

Un estudio Forrester Total Economic Impact™ preparado para Microsoft

Total Economic Impact de Microsoft Office 365

Clientes medianos

Director del proyecto: Jonathan Lipsitz

Junio de 2011

CONTENIDO

Resumen ejecutivo.....	2
Factores que afectan los beneficios y los costos.....	7
Divulgaciones.....	7
Marco y metodología para TEI.....	8
Análisis.....	9
Información destacada de las entrevistas.....	9
Costos.....	13
Beneficios.....	18
Flexibilidad.....	31
Riesgo.....	32
Resumen financiero.....	35
Microsoft Office 365: información general.....	37
Anexo A: Descripción de organización compuesta.....	40
Anexo B: Información general de Total Economic Impact™.....	40
Anexo C: Glosario.....	42
Anexo D: Consideración de este estudio en contexto con otros estudios de TEI publicados recientemente.....	42
Anexo E: Notas finales.....	47

© 2011, Forrester Research, Inc. Reservados todos los derechos. Toda reproducción sin autorización está estrictamente prohibida. La información se basa en los mejores recursos disponibles. Las opiniones expresadas reflejan el juicio del momento y están sujetas a cambio. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar y Total Economic Impact son marcas comerciales de Forrester Research, Inc. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivas empresas. Para obtener información adicional, visite www.forrester.com.

Acerca de Forrester Consulting

Forrester Consulting proporciona consultoría independiente y objetiva basada en investigaciones para ayudar a los líderes a triunfar en sus organizaciones. Con un alcance que va de una breve sesión de estrategias a proyectos personalizados, los servicios de Forrester Consulting lo conectan directamente con los analistas de investigación que aplican la opinión experta a sus desafíos de negocio específicos. Para obtener más información, visite www.forrester.com/consulting.

Resumen ejecutivo

Cada vez más empresas pequeñas y medianas (SMB) están mirando la informática en nube en busca de reducción de costos de TI, flexibilidad en la entrega de las herramientas más recientes para los trabajadores de la información, mayor productividad y colaboración de recursos, menor complejidad de infraestructura y mejor seguridad de TI. Una empresa más pequeña ahora puede darse el lujo de disfrutar los beneficios de infraestructura de clase empresarial así como las versiones más recientes de aplicaciones de software sin los tradicionales escollos (u obstáculos) financieros. Eliminar los grandes gastos capitales por adelantado en favor de la previsibilidad de pagar según lo medido o el usuario cambia el estado financiero de una SMB positivamente. No tener que vincular el personal de TI con tareas mundanas de mantenimiento y actualización de hardware y software a nivel local (liberando así ese talento para un trabajo de mayor valor agregado) a la vez que se aprovecha el IQ de TI de un proveedor de informática en nube es una nueva y llamativa opción para muchos ejecutivos de negocio con nuevos desafíos de TI. Por un lado, si un proveedor de servicios de nube puede entregar una alternativa lista para los negocios de manera más segura, más eficaz y a un costo comparable o menor de propiedad, los dueños de empresas y su personal de TI deben investigar esas alternativas y redirigir los recursos de TI (personal y fondos) a proyectos más críticos para los negocios. Además, dado que los recursos siguen siendo cada vez más remotos, más móviles y más confiables en varios dispositivos, la nube es la arquitectura adecuada para reducir la complejidad y entregar servicios a los empleados en cualquier lugar, cualquier momento y en cualquier dispositivo. Los servicios de nube de hoy en día tienen los puntos de presencia, la escala y el énfasis en los dispositivos móviles necesarios en el mundo de ubicación flexible que vivimos; la mayoría de las soluciones locales no. Por ambas razones, las organizaciones de SMB centradas en el crecimiento comercial deben hacerse la siguiente pregunta: “¿podemos ejecutar esto en la nube?” primero y luego buscar razones de por qué una carga de trabajo debe seguir siendo local.

