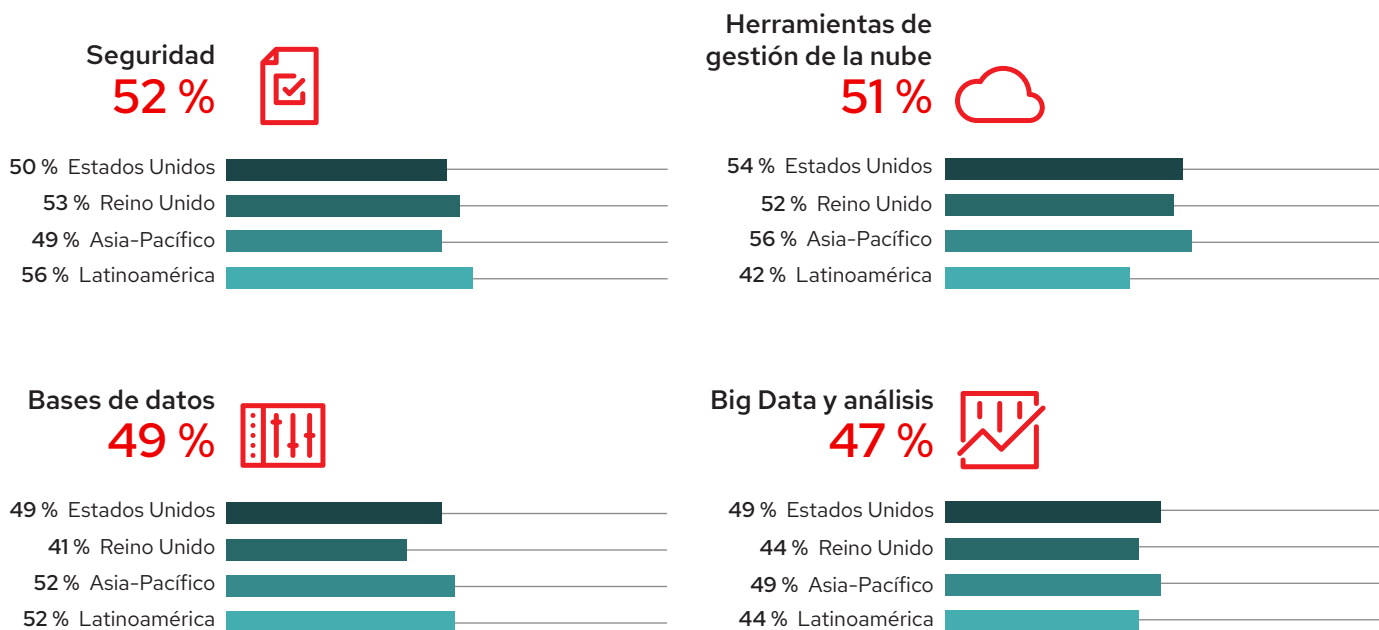


	Hoy	En dos años	Hoy	En dos años	Hoy	En dos años
Estados Unidos	46 %	33 %	35 %	45 %	17 %	20 %
Reino Unido	40 %	30 %	37 %	46 %	20 %	21 %
Asia-Pacífico	40 %	31 %	38 %	46 %	19 %	20 %
Latinoamérica	39 %	32 %	36 %	42 %	21 %	22 %

## La forma en que las empresas utilizan el open source

¿A qué se refieren las empresas cuando dicen que el open source empresarial es cada vez más importante para ellas? Podemos deducir de forma racional que se refieren a que cada vez utilizan más estos sistemas para fines cruciales para el negocio. Los datos de este año muestran esta tendencia.

### Los ámbitos en los que se utiliza el open source empresarial



### Los fines para los que se utiliza el open source empresarial





"El open source empresarial brinda un mayor nivel de seguridad y soporte a nuestras implementaciones, lo cual nos permite disponer de más tiempo para dedicarnos a realizar innovaciones permanentes hacia el éxito de los estudiantes y la metodología DevOps para la administración de investigaciones".

**Rachel Moorehead**  
**Directora ejecutiva de infraestructura y operaciones**  
**Universidad de Alabama en Birmingham**

## ¿Cuáles son los obstáculos que impiden la adopción del open source?

Pese a que son varios los aspectos positivos del uso ampliado del open source empresarial, los encuestados identificaron algunos obstáculos aparentes a la hora de adoptarla. De hecho, volvieron a mencionar los mismos tres obstáculos principales del año pasado: la seguridad, el soporte y la compatibilidad.

