

5 de enero de 2009 | Actualización: 9 de febrero de 2009

¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis comparativo del costo

por Ted Schadler

para los profesionales de la gestión del conocimiento y la información



5 de enero de 2009 | Actualización: 9 de febrero de 2009

¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis comparativo del costo

El correo electrónico con base en la nube es a menudo más económico que el correo electrónico en el lugar

Este es el primer documento de la serie “Correo electrónico en la nube”.

por **Ted Schadler**

con Matthew Brown, Christopher Voce y Sara Burnes

RESUMEN EJECUTIVO

Cuando Google lanzó Google Apps Premier Edition a un costo de 50 dólares anuales por usuario, esto suscitó la pregunta “¿Cuánto deberíamos estar pagando por el correo electrónico?” Pero no es sólo este impresionante precio el que debe hacer que se pregunte si usted debe gestionar su correo electrónico. En cambio, cada vez que tiene que actualizar, migrar o añadir usuarios a su sistema de correo electrónico, debe examinar sus costos totales y considerar las alternativas de suministro. Este reporte presenta una hoja de cálculo de modelo de costos para ayudarle a calcular los costos totales de su correo electrónico en el lugar y compararlo contra las alternativas que se basan en la nube. Resultado final: El correo electrónico con base en la nube tiene sentido para compañías o divisiones de hasta 15 000 usuarios. Además, cada compañía se puede beneficiar al subcontratar los usuarios ocasionales o el filtrado del correo electrónico a un proveedor basado en la nube.

CONTENIDO

2 **Los costos del correo electrónico provocan la búsqueda de la nube**

Muchas empresas subestiman el costo total del correo electrónico

4 **¿Por qué debe considerar el correo electrónico con base en la nube?**

Los beneficios de los servidores alojados van más allá del costo

6 **¿Cómo evaluar los costos totales de su correo electrónico?**

Primer paso: Divida su plantilla para determinar sus necesidades de correo electrónico

Segundo paso: Calcule los costos totales de su correo electrónico en el lugar

Tercer paso: Compare su correo electrónico en el lugar contra las alternativas basadas en la nube

11 **Para compañías de tamaño medio, el correo electrónico con base en la nube es a menudo más económico**

12 **Una descripción general del mercado de proveedores de correo electrónico**

RECOMENDACIONES

16 **Enfrente las grandes sumas de dinero del costo del correo electrónico**

QUÉ SIGNIFICA ESTO

16 **La nube hará aún más omnipresente al correo electrónico**

17 **Material complementario**

NOTAS Y RECURSOS

Forrester encuestó a 53 empresas de usuarios, entrevistó a 12 de esas empresas y a 22 proveedores, entre los que se incluyen Accenture, Appirio, AT&T, Azaleos, Capgemini, Cisco Systems, Dell, EDS, Google, HP, IBM, Intermedia.net, LiveOffice, MessageLabs, Microland, Microsoft, Novell, Proofpoint, Rackspace, Symantec, Synchronica y USA.NET.

Documentos de análisis del estudio

“[¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis de las operaciones e infraestructura](#)”
5 de enero de 2009

“[Hable con su Director Financiero sobre la computación en la nube](#)”
29 de octubre de 2008

“[Modelo de Madurez de SaaS de Forrester](#)”
14 de agosto de 2008

“[Prepárese para colaborar en la nube](#)”
18 de marzo de 2008

LOS COSTOS DEL CORREO ELECTRÓNICO PROVOCAN LA BÚSQUEDA DE LA NUBE

Forrester encuestó recientemente a 53 profesionales de la informática de empresas de Norteamérica y Europa para averiguar dónde gestionaban sus servicios de correo electrónico, calendario, contactos y tareas (a lo que Forrester se refiere como servicios de mensajería o correo electrónico). Hablamos directamente con profesionales de la informática de 12 de esas empresas y con ejecutivos de 21 proveedores. A partir de la base de esa investigación primaria, analizamos en este reporte los costos de migrar el correo electrónico a un proveedor de servicios basados en la nube y las barreras y volumen de trabajo en el reporte adjunto, “¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis de las operaciones e infraestructura.”¹

De las 53 empresas que Forrester encuestó, 36 están considerando o han considerado un cambio en su servicio de entrega de correo electrónico. El costo es lo que mueve a 15 de esas empresas y otras 13 lo hacen debido a una transición: una consolidación, cambio de proveedor o actualización de la versión (vea la Figura 1-1). En las palabras de algunos de los profesionales de la informática que entrevistamos:

“De aquí a tres años cuando mi licencia expire, consideraré muy seriamente las opciones de correo electrónico alojado. Mientras tanto, hacer funcionar un entorno consolidado es épico. Si cada grupo tiene su propio servidor de correo electrónico, es una pesadilla.” (compañía manufacturera)

“Comprendemos que la informática no es una de nuestras habilidades principales sino un mecanismo de apoyo. ¿Necesitamos dedicar tiempo y recursos para respaldar el correo electrónico? Estamos buscando vías para cortar los costos. Subcontratar el correo electrónico es algo que podemos hacer” (compañía manufacturera).

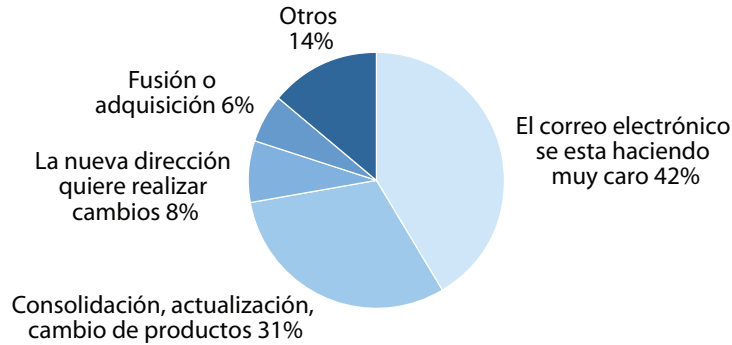
Cuando Forrester preguntó qué arquitectura de provisión de servicio están considerando estas 36 empresas, siete contestaron que planean subcontratar en su totalidad el correo electrónico a un proveedor basado en la nube y la mayoría (20) de los entrevistados dijeron que planean usar un modelo híbrido, manteniendo sus servidores de buzón en el centro de datos corporativo (en el lugar) y otros elementos como el filtro del correo de entrada no deseado y virus en un servicio basado en la nube (vea la Figura 1-2). En sus propias palabras:

“Migramos el filtro de la mensajería a un servicio alojado por su dificultad técnica y alto consumo de recursos. El servicio alojado está muy por encima de lo que somos capaces de hacer por nosotros mismos tanto desde una perspectiva funcional como de costos. Sin embargo, el verdadero valor ha sido limitar el volumen de correos electrónicos que tenemos que procesar.” (compañía de servicios financieros)

“Los problemas con el correo no deseado nos hicieron notar que nos encontrábamos realmente trastornados. Hicimos la comparación y decidimos que para nosotros era más rentable acudir a los servicios alojados. De manera que subcontratamos SMTP y en la actualidad el filtro de correo no deseado y virus están en un entorno híbrido. Fue una manera fácil de tantear el terreno y ahorrar un poco de dinero.” (compañía de telecomunicaciones)

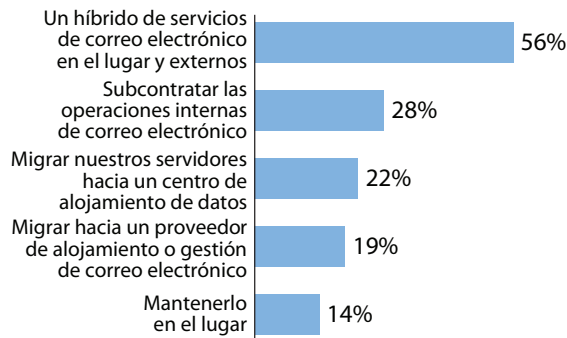
Figura 1 Los costos y transiciones provocan la mayoría de las investigaciones sobre el correo electrónico con base en la nube

1-1 “¿Qué es lo que está causando su evaluación o cambio?”