En diciembre de 2010, Microsoft comisionó a Forrester Consulting para que examinara el impacto económico total y el posible retorno de la inversión (ROI) que las SMB podrían enfrentar al implementar Office 365, que consiste en Office Professional Plus (como suscripción), Exchange Online (con Forefront Online Protection para Exchange), SharePoint Online y Lync Online. El propósito de este estudio es proporcionar a los lectores de estas empresas medianas, definidas para este estudio por tener menos de 250 usuarios, un marco para evaluar el posible impacto financiero de Office 365 en sus empresas. Este estudio no incluye todos los posibles beneficios asociados con cada producto individual, sino que describe los beneficios generales de todo el conjunto y los beneficios de pasar a la solución de nube de Microsoft. Los lectores deben consultar los estudios individuales detallados Total Economic Impact™ (TEI) para Office 2010, SharePoint 2010, Exchange 2010 y Lync 2010, que podrá encontrar en www.microsoft.com/bpio. El Anexo D contiene un resumen de estos estudios TEI.

Office 365 entregó un ROI de 321% con un período de retorno de 2 meses para la organización mediana compuesta[#]. Office 365 mejora la productividad, proporciona tranquilidad respecto de las TI y reduce el TCO en comparación con una implementación local similar.

Este estudio se basa en la experiencia de siete SMB que han pasado toda su informática de comunicaciones y colaboración, o parte de ella, a la nube. Las entrevistas mostraron que estas empresas disfrutaban ganancias de productividad de trabajadores especializados y móviles así como ahorros de costos en categorías específicas descritas en detalle en este estudio: reimplementando el tiempo y el talento que se consumían en las implementaciones; eliminando hardware y la necesidad de mantenerlo, actualizarlo o reemplazarlo; eliminando costos de licencia de software; ahorrando costos en conferencia web; y un host de ahorros de productividad para una gama de roles en la empresa.

[#] Forrester creó una organización compuesta que refleja las características de los siete clientes entrevistados. Los resultados financieros son para la organización compuesta mediana.

Forrester descubrió que una organización compuesta, basada en las siete empresas encuestadas, podría alcanzar beneficios por encima del valor que obtienen a partir de sus capacidades locales de software actuales. Una empresa que antes se preocupaba de sus propios problemas de seguridad de datos y almacenamiento de datos de gran tamaño se puede transformar en un consumidor de servicios de un proveedor especialista como Microsoft con la experiencia y el control para eliminar la mayoría de esas preocupaciones. Uno de los líderes de TI encuestado para este estudio lo resumió al decirnos: “La tranquilidad es el mayor beneficio para mí. Saber que alguien más se ocupa de todo es genial”. Sus trabajadores especializados disfrutarán nuevas características de software y actualizaciones tan pronto como estén disponibles de parte del proveedor en lugar de meses o años después. Los costos de pasar a Office 365 son predecibles y se extienden en el tiempo como gastos operacionales (opex) en lugar de gastos capitales (capex), lo cual dibuja una extraña sonrisa en la cara del encargado de finanzas.

Los ejecutivos de empresa entrevistados para este estudio compartieron sus motivaciones para invertir en Office 365 y sus descubrimientos se basaron en resultados. El ahorro de costos y la competitividad financiera lideran la lista; como oímos frecuentemente. “Los ahorros de costo que vemos en una solución basada en la nube son razón suficiente para elegir Office 365. Le ahorra dinero a la compañía y permite que nuestro personal trabaje en problemas de negocio y agregue más valor a la empresa”. Para otros, la razón es multifacética, una mezcla de sentido financiero y de buenos negocios que conduce a empresas más fuertes. Un dueño/fundador nos dijo: “Soy copropietario y también responsable de la administración general de nuestros servidores. Esta es una preocupación constante para mí, ya que no tenemos mucho personal de TI. Estoy atado a mis servidores y se me hace difícil salir de vacaciones. Cuando puse SharePoint en la nube, se me hizo fácil irme de vacaciones. Podría haber contratado mucho personal, pero habría sido una solución más costosa. Es un gran paso mover todo a la nube”.