Una interpretación de estos datos es que reflejan preocupaciones persistentes, pero anticuadas. Por ejemplo, el tema de la seguridad podría basarse en la creencia de que la disponibilidad del código fuente hace que el software sea más susceptible a los ataques, aunque rara vez es esa la forma en que se explotan las vulnerabilidades. Las preocupaciones relacionadas con el soporte pueden combinar el open source respaldado por la comunidad (y, por lo tanto, basada en aportes voluntarios) con la empresarial, que es por definición un sistema de software empresarial con un soporte riguroso.

Sin embargo, las respuestas también concuerdan con las preocupaciones de los responsables de la toma de decisiones de TI sobre los sistemas de software en términos más generales, aunque quizás de forma más amplia. Actualmente, todo el mundo se preocupa por la seguridad, tiene inquietudes sobre el soporte y piensa en los problemas que implica mantener la compatibilidad en todas las pilas de software altamente distribuidas. Por ejemplo, el cuarto obstáculo más mencionado, la falta de habilidades internas, es una queja frecuente que se halla en muchos aspectos de la TI moderna, más allá del open source empresarial.

## Los obstáculos que se identificaron a la hora de utilizar el open source empresarial

Seguridad del código	Nivel de soporte	Compatibilidad	Falta de habilidades internas en cuanto a la gestión y al soporte
<b>38 %</b>	<b>37 %</b>	<b>34 %</b>	<b>33 %</b>
39 % Estados Unidos	39 % Estados Unidos	33 % Estados Unidos	34 % Estados Unidos
34 % Reino Unido	32 % Reino Unido	33 % Reino Unido	33 % Reino Unido
34 % Asia-Pacífico	36 % Asia-Pacífico	33 % Asia-Pacífico	36 % Asia-Pacífico
40 % Latinoamérica	38 % Latinoamérica	36 % Latinoamérica	30 % Latinoamérica

## Las ventajas del uso del open source empresarial no son solo en materia de costos

Ninguna persona limitada a un presupuesto ha afirmado alguna vez no importarle los costos. Por lo tanto, no es ninguna sorpresa ver que un "menor costo total de propiedad" continúa siendo uno de los principales beneficios del open source empresarial, pese a que ahora ocupa el segundo lugar y no el primero como el año pasado. No obstante, estos resultados resaltan el valor empresarial de las suscripciones a el open source empresarial.

Sin embargo, la mayoría de las ventajas principales que se mencionaron no se limitan a los costos. La "seguridad" se posiciona en tercer lugar, al igual que el año pasado, y el nuevo líder es "sistema de software de mayor calidad". Tal vez, uno de los aspectos más interesantes es que la ventaja "diseño pensado para la nube y las tecnologías nativas de la nube" ocupa el cuarto lugar, en comparación con el año pasado que ocupaba el octavo. Este aumento demuestra cuán importante es el modelo de desarrollo open source para las categorías de software nuevas y crecientes, entre las que se incluyen el sistema de software nativo de la nube.

## Las ventajas del uso del open source empresarial

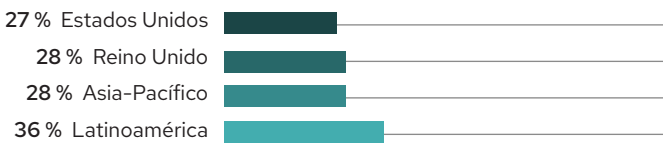
### 33 % Sistemas de software de mayor calidad