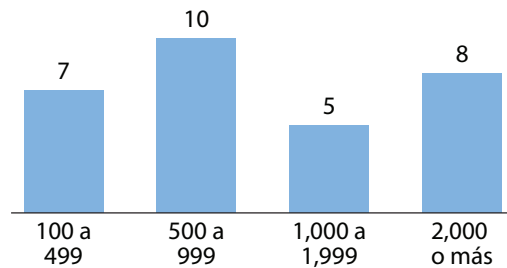
Base: 36 profesionales de TI responsables del suministro de correo electrónico en compañías de Norteamérica y Europa que han evaluado previamente o están evaluando actualmente alternativas para la gestión y suministro de correo electrónico (puede que los porcentajes no sumen 100 debido al redondeo)

1-2 “¿Qué modelo de entrega piensa que va a utilizar?”



Base: 36 profesionales de TI responsables del suministro de correo electrónico en compañías de Norteamérica y Europa que han evaluado previamente o están evaluando actualmente opciones alternativas para la gestión y suministro de correo electrónico (se aceptan respuestas múltiples)

1-3 “¿Cuántos buzones tiene por servidor?”



Base: 30 profesionales de TI responsables del suministro de correo electrónico en compañías de Norteamérica y Europa

Fuente: Q3 2008 North America and Europe Email Architecture Online Survey

46302

Fuente: Forrester Research, Inc.

Muchas empresas subestiman el costo total del correo electrónico

Forrester preguntó también sobre cuántos servidores y buzones estaban respaldando nuestros entrevistados en la actualidad. Las respuestas reflejaron el rango de compañías que encuestamos y, cuando calculamos el número de buzones por servidor, los resultados no fueron sorprendidos: estaban por todos lados (vea la Figura 1-3).

Cuando Forrester preguntó a las compañías cuánto pensaban que les costaba el correo electrónico, nos quedamos sorprendidos por los bajos estimados y la falta de consistencia. Estos ejecutivos pensaban que el correo electrónico les costaba entre 2 y 11 dólares mensuales por usuario, y la mayoría conjeturaba un costo de 10 dólares. Cuando hablamos con ellos, las razones que dieron fueron muchas: “Nuestro sistema está depreciado completamente”, “El hardware y el apoyo técnico están en el presupuesto de otra persona”, “Tenemos correo electrónico gratis en la licencia de cliente de nuestra empresa”.

Pero incluso un cálculo aproximado muestra que el costo mensual del hardware y software del correo electrónico es más que eso. Y, cuando se añaden los costos de personal, mantenimiento, almacenamiento, correo electrónico móvil y financiamiento, este puede ser cuatro veces mayor. De manera que, mientras el costo en un presupuesto individual puede parecer bajo, el costo total del correo electrónico es sorprendentemente alto.

¿POR QUÉ DEBE CONSIDERAR EL CORREO ELECTRÓNICO CON BASE EN LA NUBE?

Antes de entrar en un análisis detallado de costo entre las alternativas de correo electrónico en el lugar y con base en la nube, debemos explicar primero las diferentes arquitecturas del correo electrónico y los beneficios de un servicio con base en la nube.² Uno puede gestionar sus servicios de correo electrónico en cualquiera de las cuatro arquitecturas de servicio (vea la Figura 2):

- 1. Correo electrónico en el lugar: Todos los servicios de correo electrónico se hallan en el centro de datos corporativo.**
La mayoría de las organizaciones de mediano y gran tamaño gestionan sus sistemas propios de correo electrónico, lo que incluye los servidores de correo electrónico, pasarelas, servidores de acceso de clientes, servidores internos de enrutamiento, carpetas públicas, filtros del correo electrónico, almacenamiento de los buzones y archivo cuando es necesario. Microsoft e IBM son los proveedores dominantes en la actualidad, aunque Novell tiene una larga historia y una fuerte presencia en la pequeña y la mediana empresa y Sun, Oracle y otros están presentes. Muchas compañías utilizan versiones antiguas y sistemas de correo electrónico provenientes de múltiples proveedores.
- 2. Correo electrónico alojado: Todos los servicios de correo electrónico se hallan en un proveedor de servicios de correo electrónico con base en la nube o alojado.** Dos cosas definen el correo electrónico con base en la nube: Alguien más lo gestiona y la gestión se hace en el centro de datos de alguien más. Esta categoría incluye por lo tanto algunos subcontratistas tradicionales, proveedores alojados de Microsoft Exchange tales como Intermedia.net, Rackspace y AT&T Hosting & Application Services, así como la nueva generación de proveedores que alojan a múltiples empresas, como la propia Microsoft, IBM y Google. Mientras que el correo electrónico con base en la nube ha sido atractivo históricamente para las empresas muy pequeñas, los costos y molestias del correo electrónico en el lugar y las crecientes capacidades de estos proveedores significa que su punto óptimo está creciendo para clientes con 10 000 o inclusive 15 000 buzones.
- 3. Servicios alojados de apoyo (híbridos): Algunos de los servicios del correo electrónico se gestionan en la nube.**
En este caso, usted mantiene los buzones en el lugar mientras migra el filtrado, archivo o quizás la continuidad y gestión del correo electrónico hacia un proveedor con base en la nube. Por ejemplo, Azaleos maneja el monitoreo de Microsoft Exchange de manera remota, Yahoo Zimbra y Iron Mountain ofrecen servicio de archivo de la mensajería en la nube, y Google Postini y Symantec MessageLabs ofrecen el filtrado del correo electrónico con base en la nube.

4. Dominio compartido del correo electrónico (híbrido): Algunos usuarios se gestionan en el lugar, otros en la nube.

En esta situación, usted puede mantener sus ejecutivos y trabajadores de la información móviles en un sistema de correo electrónico en el lugar y alojar a sus usuarios ocasionales en un proveedor con base en la nube. En esta situación híbrida, cada empleado tiene el mismo nombre de dominio (la misma dirección “.com”, por ejemplo) y un enrutador de correo electrónico divide al dominio. Cualquier proveedor con base en la nube puede respaldar esta arquitectura.

Figura 2 Usted puede gestionar los servicios de correo electrónico en el lugar o en la nube.