Las entrevistas individuales de Forrester con siete clientes beta de Office 365 y los consiguientes analistas financieros descubrieron que una organización compuesta basada en estas empresas de los clientes que entrevistamos pueden esperar experimentar el ROI de riesgo ajustado, la tasa de retorno interna (IRR), los costos y los beneficios que aparecen en la Tabla 1. Ver el Anexo A para obtener una descripción de la organización compuesta.

Tabla 1

ROI de riesgo ajustado a tres años de organización compuestaⁱ

ROI	Período de retorno	Tasa interna de retorno (IRR)	Beneficios totales (PV)	Costos totales (PV)	Valor actual neto (NPV)	NPV por usuario
321%	2 meses	920%	\$1.167.564	(\$277.084)	\$890.480	\$5.936

Fuente: Forrester Research, Inc.

El tiempo para implementar la solución y el período de retorno, medidos desde la fecha de puesta en marcha, fueron sustancialmente más cortos que si la solución comparable se hubiera creado a nivel local.

- **Beneficios.** La organización compuesta podría esperar ver los siguientes beneficios que representan el valor experimentado por las empresas entrevistadas:
- **Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados.** Las características incluidas en las soluciones 2010 mejoran en gran medida la productividad de los trabajadores especializados. Todos los beneficios vistos en las soluciones locales también se logran en Office 365. Se concretaron \$657.000 en mayor productividad en los 150 empleados.
- **Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles.** Además de la ganancia de productividad general, los trabajadores móviles ven una mejora incremental al poder obtener acceso más fácilmente a recursos de TI y contenido en terreno. Hay 50 consultores “guerreros del camino” que alcanzaron una ganancia de productividad de \$168.750 durante tres años.
- **Hardware eliminado.** Como solución de nube, Office 365 elimina ampliamente la necesidad de hardware local. En el caso de la organización compuesta, se eliminan cinco servidores físicos y 1,5 terabytes de almacenamiento. Esto, junto con los costos de mantenimiento y hospedaje, da como resultado casi \$64.000 en tres años.
- **Software de terceros eliminado.** Office 365 incluye componentes de software por los cuales una organización normalmente pagaría extra. Para el análisis de ROI, se incluyeron soluciones de terceros de antivirus/protección contra correo electrónico no deseado (FOPE]) y copia de seguridad de correo electrónico. Esto totalizó aproximadamente \$10.000 en tres años.
- **Ahorro en conferencias web.** Lync Online incluye una solución de conferencia web que puede reemplazar soluciones de terceros. Se ahorraron \$25.000 mientras duró del estudio.
- **Licencias de Microsoft sustituidas.** El modelo de suscripción a Office 365 sustituye la necesidad de licencias de Microsoft a nivel local. Estas incluyen licencias de Office Professional Plus, licencias de servidores y licencias de acceso de cliente (CAL). Los costos de licencias sustituidas se incluyen para que solo el aumento neto de los costos se incluya en el análisis de ROI. Esto no representa ningún tipo de descuento ni reducción en los costos totales pagados a Microsoft. Las licencias sustituidas alcanzan los \$125.000 en el período inicial del estudio.
- **Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local.** El costo y el esfuerzo por implementar una solución local comparable sería mayor que para Office 365. Para la implementación inicial, se evitaron más de \$35.000 en costos de servicios profesionales y mano de obra.
- **Menor esfuerzo de soporte técnico de TI.** Al subcontratar la administración de infraestructura, se elimina ampliamente el esfuerzo de administración para esas soluciones. Además, las habilidades requeridas por el personal de soporte técnico restante se reducen, lo cual permite que se contraten recursos menos costosos. Esto equivalió a un ahorro de \$206,350 durante tres años.