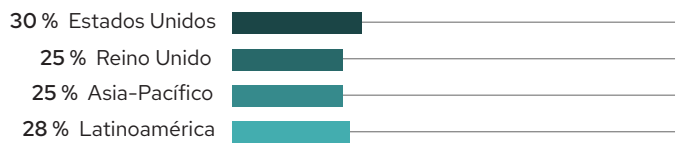
### 30 % Menor costo total de propiedad



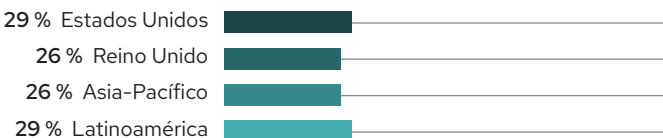
### 29 % Mayor seguridad



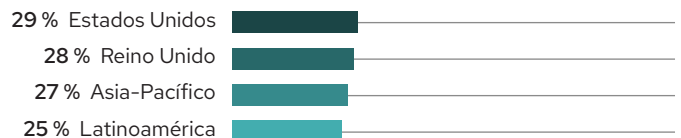
### 28 % Diseño pensado para la nube y las tecnologías nativas de la nube



### 28 % Capacidad para aprovechar de forma segura el open source



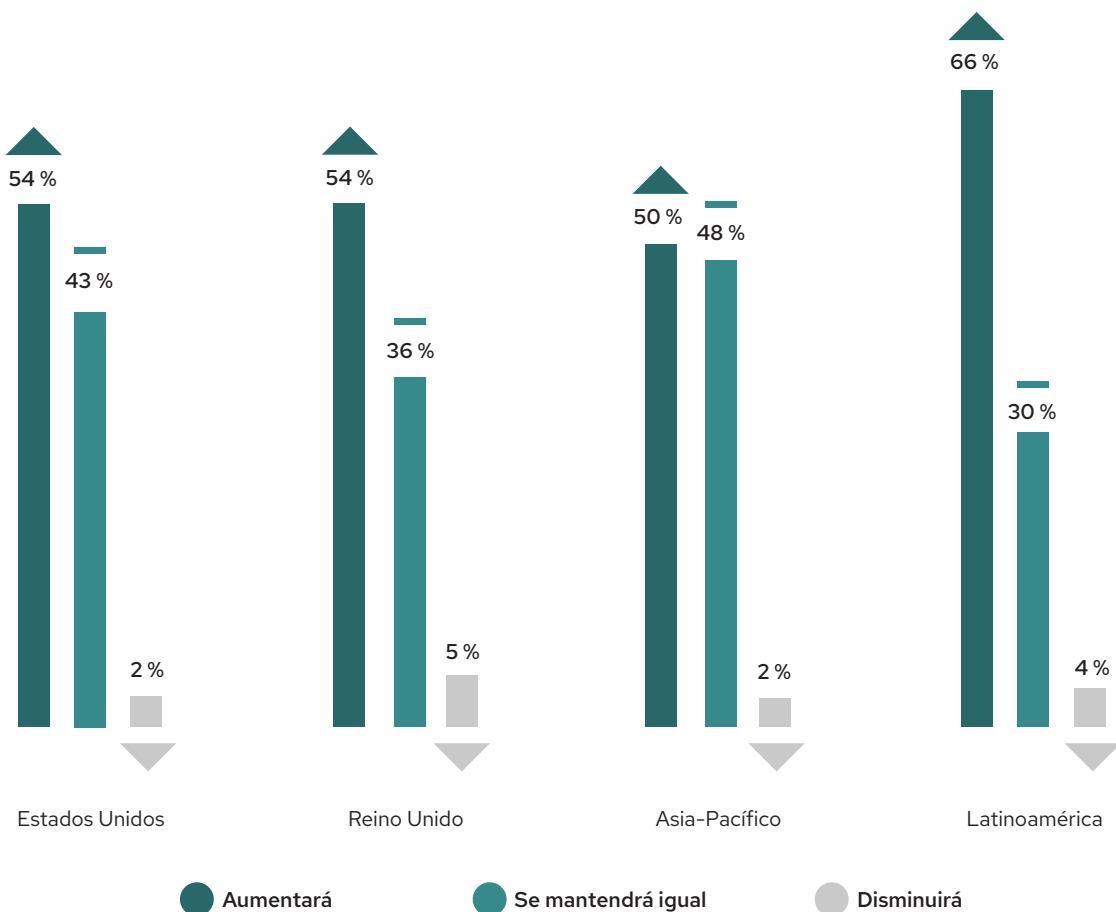
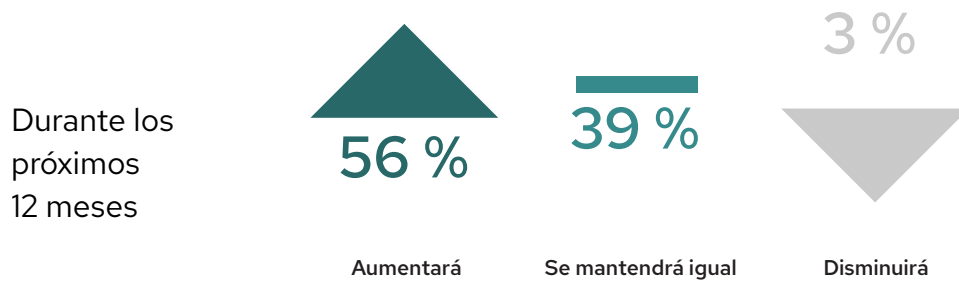
### 27 % Acceso a las últimas innovaciones