Arquitectura	Descripción	Beneficios	Retos
Correo electrónico en el lugar	Todos los servicios de correo electrónico (buzones, filtros, etc.) se ejecutan en servidores propiedad de la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> • Tradicional, por tanto comfortable • Fácil integración con otras aplicaciones y recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Caro de mantener • Consume tiempo y recursos del personal de TI
Correo electrónico alojado	Todos los servicios de correo electrónico los entrega un proveedor de servicios de buzones alojados	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo financiero de pago según el uso • Software y protección siempre actuales • Operado por otra persona 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración con el directorio y aplicaciones de negocios • Exposición al fallo del negocio por parte del proveedor de servicios
Servicios auxiliares alojados (híbrido)	Algunos servicios auxiliares como el filtrado y archivo los entrega un proveedor con base en la nube	<ul style="list-style-type: none"> • Elimina el mantenimiento de servicios especializados • A menudo menos caro • Mantiene el núcleo del correo electrónico en el lugar 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de cultura para confiar en el proveedor • Potencial de conflictos al implementar los procesos de archivo y eDiscovery
Correo electrónico de dominio compartido (híbrido)	Algunos empleados usan el correo electrónico en el lugar y otros usan un servicio de buzones alojados	<ul style="list-style-type: none"> • Migra los usuarios nuevos u ocasionales hacia un servicio alojado • Más fácil de integrar a usuarios nuevos o a compañías adquiridas 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración con el directorio y otras aplicaciones de negocios • Experiencias diferentes para los trabajadores que usan correo electrónico en el lugar o alojado

Los beneficios de los servidores alojados van más allá del costo

Como nuestro sistema va a demostrar, los servicios de correo electrónico con base en la nube pueden ser más económicos que gestionar su correo electrónico en el lugar. Pero migrar el correo electrónico a un proveedor con base en la nube también le posibilita a usted:

- **Preparación rápida de nuevos usuarios.** Con proveedores como Google integrando a 100 000 usuarios por semana, resulta claro que un proveedor de correo electrónico con base en la nube le puede ayudar a preparar una nueva subsidiaria o quizás a sus becarios de verano en cuestión de horas o días, en vez de semanas o meses. Por ejemplo, universidades como Arizona State University, Bryant University y Clemson University están empleando a proveedores de correo electrónico con base en la nube como Microsoft y Google para integrar a sus graduados o estudiantes de primer año.
- **Asigne valiosos profesionales de la informática a proyectos más centrados en la compañía.** El costo de oportunidad de gestionar el correo electrónico en el lugar es que su personal debe dedicar tiempo para su respaldo, en vez de dedicarlo a proyectos que generen ingresos. ¿Cuán más provechoso sería que ese administrador de correo electrónico estuviese disponible para ayudar en la presentación de la venta complementaria de una aplicación en el centro de atención telefónica, para mejorar la calidad de datos tales como el riesgo de la rotación de clientes o el pronóstico de la demanda estacional en los medidores de la compañía?
- **Ejecute siempre el último software y configuraciones sin la molestia de la actualización.** Como cualquier profesional de la informática sabe, mantener el software de clientes y servidores actualizado y seguro es un dolor de cabeza sin comparación, mientras que hacerlo bien pasa inadvertido. Un proveedor con base en la nube como Symantec MessageLabs o un proveedor híbrido como Proofpoint asumen la carga de mantener siempre actualizados su software de filtrado de la mensajería y configuraciones, de manera que no se cuelen los nuevos virus.
- **Migre la carga financiera del gasto por anticipado del capital al gasto por operaciones en curso.** Para el ejecutivo de una compañía, el mayor beneficio del correo electrónico con base en la nube es no tener que cargar más con la responsabilidad de las deudas y los activos de hardware y software en el balance general. El beneficio financiero de pagar según se vaya gastando en lugar de realizar una gran inversión inicial será atractivo para quien lleve el presupuesto y con toda certeza para el Director Financiero, particularmente en estos tiempos de limitaciones económicas.³

¿CÓMO EVALUAR LOS COSTOS TOTALES DE SU CORREO ELECTRÓNICO?

Para darles a los profesionales de la gestión del conocimiento y la información las herramientas para realizar una comparación de costos entre el correo electrónico en el lugar y las alternativas alojadas o basadas en la nube, Forrester construyó una detallada hoja de cálculo de modelo de costos. Usted puede usar esta hoja de cálculo para conocer sus costos totales. El modelo cobra vida según usted ejecuta los tres pasos para calcular lo que debe estar gastando:

- **Primer paso: Divida su plantilla para determinar las necesidades de correo electrónico de cada grupo.** No todo el mundo necesita o quiere las mismas cosas en su PC. ¿Por qué debemos asumir que todos necesitan el mismo kit de herramientas de correo electrónico? Un análisis de costo preciso comienza con una comprensión clara de su plantilla y sus necesidades.

- **Segundo paso: Calcule los costos totales de su correo electrónico.** Para calcular el costo del correo electrónico no es suficiente mirar solamente los costos de personal o de las licencias del software. Un análisis total de costos debe tener en cuenta el costo de cada componente, aun si estos están en una licencia integrada o se encuentran en el presupuesto de otra persona.
- **Tercer paso: Compare su correo electrónico en el lugar contra las alternativas basadas en la nube.** Con el costo total en mano, puede comparar el correo electrónico en el lugar contra las alternativas basadas en la nube, incluyendo a subcontratistas tradicionales, proveedores alojados de Microsoft Exchange y nuevos competidores como Google, IBM y Microsoft.

Primer paso: Divida su plantilla para determinar sus necesidades de correo electrónico

La mayoría de las compañías que entrevistamos ofrecen el mismo conjunto de servicios de correo electrónico a todos sus empleados: un cliente dedicado de correo electrónico, el mismo tamaño de buzón e iguales políticas de almacenamiento y archivo. La única diferencia consiste en quién recibe un BlackBerry y quién no. Para analizar los costos de proveer el correo electrónico de una manera que revele dónde se pueden controlar los costos, es importante dividir a sus empleados según lo que ellos necesitan en realidad. Hemos creado una división simple para una compañía de 25 000 personas, según las necesidades de cada empleado de servicios de calendario y correo electrónico (vea la Figura 3):

- **Los ejecutivos móviles necesitan buzones grandes y mensajería móvil.** Los ejecutivos móviles —empleados que pasan la mayoría de su tiempo alejados de su escritorio— por lo regular necesitan servicios extra de mensajería, en particular equipos BlackBerry u otros teléfonos inteligentes. Este grupo es también el que con mayor probabilidad mantendrá extensos documentos adjuntos en sus buzones, de manera que planifique buzones de 2 gigabytes.
- **Los trabajadores de la información típicamente necesitan un cliente dedicado de correo electrónico pero buzones más pequeños.** Muchos empleados con computadoras personales emplean una hora o más diariamente en sus clientes de correo electrónico, de manera que esperan disponer de un cliente de calendario y correo electrónico Notes o Outlook. Se pudiera instruir a este grupo para que mantengan sus buzones libres de documentos adjuntos extensos, de manera que un buzón de 1 gigabyte puede ser suficiente.
- **Los usuarios ocasionales no necesitan buzones grandes ni clientes dedicados de correo electrónico.** Este tercer grupo, el cual incluye a las personas que no se sientan frente a una computadora personal durante todo el día, los trabajadores de media jornada o los becarios, están ya sea sobrecargados con funciones que no necesitan o se les deja sin una dirección de correo electrónico de la compañía Sin embargo, este grupo con toda probabilidad dispone de correo electrónico en casa y 70% de los que están en línea ya cuentan con un cliente de correo electrónico en la Web.⁴ Proporciónales un cliente de correo electrónico en la red y un buzón pequeño.