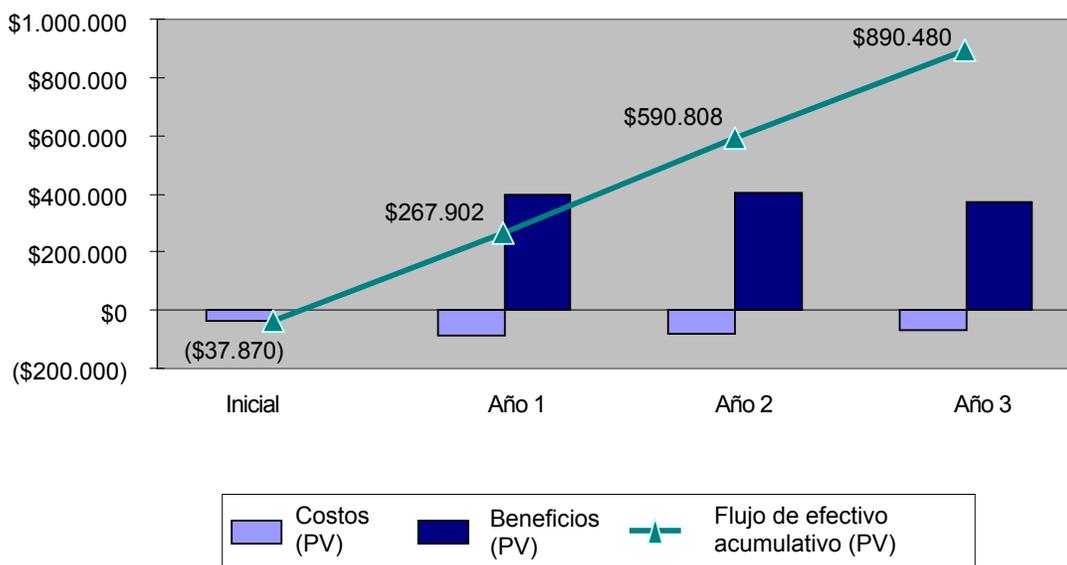
- **Menores costos de traslado y correspondientes emisiones de CO2.** Los “guerreros del camino” descritos anteriormente han podido reducir significativamente el número de viajes a sitios de cliente. Además, otros setenta empleados pudieron eliminar un viaje. Los ahorros totales de viaje fueron \$260.625 mientras duró el estudio. Esto originó una reducción de 47.000 kg emisiones de CO₂ desde el aire.
- **Funciones mejoradas/más recientes y facilidad de actualización.** Office 365 proporciona una ruta clara y sencilla para actualizar las versiones más recientes de las soluciones de Microsoft. Varias de las empresas entrevistadas consideraron que siempre que tenían la versión más reciente, eso les daba una ventaja competitiva.
- **Mejor servicio al cliente y oportunidades para cultivar los negocios.** Muchos de los beneficios anteriores se tradujeron en mejor servicio al cliente. Además, liberar tiempo de usuarios de TI y negocios les permitió centrarse en cultivar la empresa y disminuyó el tiempo al mercado con productos y servicios nuevos.
- **Previsibilidad de mejor costo.** Las empresas entrevistadas encontraron muy valioso tener una predicción precisa de cuál será el gasto de TI del año siguiente. Esto también simplificó ampliamente el proceso de presupuesto.
- **Reducción del capex.** Aproximadamente la mitad de las empresas entrevistadas dijo que era importante pasar gastos de capex a opex, tanto en términos de previsibilidad como en la capacidad de lograr la aprobación de fondos por el CFO.
- **Seguridad de TI mejorada.** La solución Office 365 garantiza que los parches y actualizaciones de seguridad más recientes estén en su lugar. La seguridad de TI mejorada también se logra a través del uso de soluciones de seguridad de TI, como FOPE y una infraestructura altamente segura proporcionada por Microsoft.
- **Archivado y cumplimiento mejorados.** Office 365 ha mejorado el archivado a través del uso de tiendas de documentos compartidos de SharePoint y archivado de correo electrónico nativo en Exchange Online que elimina la necesidad de archivos .pst Outlook locales. Esto también ha reducido el tiempo para abordar las consultas de cumplimiento.
- **Mejor disponibilidad y recuperación ante desastres.** Microsoft proporciona redundancia geográfica completa, algo a lo que ninguna de las empresas entrevistadas se podría acercar por sí sola. También permite que los usuarios retornen al trabajo mucho más rápidamente si una oficina debe cerrarse.
- **Costos.** La organización compuesta experimentó los siguientes costos:
 - **Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración.** La cantidad de esfuerzo para planificar e implementar Office 365 es baja comparada con una solución local. Algunas de las empresas entrevistadas completaron todas las actividades con mano de obra propia, mientras que algunas usaron una combinación de recursos internos y servicios profesionales. La organización compuesta usó servicios profesionales para ayudar a diseñar la solución y crear el proceso de migración, con la mayor parte del trabajo finalizado por recursos internos. Los costos de implementación del período inicial fueron casi \$17.000.