Estas categorías de software nuevas son, en gran parte, producto del desarrollo open source, por lo que las empresas se encuentran en un proceso de ajuste de planes. De las empresas que cuentan con un equipo interno de desarrollo de aplicaciones, el 56 % espera aumentar en los próximos 12 meses el uso de los contenedores, una tecnología nativa de la nube fundamental.

## El cambio previsto en cuanto al uso de contenedores

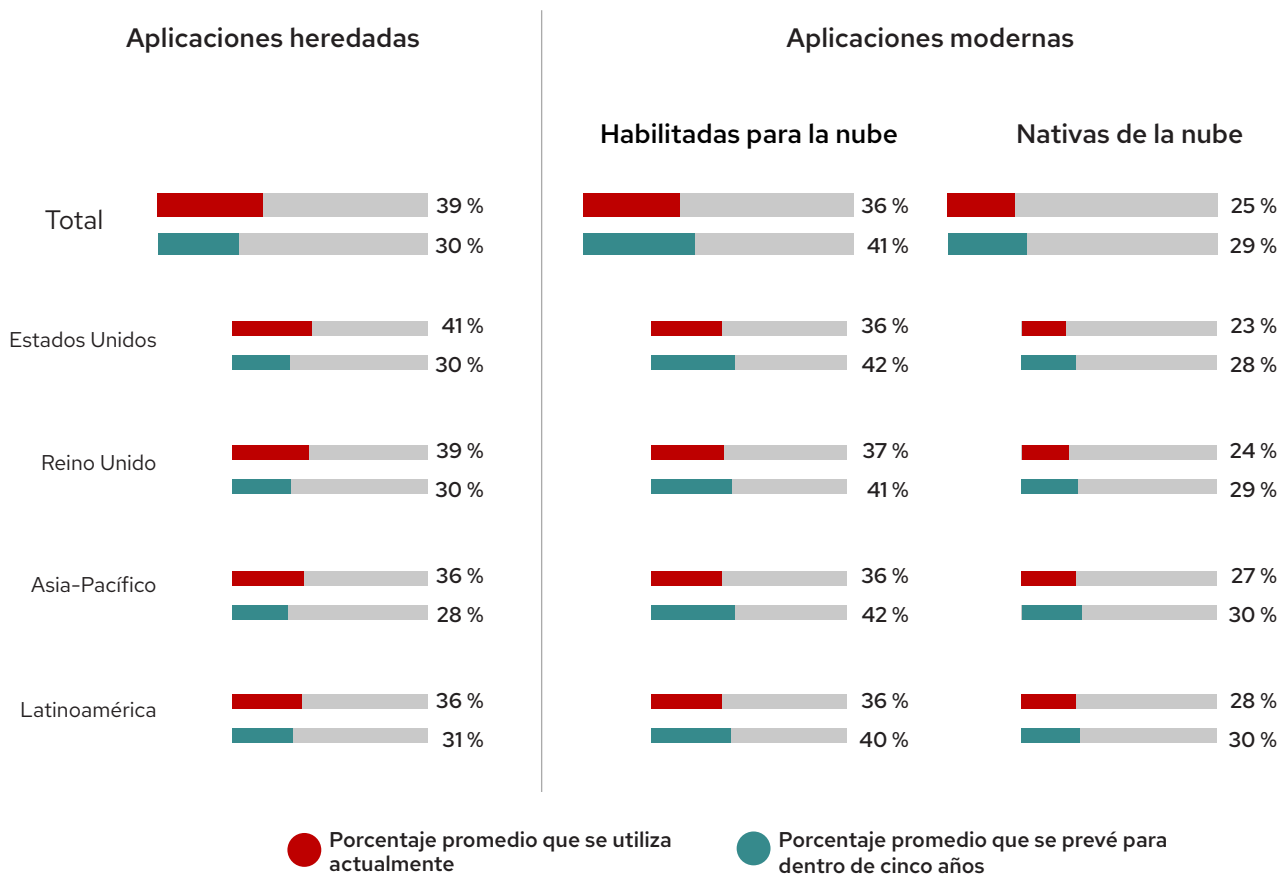


## La forma en que las empresas gestionan las aplicaciones heredadas

Una de las preguntas nuevas que incorporamos este año tenía como objetivo analizar la combinación de aplicaciones heredadas y modernas, una categoría en la cual incluimos tanto las aplicaciones nativas de la nube como las habilitadas para ella. Aunque varias empresas no tardaron en adoptar el desarrollo en contenedores nativo de la nube, solo algunas de ellas pudieron deshacerse de las inversiones actuales en la TI heredada sin sufrir interrupciones importantes.

Dicho esto, la combinación de aplicaciones nativas de la nube y de aplicaciones habilitadas para ella supera en número a las aplicaciones heredadas, un 61 % frente a un 39 %. Las aplicaciones habilitadas para la nube son aquellas que se desarrollaron originalmente para implementarse en un centro de datos tradicional, pero que se adaptaron para los entornos de nube. Esto nos recuerda también cómo se han agilizado los cambios de TI en los últimos años.

## Las aplicaciones heredadas frente a las modernas: tendencias respecto del uso



También indagamos cómo se reemplazan (o no) las aplicaciones heredadas en la actualidad, y surgieron varias estrategias diferentes.

Los encuestados indicaron que el 31 % de las aplicaciones permanecerán en su estado original. Este enfoque puede ser efectivo (y rentable), ya que si una aplicación funciona como debe hacerlo, cambiarla sin ninguna razón en particular no tiene mucho sentido. Por otro lado, a veces lo mejor es comenzar de nuevo. La estrategia para el 16 % de las aplicaciones es retirarlas del mercado o eliminarlas.