Figura 3 Divida a sus empleados según sus necesidades de correo electrónico

Segmento	Ejecutivos móviles	Trabajadores de la información	Usuarios ocasionales
Porcentaje de la fuerza laboral (ejemplo)	10%	70%	20%
Tamaño del buzón	2 gigabytes	1 gigabyte	250 megabytes
¿Necesita software de cliente de correo electrónico?	Sí	Sí	No
¿Archivar el buzón?	Sí	Sí	Sí
¿Necesita correo electrónico móvil?	Sí	No	No

46302

Fuente: Forrester Research, Inc.

Segundo paso: Calcule los costos totales de su correo electrónico en el lugar

Es difícil calcular lo que el correo electrónico cuesta en realidad. Lo sabemos porque nos tomó meses rastrear todos los costos. Aun separar los costos del software del cliente de correo electrónico es difícil, en particular en una era de integración de los precios y costos de mantenimiento en las licencias de las computadoras de escritorio. Además, cuando se agregan las complejas licencias de los servidores, el hardware administrado por otra persona en un lugar lejano, el siempre creciente almacenamiento, los servicios de apoyo que brindan otros grupos de TI y los costos financieros tales como la depreciación y el costo del capital, entonces se torna decididamente desagradable. Nuestro modelo de costo del correo electrónico incluye todos esos costos y más (vea las Figuras 4 y 5).⁵

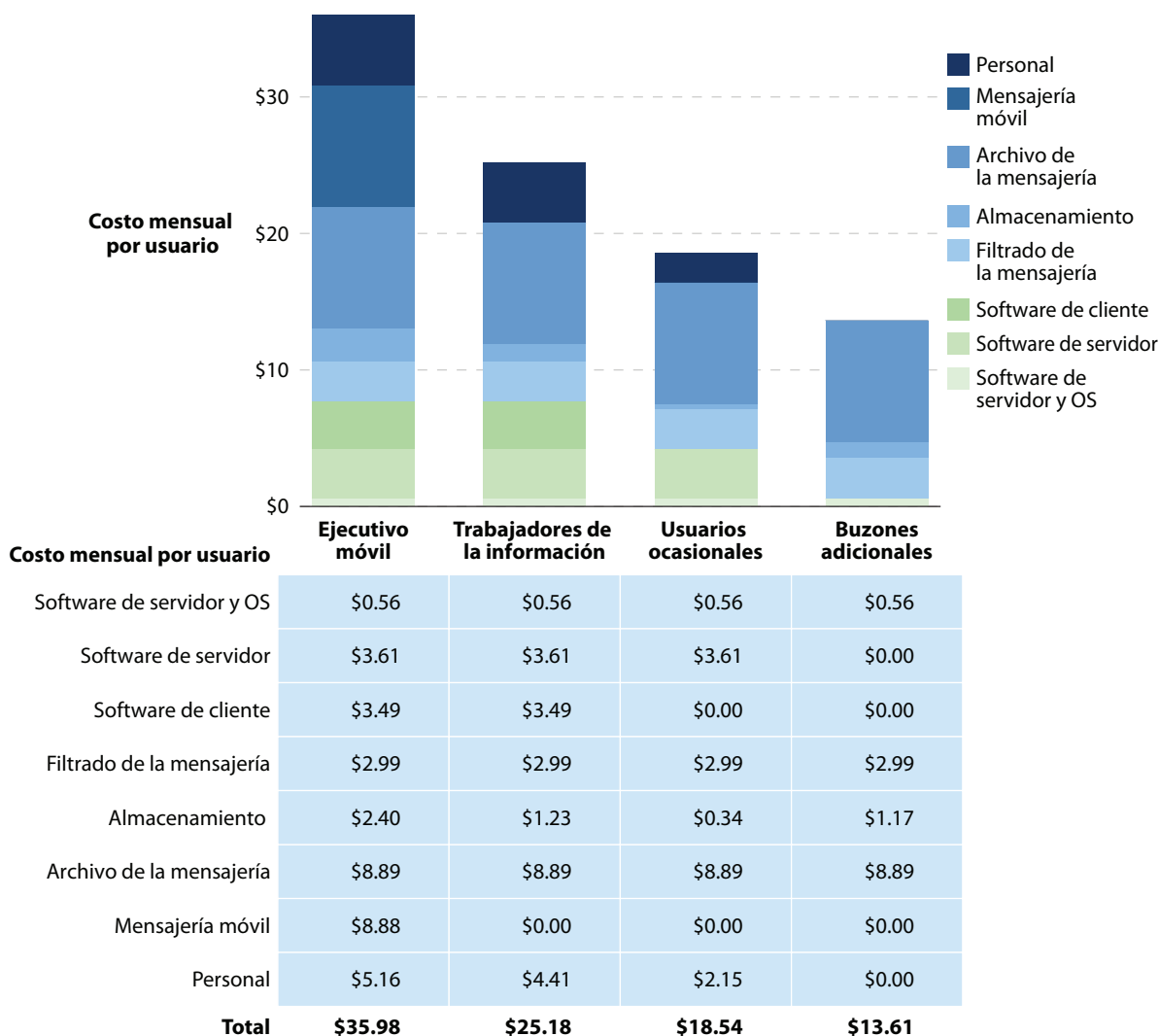
- **Los costos del software incluyen el mantenimiento y apoyo.** Para calcular los costos del software de cliente y servidor de correo electrónico, tiene que incluir los costos anuales del respaldo y de la instalación y mantenimiento de los sistemas. Además, para calcular el costo de la licencia del correo electrónico en un producto integrado, tiene que estimar lo que cada función vale para la compañía. Por ejemplo, debe asignar un costo del software del cliente Outlook si usted es un cliente Microsoft. En nuestro modelo, los costos totales del software son el 20% del costo total de dar servicio a un ejecutivo móvil.
- **Los costos de almacenamiento y archivo se acumulan con el tiempo, conforme se apilan los documentos adjuntos.** Los documentos adjuntos del correo electrónico constituyen el mayor costo de almacenamiento y dicho costo está creciendo rápidamente según se dispara el tamaño de los documentos adjuntos y estos se acumulan por siempre. Y el archivo, continuidad, eDiscovery y los reportes administrativos le añaden un costo significativo al correo electrónico. En nuestro modelo, los costos totales del almacenamiento y archivo son el 31% del costo total de dar servicio a un ejecutivo móvil.

- **Los costos de personal incluyen la administración de cada parte de la solución.** Cada componente del costo —hardware, software, almacenamiento, etc.— tiene costos de personal asociados. Mostramos esos detalles en el modelo de hoja de cálculo, pero aquí los unimos en un costo de personal único. En nuestro modelo, los costos totales del personal son el 14% del costo total de servir a un ejecutivo móvil.
- **Los costos del hardware incluyen los costos de los sistemas operativos, la electricidad y los centros de datos.** Los costos de compra e instalación que se deprecian sobre un periodo de tres años son solamente el inicio del costo total de un servidor. Para calcular el costo real, se deben añadir estos otros factores. La electricidad por si misma es mucho más cara que los kilovatios hora: también incluye el costo de la alimentación de reserva, los costos de enfriamiento y la redundancia de la alimentación. En nuestro modelo, los costos totales del hardware son el 2% del costo total de dar servicio a un ejecutivo móvil.
- **Los costos del financiamiento se calculan aquí como el costo de tomar un préstamo.** Cuando Wall Street calcula el precio de sus acciones, utiliza un “costo medio ponderado del capital” para determinar cuán caros son sus activos en realidad. Pero en lugar de esa tasa más alta (a menudo del 12% o 15%), nosotros usamos en este modelo un costo de financiamiento mucho más bajo de 7% para calcular los costos de financiamiento del hardware, software y almacenamiento. En nuestro modelo, integramos el financiamiento en las líneas individuales de artículos para el hardware, software y almacenamiento. Pero si lo fuéramos a desglosar, los costos totales del financiamiento son el 3% del costo total de dar servicio a un ejecutivo móvil.