Hardware. Para inicio de sesión único (SSO) y federación de identidad, se requiere un servidor de Servicios de federación de Active Directory (ADFS). El servidor, junto con tres años de mantenimiento y hospedaje interno, cuesta aproximadamente \$10.000.

- **Suscripciones y licencias de Microsoft.** La solución Office 365 E3 se ofrece a \$24 al mes por usuario. Si SharePoint se usa para colaborar y compartir documentos con clientes y otros usuarios externos, se requiere una suscripción por separado. Durante los tres años del estudio, los costos totales pagados a Microsoft fueron unos \$130.000. Esto fue \$8.000 más que por una solución local similar.
- **Entrenamiento.** Entrenar usuarios finales en Office 365 es muy parecido al entrenamiento necesario para soluciones locales nuevas y comparables. Existen diferentes enfoques con respecto al entrenamiento que van de proporcionar documentación básica a los usuarios a sesiones de entrenamiento presenciales. Las organizaciones entrevistadas generalmente disponían de entrenamiento para recursos de TI que brinden soporte técnico a Office 365. Los costos de entrenamiento totales para usuarios finales y TI fue menos de \$13.000 en el período inicial.
- **Administración constante.** Administrar Office 365 requiere un esfuerzo menor que una solución local comparable. Para la organización compuesta, se requirieron 0.75 recursos equivalentes de tiempo completo (FTE) para ofrecer soporte técnico a usuarios en Estados Unidos y Europa. Esto alcanzó a \$146.250 mientras duró del estudio.
- **Ancho de banda adicional.** Es posible que Office 365 requiera que se agregue ancho de banda nacional. Para la organización compuesta, se agregó una línea T1 adicional en la oficina central. Esto costó \$15.000 en tres años.

Figura 1

Flujo de efectivo acumulado ajustado a un riesgo de tres años para la organización compuesta



Fuente: Forrester Research, Inc.

Factores que afectan los beneficios y los costos

En la tabla 1 se ilustran los resultados financieros de riesgo ajustado que la organización compuesta puede esperar alcanzar. Los valores de riesgo ajustado toman en cuenta cualquier posible incertidumbre o variación que existe al calcular los costos y beneficios, lo cual produce cálculos más conservadores. Los siguientes factores pueden afectar los resultados financieros que una organización puede experimentar:

- **Número de usuarios.** Los costos de suscripción a Office 365 se calculan por usuario. Además, es posible que un mayor número de usuarios requiera migrar más datos, lo cual extendería el período de implementación y el costo. A la inversa, mientras más grande sea la base de usuarios, mayores serán los beneficios que se deben alcanzar. En el caso de beneficios relacionados con la productividad, las organizaciones más grandes deben ver ganancias significativamente mayores que aumentarían el ROI y el NPV.
- **Componentes de solución de Office 365 utilizados.** Es posible que una organización decida no implementar todos los componentes de la solución Office 365, Office Professional Plus, Exchange Online, SharePoint Online y Lync Online. Esto reducirá el costo de suscripción mensual, pero también puede dar como resultado que algunas de las categorías de beneficios analizadas en el estudio no se concreten. El lector debe tomar en consideración cuál de estos beneficios (si los hay) no se concretarían si no se implementa el conjunto completo.