Un porcentaje igual de aplicaciones heredadas (47 %) se volverá a diseñar o se modernizará, pero ese número se divide casi por igual en tres enfoques diferentes. Descubrimos que el 17 % se actualizará o modernizará, otro 16 % se habilitará para la nube, y un 14 % se rediseñará por completo para transformarse en aplicaciones nativas de la nube.

En general, los datos indican que los responsables de la toma de decisiones de TI son muy conscientes a la hora de determinar lo que harán con sus carteras de aplicaciones. No hay un enfoque único y "correcto" que se aplique en todos los casos.

## Las estrategias en torno a las aplicaciones heredadas para los próximos 24 meses

Retirarlas del mercado o eliminarlas	Conservarlas en su estado original	Actualizarlas o modernizarlas	Rediseñarlas para habilitarlas para la nube	Rediseñarlas como nativas de la nube
<b>16 %</b>	<b>31 %</b>	<b>17 %</b>	<b>16 %</b>	<b>14 %</b>
17 % Estados Unidos	33 % Estados Unidos	15 % Estados Unidos	15 % Estados Unidos	13 % Estados Unidos
18 % Reino Unido	33 % Reino Unido	16 % Reino Unido	15 % Reino Unido	13 % Reino Unido
16 % Asia-Pacífico	26 % Asia-Pacífico	14 % Asia-Pacífico	16 % Asia-Pacífico	13 % Asia-Pacífico
14 % Latinoamérica	29 % Latinoamérica	20 % Latinoamérica	16 % Latinoamérica	16 % Latinoamérica



"Un elemento clave para mejorar las operaciones de Adobe fue nuestro enfoque en la eliminación del trabajo manual. Desarrollamos marcos innovadores impulsados por el open source, como la función Healing-as-a-Service (HaaS), la cual identifica y soluciona automáticamente los problemas y las interrupciones en todos los sistemas sin intervención humana. El open source permite que los ecosistemas evolucionen rápidamente, ya que brinda soluciones para los problemas comunes. Además, nos ayudó a lograr nuestro objetivo de tener características similares a la nube en nuestro ADN".