Figura 4 El correo electrónico en el lugar incluye los costos de hardware, personal y financiamiento

Categoría	Factores de costo
Hardware	Servidores, sistema operativo, costos del centro de datos, alimentación
Software de servidor	Software de servidor de correo electrónico, licencias de cliente, mantenimiento
Software de cliente	Software instalado por el cliente, mantenimiento
Almacenamiento	Almacenamiento, redundancia, alimentación
Filtrado de la mensajería	Hardware de filtro instalado o servicio de filtrado
Archivo de la mensajería	Costos mensuales de archivo
Mensajería móvil	Entrega y administración del correo
Personal	Administración para el hardware, software, almacenamiento y equipos móviles
Financiamiento	Costos de financiar los servidores, el almacenamiento y el software

Figura 5 Comparación de los costos en el lugar para los diferentes segmentos de los trabajadores



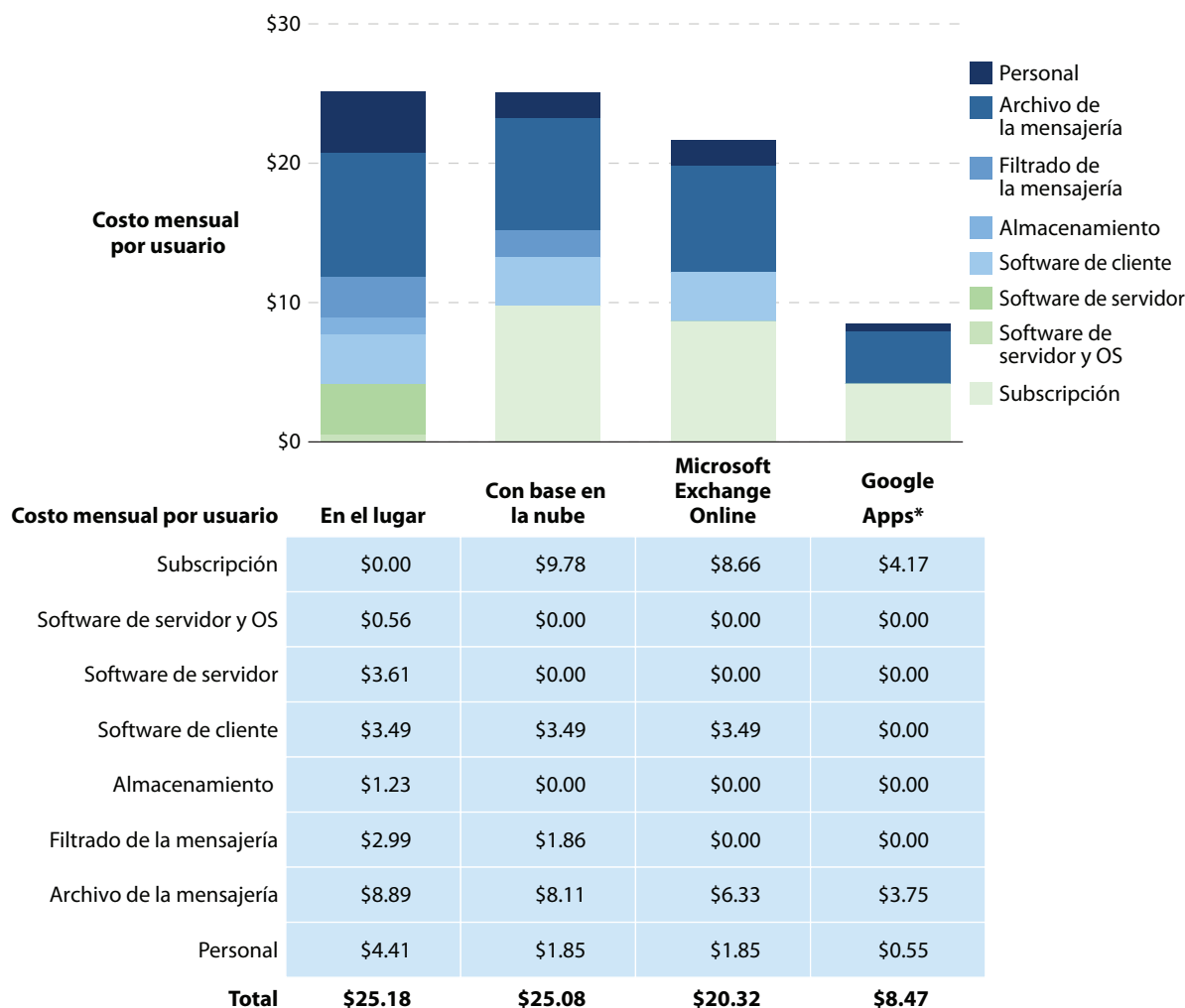
46302

Fuente: Forrester Research, Inc.

Tercer paso: Compare su correo electrónico en el lugar contra las alternativas basadas en la nube

Hemos publicado nuestro modelo de hoja de cálculo para la determinación del costo de un correo electrónico en el lugar y de un Exchange o Notes genérico alojado, así como para el recientemente anunciado Microsoft Exchange Online y para Google Apps Premier Edition. Para simplificar la comparación de los costos entre las arquitecturas de los diferentes servicios de correo electrónico, usamos el escenario de una compañía de 25 000 personas, donde el 10% son ejecutivos móviles, 70% son trabajadores de la información y el 20% son usuarios ocasionales (vea la Figura 6). Sin embargo, la calculadora de costo puede mostrar los costos y las diferencias de costos para el tamaño de su compañía, su costo de hardware, personal, etc. y para su combinación de ejecutivos móviles, trabajadores de la información y usuarios ocasionales.

Figura 6 Para el segmento de “trabajador de la información”, el correo electrónico con base en la nube es a menudo más económico.



* Google apoya los clientes de correo electrónico fuera de línea a través de la integración POP e IMAP.
 Nota: Los precios y características disponibles en cada arquitectura varían según el proveedor. Este es un escenario para 15 000 trabajadores con correo electrónico

46302

Fuente: Forrester Research, Inc.

PARA COMPAÑÍAS DE TAMAÑO MEDIO, EL CORREO ELECTRÓNICO CON BASE EN LA NUBE ES A MENUDO MÁS ECONÓMICO

Después de capturar los factores de costo y de darle vueltas a la manivela, el modelo muestra que el costo del correo electrónico en el lugar es mayor que el de las alternativas basadas en la nube para las compañías o divisiones más pequeñas (vea la Figura 7).