Divulgaciones

El lector debe estar consciente de lo siguiente:

- El estudio lo comisionó Microsoft y lo entrega el grupo Forrester Consulting.
- Forrester no hace suposición alguna respecto del posible ROI que otras organizaciones recibirán. Forrester aconseja encarecidamente que los lectores usen sus propios cálculos dentro del marco proporcionado en el informe para determinar lo adecuado de una inversión en Microsoft Office 365.
- Microsoft revisó y proporcionó comentarios a Forrester, pero Forrester mantiene control editorial sobre el estudio y sus descubrimientos y no acepta cambios que contradigan dichos descubrimientos u oscurezcan el significado del estudio.
- Los nombres de los clientes para las entrevistas los proporcionó Microsoft.

Marco y metodología para TEI

Introducción

A partir de la información proporcionada en las entrevistas, Forrester ha construido un marco para Total Economic Impact™ (TEI) para aquellas organizaciones que están considerando implementar Microsoft Office 365. El objetivo de este marco es identificar los factores de costo, beneficio, flexibilidad y riesgo que afectan la decisión de la inversión.

Enfoque y metodología

Forrester tomó un enfoque de varios pasos para evaluar el impacto que Microsoft Office 365 puede tener en una organización (ver Figura 2). Específicamente:

- Entrevistamos a personal de marketing y ventas de Microsoft, y analistas de Forrester para reunir datos relativos a Office 365 y el mercado para soluciones de colaboración y productividad basadas en la nube.
- Entrevistamos a siete organizaciones medianas actualmente en beta con Microsoft Office 365 para obtener datos con respecto a costos, beneficios y riesgos.
- Diseñamos una organización compuesta basada en características de las organizaciones entrevistadas (ver Anexo A).
- Construimos un modelo financiero representativo de las entrevistas mediante la metodología para TEI. El modelo financiero lo pueblan datos de costos y beneficios obtenidos a partir de las entrevistas según se aplican a la organización compuesta.

Figura 2

Enfoque de TEI



Fuente: Forrester Research, Inc.

Forrester empleó cuatro elementos fundamentales de TEI en el modelado de Microsoft Office 365:

1. Costos.
2. Beneficios para toda la organización.
3. Flexibilidad.
4. Riesgo.

Dada la creciente sofisticación que las empresas tienen respecto de los análisis del ROI relacionados con las inversiones de TI, la metodología para TEI de Forrester sirve el propósito de proporcionar una imagen completa del impacto económico total de las decisiones de compra. Consultar el Anexo B para obtener información adicional sobre la metodología para TEI.

Análisis

Información destacada de las entrevistas

Se llevó a cabo un total de siete entrevistas para este estudio, las cuales incluyeron representantes de las siguientes empresas (clientes de Microsoft con base en EE.UU. y Europa):