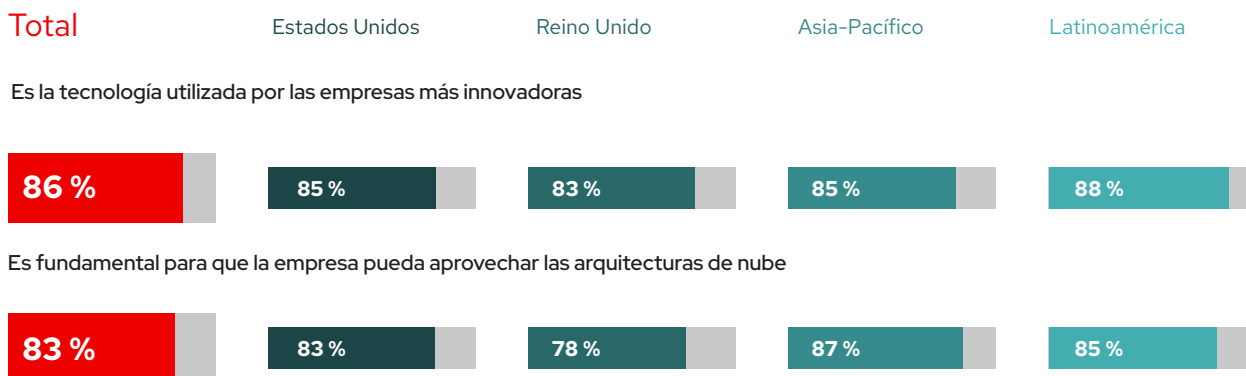
**Cynthia Stoddard**  
**Vicepresidenta y Directora de información principal de Adobe**

## El open source es para los innovadores

Por último, pedimos a nuestros encuestados que dieran un paso atrás, más allá de los beneficios específicos, los casos de uso y los planes para modernizar sus carteras de aplicaciones. ¿Cuál es su percepción general del open source empresarial?

Las dos respuestas principales dicen mucho sobre el estado del open source empresarial.

## Características relacionadas con el open source empresarial



La respuesta "El open source empresarial ha sido fundamental para que la empresa pueda aprovechar las arquitecturas de nube" ocupa el segundo lugar. Las arquitecturas de nube híbrida son la base de la transformación digital. En la actualidad, "solo" el 63 % de los encuestados posee una infraestructura de nube híbrida. Sin embargo, más de la mitad (el 54 %) de las empresas que no ha implementado aún una infraestructura de este tipo, planea hacerlo dentro de los próximos 24 meses.

En primer lugar, con el 86 %, se posicionó la respuesta "Las empresas más innovadoras utilizan el open source empresarial". Esta clasificación hace referencia a la historia general del open source empresarial y del sistema de software open source en términos más amplios. No se trata de que sea más económica que los sistemas de software propietarios, ni lo "suficientemente buena" desde un punto de vista tecnológico, sino de que las empresas y las personas unan sus fuerzas para crear juntas el futuro.

¿En qué medida está de acuerdo en que el open source empresarial sea utilizado por las empresas más innovadoras/ es fundamental para la capacidad de mi organización de aprovechar las arquitecturas en la nube?



## Acerca de Red Hat

Red Hat es el proveedor líder de soluciones de software open source para empresas en todo el mundo. Ha adoptado un enfoque basado en la comunidad open source, para proporcionar tecnologías confiables y de alto rendimiento de Linux, de nube híbrida, de contenedores y de Kubernetes. Red Hat ayuda a que los clientes desarrollen aplicaciones nativas de la nube, integren las aplicaciones de TI nuevas y actuales, y automaticen y gestionen entornos complejos. Red Hat, asesor de confianza de las empresas de la lista Fortune 500, proporciona servicios galardonados de soporte, capacitación y consultoría para ofrecer los beneficios de la innovación abierta a todos los sectores. Como centro de conexión en una red internacional de empresas, socios y comunidades, Red Hat ayuda a las organizaciones a crecer, transformarse y prepararse para el futuro digital.

Copyright © 2020 Red Hat, Inc. Red Hat y el logotipo de Red Hat son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc., en Estados Unidos y en otros países. Linux® es la marca comercial registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y en otros países.