- **El correo electrónico con base en la nube siempre es más económico para las compañías con menos de 15 000 usuarios.** El punto límite donde el correo electrónico genérico con base en la nube resulta más económico que el correo electrónico en el lugar es la cifra aproximada de 15 000 usuarios. Mientras muchos factores, incluyendo la eficiencia del personal, los buzones por servidor y los costos de los sistemas operativos, pueden mover este punto límite, esta cifra de 15 000 usuarios es una regla general que está validada por la cantidad de compañías de dicho tamaño que están migrando hacia un proveedor alojado de Exchange.

- **Microsoft Exchange Online Standard es cerca de 10% más económico que muchos de los proveedores con base en la nube.** Microsoft anunció recientemente la disponibilidad inmediata en los Estados Unidos de su servicio Exchange Online para múltiples compañías y a nivel global en 2009.⁶ Microsoft ofrece para los ejecutivos móviles y trabajadores de la información una versión estándar con compatibilidad completa y una versión a un precio mucho menor para los “trabajadores sin escritorio” con apoyo solamente para el explorador.⁷ Mientras que el correo electrónico es solamente uno de los servicios que Microsoft está ofreciendo en línea, este constituye el impulsor de muchos acuerdos con compañías como Coca-Cola Bottling, Eddie Bauer y Pitney Bowes que ya están usando el servicio en línea de Exchange.
- **Google está fijando un nuevo precio mínimo para los costos de correo electrónico y archivo.** Google ha lanzado su Google Apps Premier Edition a un costo de 50 dólares anuales por usuario (4.17 dólares mensuales por usuario).⁸ Google también ofrece almacenamiento ilimitado por 45 dólares para archivo durante 10 años. ¿Pero puede la compañía ganar dinero a esos precios? Viajamos a Mountain View para hallar la respuesta. Google nos habló de su reciente certificación SAS 70 Type II, un resumen de las compañías a las que presta servicios y de cómo Google usa la automatización y la escala masiva para lograr, en orden de magnitud, un costo de servicio menor que el de una empresa típica.⁹ Creemos que Google puede ganar dinero con ese precio, y que el servicio va a manejar bien las necesidades de algunas compañías o usuarios, incluidos sus mayores clientes como Genentech y Avago Technologies. Sin embargo, estamos esperando para ver cuánta atención ejecutiva le brinda Google al servicio, también esperamos un mejor apoyo móvil, un cliente de calendario y correo electrónico fuera de línea y una visión más clara del plan del producto.¹⁰

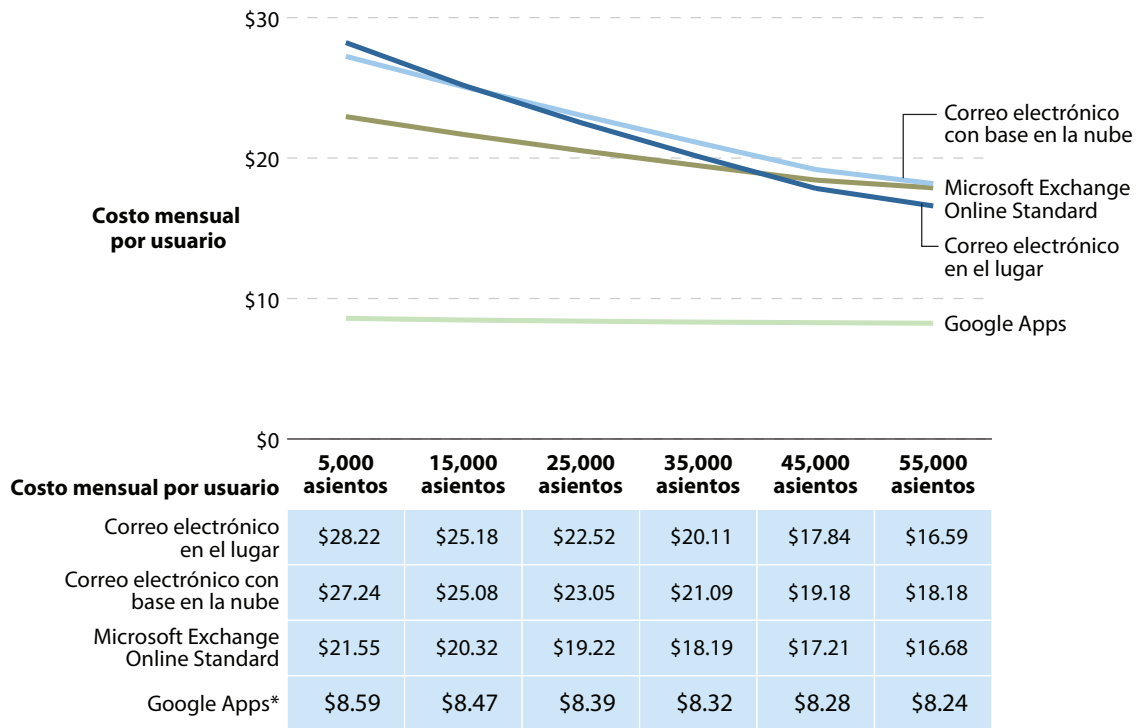
UNA DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MERCADO DE PROVEEDORES DE CORREO ELECTRÓNICO

El mercado de proveedores de correo electrónico es extenso y complejo. Hemos clasificado las capacidades claves de los 42 proveedores más importantes y le podemos hablar sobre cada una de ellas según lo dicten sus necesidades (vea la Figura 8). El mercado de proveedores de correo electrónico se divide en cinco categorías, y un creciente número de ellos está cubriendo múltiples categorías, incluidos IBM, Microsoft, Google y pronto Cisco:¹¹

1. **Proveedores de correo electrónico en el lugar.** Esta categoría ha sido dominada por IBM y Microsoft en el mercado empresarial y por Novell y Microsoft en el mercado de la pequeña y mediana empresa. Pero aun hoy, nuevos competidores como Oracle y Cisco PostPath están llegando al mercado.
2. **Proveedores de apoyo técnico para correo electrónico en el lugar.** Una larga lista de proveedores brindan servicios para el correo electrónico en el lugar, como por ejemplo, Barracuda Networks y Symantec para el filtrado de la mensajería, CA (antiguamente Computer Associates) y Mimosa Systems para el archivo y AppAssure Software y NetApp para la continuidad del correo electrónico.
3. **Subcontratistas y proveedores de alojamiento tradicionales de correo electrónico.** Esta categoría está repleta de subcontratistas gigantes tales como Accenture, EDS e IBM; especialistas en la subcontratación como Microland; y proveedores de alojamiento para correo electrónico como AT&T Application & Hosting Services, Intermedia.net, Rackspace y USA.NET.
4. **Nuevos proveedores que alojan a múltiples empresas de servicios de correo electrónico con base en la nube.** Esta es una categoría activa, con proveedores tradicionales de alojamiento como USA.NET y AT&T Hosting & Application Services que están ofreciendo ahora Exchange para múltiples compañías, y recientemente con Google, IBM y Microsoft que están ofreciendo soluciones competitivas.

5. **Proveedores de apoyo técnico para correo electrónico basado en la nube.** Esta categoría incluye servicios como Google Postini y Symantec MessageLabs para el filtrado de la mensajería, Autonomy ZANTAZ y Zimbra (Yahoo!) para el archivo, y Dell MessageOne para la continuidad del correo electrónico.

Figura 7 El correo electrónico con base en la nube es más económico, aun para compañías de tamaño medio.



* Google apoya los clientes de correo electrónico fuera de línea a través de la integración POP e IMAP.
Nota: Los precios y características disponibles en cada arquitectura varían según el proveedor.