1. Una tienda de diseño gráfico de rápido crecimiento con 65 empleados, la mayoría de los cuales trabaja desde casa. Uno de los cofundadores funciona como director de TI. La empresa estaba usando Exchange Online como parte de la oferta Business Productivity Online Services (BPOS) de Microsoft y está migrando de SharePoint 2010 local y LiveMeeting.
2. Una empresa de origen de hipotecas con 200 empleados. La empresa estaba en medio de una migración de BPOS cuando decidió adoptar Office 365 en su lugar. Estaba usando las versiones 2007 de Office Professional (local), Exchange Online y una implementación limitada de SharePoint hospedada por un proveedor tercero.
3. Una firma consultora de ingeniería de seguridad europea con 100 empleados y más de 700 proyectos de consultoría en ejecución al mismo tiempo en el mundo. La empresa está pasando de versiones locales de Exchange 2010, Office Professional 2010, SharePoint 2010 y Office Communications Server 2007 R2 (OCS 2007 R2) a Office 365.
4. Una consulta médica neurológica con seis doctores y 38 empleados. La consulta tiene cinco oficinas satélite y también sirve a pacientes internacionales del Oriente Medio. El ímpetu principal para pasar a Office 365 fue usar Lync Online como solución de telemedicina. También está considerando pasar de Exchange y Office Professional 2003 a nivel local a Office 365.
5. Una pequeña empresa de manufactura con 50 empleados repartidos entre oficinas en cuatro países europeos. La empresa usa Exchange Online como parte de BPOS y Office Professional 2010 implementados en máquinas locales. No usa Lync ni SharePoint, pero está considerando agregarlos a futuro.
6. Una empresa de software como servicio (SaaS) que proporciona servicios de transmisión de mensajería de texto y voz para grandes empresas. Tiene tres oficinas y dos centros de datos. La empresa usará Office 365 para Exchange, pasando de Exchange Online como parte de BPOS. Además usa las versiones locales de Office Enterprise, SharePoint y Lync 2010. Estas podrían migrarse a Office 365 a futuro.
7. Una agencia de diseño digital y hospedaje 25 personas, con base en el Reino Unido. La empresa está reemplazando una solución de correo electrónico que no es de Microsoft por Office 365 y migrando de BPOS para OCS a Lync Online. También agregará la versión Office 365 de SharePoint.

Las siete entrevistas dejaron al descubierto los siguientes puntos sobresalientes:

- Reducir el costo total de propiedad (TCO) para herramientas de productividad y colaboración fue la razón principal por la cual las empresas entrevistada eligieron implementar Office 365.

- “Los ahorros de costo que vemos en una solución basada en la nube son razón suficiente para elegir Office 365. Le ahorra dinero a la compañía y permite que nuestro personal trabaje en problemas de negocio y agregue más valor a la empresa”.
- “Comenzamos a investigar nuestras opciones y descubrimos que la solución en línea de Microsoft puede reducir nuestros costos”.
- “Miré la ejecución de un conjunto básico de servidores y, a primera vista, esta sería la manera adecuada de partir. Cuando consideré todos los costos de licencias y hardware, así como la complejidad, me di cuenta de que no deseaba administrarlo todo yo mismo y que Office 365 era la solución adecuada”.
- La capacidad de Office 365 para simplificar la administración de las TI fue muy llamativo para los administradores de empresas más pequeñas y proporciona mayor control de continuidad y seguridad con las capacidades internas propias de una empresa.
 - “La tranquilidad es el mayor beneficio para mí. Saber que alguien más se ocupa de todo es genial”.
 - “Deseo reducir la complejidad y mover servicios de mercancía a la nube. Ya que el 100% de nuestra tecnología de Internet se basa en Microsoft, tenía sentido mirar a Office 365”.
 - “No tenemos suficiente experiencia técnica internamente para ofrecer soporte técnico adecuadamente a nuestra infraestructura”.
 - “Teníamos un solo servidor Exchange 2003 que llevaba implementado mucho tiempo y no estaba bien mantenido. Necesitaba encontrar una manera de migrar a la solución más reciente pero administrarla con personal limitado”.
 - “Soy copropietario y también responsable de la administración general de nuestros servidores. Esta es una preocupación constante para mí, ya que no tenemos mucho personal de TI. Estoy atado a mis servidores y se me hace difícil salir de vacaciones. Cuando puse SharePoint en la nube, se me hizo fácil irme de vacaciones. Podría haber contratado mucho personal, pero habría sido una solución más costosa. Es un gran paso mover todo a la nube”.
- Las empresas comprometidas con la nube como parte de sus futuro encontraron que Office 365 era una parte importante de la solución general.
 - “La visión a largo plazo de Microsoft es tener 100% de paridad entre sus soluciones locales y de nube. Cuando esto se logra, ¿quién en su sano juicio no querría mantener las cosas a nivel local?”.
 - “Creemos que la mayoría de las empresas pequeñas pasarán a la nube en los próximos 10 años y que irán con uno de los principales proveedores de software. No solo es importante estar en la ruta tecnológica correcta, sino buscar las oportunidades que la nube proporciona. Actualmente estamos descubriendo cómo aprovechar eso”.