Figura 8 Los proveedores de correo electrónico en el lugar y con base en la nube compiten por ganar su atención

Proveedor	Buzones	Filtrado de la mensajería	Archivo de la mensajería	Continuidad del correo electrónico
Accenture [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
AppAssure Software				En el lugar
Apptix	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
AT&T Hosting & Application Services	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Autonomy ZANTAZ			Ambos	
Azaleos	En el lugar*	Alojado	En el lugar**	Alojado
Barracuda Networks		En el lugar	En el lugar	Ambos
BT (antiguamente British Telecom)	Alojado	Alojado		
CA (antiguamente Computer Associates)		En el lugar	En el lugar	Ambos
Capgemini [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
Cemaphore Systems				Ambos
Double-Take Software				En el lugar
EDS (HP) [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
EMC			Ambos	Ambos
Global Relay Communications	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Google	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
HP Services [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
IBM Global Services [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
IBM Lotus	Ambos	Ambos	En el lugar	En el lugar
Intermedia.net	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Iron Mountain			Alojado	
LiveOffice	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Mailtrust (Rackspace)	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
MessageOne (Dell)		Alojado	Alojado	Alojado

[†]El subcontratista puede también alojar infraestructura de correo electrónico en su centro de datos

*Provee monitoreo y gestión alojada de Exchange

**Provee monitoreo y gestión alojada de su software de archivo de Exchange

Figura 8 Los proveedores de correo electrónico en el lugar y con base en la nube compiten por ganar su atención (continuación)

Proveedor	Buzones	Filtrado de la mensajería	Archivo de la mensajería	Continuidad del correo electrónico
Microland [†]	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
Microsoft	Ambos	Ambos	Ambos	Ambos
Mimosa Systems			En el lugar	
NetApp				En el lugar
Neverfail				En el lugar
Novell	En el lugar	En el lugar		
Open Text			En el lugar	
PostPath (Cisco)	Ambos			
Proofpoint		Ambos	Ambos	Ambos
Quest Software			En el lugar	
Sophos		En el lugar		
Symantec MessageLabs		Ambos	En el lugar	Ambos
Teneros				En el lugar
Trend Micro		Ambos		
USA.NET	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Verio	Alojado	Alojado	Alojado	
Verizon Business	Alojado	Alojado	Alojado	Alojado
Zimbra (Yahoo!)	Ambos	Ambos	Alojado	Alojado

[†]El subcontratista puede también alojar infraestructura de correo electrónico en su centro de datos

*Provee monitoreo y gestión alojada de Exchange

**Provee monitoreo y gestión alojada de su software de archivo de Exchange

46302

Fuente: Forrester Research, Inc.

RECOMENDACIONES

ENFRENTA LAS GRANDES SUMAS DE DINERO DEL COSTO DEL CORREO ELECTRÓNICO

Ya sea que esté gestionando su correo electrónico en el lugar o en la nube, hay cosas que puede comenzar a hacer inmediatamente para reducir sus costos de correo electrónico:¹²

- **Consolide los buzones en el lugar en un proveedor y versión única.** Existen muchos retos organizativos y políticos para actualizar o consolidar el correo electrónico. Para ayudar a hacerlo, los profesionales de la gestión del conocimiento y la información deben elevar los costos totales del mantenimiento de sistemas duales o de la ejecución de versiones ineficientes y anticuadas. Ver los costos totales de 3 o 5 años puede estremecer aun el presupuesto más estrictamente controlado.
- **Reconsidere cuál segmento de los empleados necesita clientes completos de correo electrónico y grandes buzones.** Una comprensión clara de las necesidades de sus trabajadores facilitará la creación de un plan de aprovisionamiento para cada segmento. En particular, puede que sea capaz de migrar sus usuarios ocasionales hacia un correo electrónico en la red (probablemente ya están utilizando uno en casa: 63% de todos los adultos estadounidenses con conexión en línea lo hace) o hacia un proveedor de correo electrónico con base en la nube.¹³ Los ahorros totales pueden ser de 6 a 10 dólares mensuales por usuario.
- **Archive solamente los buzones de los empleados que cumplen los requisitos normativos.** El proceso de archivo es caro, hasta 9 dólares mensuales por usuario. Y estos costos parecen inevitables cuando el péndulo del cumplimiento de las normas parece estar balanceando hasta ahora demasiado en dirección de la precaución (permanecerá probablemente ahí conforme los duros tiempos económicos y los nuevos casos de bancarrota impulsen el proceso de descubrimiento legal). Sin embargo, aun las industrias más estrictas a menudo tienen diferentes reglas para las comunicaciones internas y con los clientes. Si son aplicables diferentes reglas, entonces use un proveedor como Dell MessageOne o Proofpoint que le permite adaptar el proceso de archivo y el tiempo de retención para cada trabajador individual.
- **Migre los servicios de filtrado del correo electrónico hacia la nube para eliminar molestias y costos de personal.** El filtrado del correo electrónico, el cual incluye filtros de entrada para detener el correo no deseado e interceptar los virus y los filtros de salida que evitan el envío de material delicado a la persona equivocada, es un gran dolor de cabeza para la mayoría de las compañías. Por lo tanto, el filtrado es un candidato principal para migrar a la nube o a un modelo híbrido (es decir, a un interceptor con base en la nube para capturar a los peores infractores y un equipo dentro de la firewall para el filtrado final y un interceptor basado en la nube). Proveedores como Google Postini, Microsoft Exchange Services, Proofpoint, y Symantec MessageLabs constituyen buenas opciones a considerar.

QUÉ SIGNIFICA ESTO

LA NUBE HARÁ AÚN MÁS OMNIPRESENTE AL CORREO ELECTRÓNICO

El correo electrónico es un derecho, tan omnipresente y esperado como una silla de oficina. Sin embargo, el correo electrónico es también una carga de documentos adjuntos de rápido crecimiento, normativas en continuo aumento y utilización en constante expansión. El correo electrónico con base en la nube disminuirá los costos del correo electrónico básico y mejorará algunas de estas situaciones, pero simultáneamente hará más conveniente al correo electrónico y por tanto expandirá su uso.

- **La transparencia en los precios disminuirá los costos del correo electrónico.** Uno de los grandes beneficios del correo electrónico con base en la nube es hacer los costos extremadamente públicos y visibles. Google ya ha establecido un precio mínimo y Microsoft ofrece precios aun menores. Esta transparencia en los costos elevará la competencia de precios, lo que disminuirá los costos.
- **La nube incrementará el valor y presencia del correo electrónico.** En un efecto sorprendente y contrario a la lógica, creemos que la nube hará al correo electrónico la herramienta a seleccionar para aun más situaciones que en la actualidad. Considere esto: Si su correo electrónico está disponible desde cualquier equipo, donde quiera, en cualquier momento, entonces ¿por qué no usarlo? Especialmente si las alternativas —acceder una wiki o arrancar un cliente de mensajería instantánea— no están disponibles de manera tan conveniente.
- **La nube ayudará a hacer al correo electrónico móvil omnipresente entre los trabajadores de la información** En la actualidad, solamente los ejecutivos móviles tienen equipos BlackBerry o Windows Mobile. Y el por qué es claro: El correo electrónico móvil es caro, básicamente 10 dólares mensuales por usuario para el apoyo del BlackBerry. Pero la nube y la intensificación de la competencia por parte de Microsoft, de nuevos competidores como Cisco, y de proveedores innovadores como Synchronica, va a disminuir esos costos y posibilitar la entrega de correo electrónico móvil básico a las masas a un costo mucho menor.

MATERIAL COMPLEMENTARIO

Recursos en línea

Las versiones en línea de las Figuras 5, 6 y 7 proporcionan una herramienta de hoja de cálculo interactiva para ayudarle a registrar los costos totales de su correo electrónico y el de los proveedores de correo electrónico con base en la nube.

Empresas entrevistadas para este documento

Accenture	Intermedia.net
Apperio	LiveOffice
AT&T Application Hosting Services	MessageLabs
Azaleos	Microland
Capgemini	Microsoft
Cisco	Novell
Dell	Proofpoint
EDS	Rackspace
Google	Symantec
HP	Synchronica
IBM	USA.NET

NOTAS FINALES

- ¹ En un reporte adjunto, evaluamos los retos de migrar sus servicios de correo electrónico a un proveedor con base en la nube y dimos recomendaciones específicas sobre qué parte de su sistema de correo electrónico debe mover fuera de sus instalaciones: compañías o divisiones más pequeñas, algunos de los servicios de apoyo del correo electrónico y los usuarios ocasionales. Vea el reporte del 5 de enero de 2009, “[¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis de las operaciones e infraestructura](#)”
- ² Los escépticos van a advertir que el correo electrónico alojado causó furor hace unos años y que en realidad ha sido desde entonces la solución de facto para las compañías pequeñas desde entonces. Sin embargo, muchas compañías mayores echaron un vistazo y decidieron mantener el correo electrónico en el lugar. Lo que ahora es diferente es que las capacidades de los proveedores de alojamiento a múltiples compañías —como AT&T Hosting & Application Services, Microsoft y USA.NET— han crecido hasta el punto que compañías de tamaño medio y subsidiarias de empresas pueden considerar esta opción.
- ³ Aun en un bache económico, las compañías tienen que cumplir con su trabajo. Pero en tiempos de limitaciones económicas, el desembolso por anticipado de dinero y los riesgos financieros de las soluciones en el lugar pueden evitar que muchos proyectos reciban financiamiento. Afortunadamente, los proveedores de servicios de colaboración con base en la nube ofrecen una alternativa que no daña el flujo de capital para la instalación en el lugar de proyectos, que incluyen la revisión general del correo electrónico, los espacios de trabajo wiki, y las teleconferencias en red. Vea el reporte del 29 de octubre de 2008 “[Hable con su Director Financiero sobre la computación en la nube](#)”.
- ⁴ Fuente: Forrester’s North American Technographics Benchmark Survey, 2008.
- ⁵ Hemos dejado también algunos costos fuera de este modelo, incluidos el ancho de banda, el hardware de las computadoras personales y los sistemas operativos, el personal de archivo, la refrigeración de los centros de datos y la alimentación de respaldo.
- ⁶ En la actualidad, Microsoft está ofreciendo a nivel global su servicio de compañía simple para empresas con más de 5 000 trabajadores. Para la versión de compañías múltiples (dirigida a empresas pequeñas), el servicio usa la versión de Exchange 2007 para compañías múltiples.
- ⁷ La versión para trabajador sin escritorio de Exchange Online Service tiene un precio de lista de 2 dólares mensuales por usuario, muy por debajo del precio de Google de 4.17 dólares mensuales por usuario. Este servicio está dirigido a los usuarios ocasionales.
- ⁸ El servicio Apps Premier Edition de Google incluye apoyo telefónico 24x7, correo electrónico, calendario, correo electrónico móvil, sitios para grupos, herramientas de productividad, video generado por los empleados y 25 gigabytes de almacenamiento por buzón. El servicio fue lanzado a principios del 2007 y Google afirma que tiene 10 millones de buzones y 300 000 compañías.
- ⁹ “SAS No. 70 brinda orientación sobre los factores que un auditor independiente debe considerar al auditar los estados financieros de una entidad que usa una organización de servicios para procesar cierta transacciones. También brinda orientación para los auditores independientes que emiten reportes sobre el procesamiento de transacciones por parte de una organización de servicios para ser utilizados por otros auditores.” Fuente: SAS No. 70 and Service Organizations (<http://ebpaqc.aicpa.org/Resources/General+Accounting+and+Auditing/SAS+No.+70+and+Service+Organizations/>) SAS No. 70 es una certificación común e importante que muchos proveedores de servicios, incluidos los servicios en línea de Microsoft, también tienen.
- ¹⁰ Google tiene a Capgemini y BearingPoint como socios para la implementación y apoyo, así como a socios más pequeños como Appirio.
- ¹¹ Muchos de estos proveedores se ajustan a la definición de software como un servicio que se proporciona a través de internet. El modelo de madurez SaaS de Forrester proporciona una valoración de las soluciones y apunta nuestra orientación en la transformación realista de la estrategia para proveedores de software y servicios que consideren el modelo de negocios SaaS. Vea el reporte del 14 de agosto de 2008, “[Modelo de Madurez de SaaS de Forrester](#)”.

¹² ¿Debe migrar sus servicios de correo electrónico a la nube? En un reporte adjunto, evaluamos los retos de migrar sus servicios de correo electrónico a un proveedor con base en la nube y dimos recomendaciones específicas sobre qué parte de su sistema de correo electrónico debe mover fuera de su instalaciones: compañías o divisiones más pequeñas, algunos de los servicios de apoyo del correo electrónico y los usuarios ocasionales. Vea el reporte del 5 de enero de 2009, "[¿Debe su correo electrónico vivir en la nube? Un análisis de las operaciones e infraestructura](#)"

¹³ Fuente: Forrester's North American Technographics® Benchmark Survey, 2008.

FORRESTER®

Contribuyendo día a día al éxito de los líderes

Oficinas principales

Forrester Research, Inc.
400 Technology Square
Cambridge, MA 02139 EE.UU.
Tel: +1 617.613.6000
Fax: +1 617.613.5000
Correo electrónico: forrester@forrester.com
símbolo Nasdaq: FORR
www.forrester.com

Sedes de investigación y ventas

Australia	Israel
Brasil	Japón
Canadá	Corea
Dinamarca	Países Bajos
Francia	Suiza
Alemania	Reino Unido
Hong Kong	Estados Unidos
India	

Para consultar una lista completa de delegaciones en el mundo, visite www.forrester.com/about.

Para obtener información en papel o copias electrónicas, le rogamos que contacte con el Centro de recursos para el cliente en el tel. +1 866.367.7378, +1.617.613.5730 o escriba a clientsupport@forrester.com. Ofrecemos descuentos por volumen y precios especiales a instituciones académicas y entidades benéficas.

Forrester Research, Inc. (Nasdaq: FORR) es una compañía independiente de análisis que presta asesoramiento pragmático y precursor a compañías líderes mundiales en negocios y tecnología. Forrester trabaja con profesionales en 19 puestos de trabajo clave de grandes compañías proporcionando análisis propios, psicología del consumidor, servicios de asesoría, eventos y programas "entre homólogos" dirigidos a ejecutivos. Forrester lleva contribuyendo día a día al éxito de los líderes de los sectores de la informática, mercadotecnia y tecnología desde hace más de 25 años. Para obtener más información, visite www.forrester.com.