- La operabilidad mejorada entre las diversas soluciones de Microsoft así como otros sistemas en la nube también fue muy importante.
 - “Office 365 cumplió mi deseo de armonización perfecta de todos los servicios. La infraestructura da origen a la orquestación perfecta de Lync, Office, Exchange y SharePoint trabajando juntos”.
 - “La razón principal por la que estamos comprometidos con los servicios de nube es la capacidad de que todo trabaje junto. Office 365 funciona muy bien con nuestra solución de ERP hospedada”.
- La familiaridad existente con las soluciones de Microsoft hizo de Office 365 una alternativa atractiva.
 - “Nos sumergimos en nuestras opciones y después de medio día de investigación nos dimos cuenta de que nuestra familiaridad con Exchange hizo de Office 365 la alternativa correcta”.
 - “Como nuestros usuarios y personal de TI ya saben cómo usar las soluciones de Microsoft, la adopción de Office 365 será muy fácil”.
- Office 365 facilita la atención de clientes y empleados en ubicaciones remotas.
 - “Los pacientes rurales, sobre todo aquellos con problemas crónicos, ya no necesitan conducir grandes distancias para las visitas de seguimiento”.
 - “Lync debe crear un sentido de comunidad entre los empleados que trabajan en varias ubicaciones”.
 - “No tenemos una ubicación principal en que todos vienen a trabajar. La mayoría de las personas trabaja en casa o en ubicaciones de clientes. Es por eso que tener una solución de nube es tan atractiva. Llega a todos y elimina las barreras”.
 - “Tratamos telemedicina con OCS y nos dimos cuenta de que no funcionaría. Lync tiene la alta resolución que necesitamos para trabajar con médicos y pacientes en ubicaciones lejanas, incluidos Arabia Saudita y Perú”.
- Office 365 fortalece las operaciones y los procesos de negocio.
 - “Descubrimos que Office 365 era una manera muy eficaz de comenzar un negocio muy rápido. Tenemos los mismos servicios de nivel empresarial que una corporación grande tendría. Se nos hace más fácil competir”.
 - “La tecnología es uno de nuestros diferenciadores. Invertimos más en tecnología que en instalaciones. Nuestros ingenieros llevan a cabo reuniones en sitios de construcción de los clientes, de manera que Office 365 brinda el soporte técnico para nuestros procesos de negocio diarios”.

Organización compuesta

Según las entrevistas con los siete clientes medianos existentes proporcionados por Microsoft, Forrester creó un marco para TEI, una empresa compuesta, y un análisis de ROI asociado que ilustra las áreas afectadas financieramente. La organización compuesta que Forrester sintetizó a partir de estos resultados representa una organización consultora de TI con base en EE.UU. con operaciones pequeñas pero en crecimiento en Europa. Hay un total de 150 empleados, todos los cuales corresponden a trabajadores especializados que usan Office 365. Cincuenta empleados trabajan en la oficina central, 70 trabajan entre cuatro otras oficinas estadounidenses o desde casa y 30 trabajadores tienen su base en Europa. De los consultores, 50 son clasificados como “guerreros del camino” y pasan la mayor parte del tiempo viajando a ver a los clientes.

Antes de implementar Office 365, la organización estaba en xchange 2003 y Office Professional 2003. No hubo uso anterior de SharePoint o Lync/OCS. La implementación de la solución anterior tuvo lugar en 2004. Se puede encontrar una descripción más detallada de la organización compuesta en el Anexo A.

Supuestos del marco

En la tabla 2 se proporcionan los supuestos del modelo que Forrester usó en este análisis.

Tabla 2

Supuestos del modelo

Ref.	Métrica	Valor
A1	Costo total anual* por recurso FTE de TI	\$65.000
A2	Costo total anual* por trabajador móvil	\$93.750
A3	Costo total anual* por trabajador especializado (en todos los roles de la organización)	\$60.000
A4	Número de usuarios de Office 365	150
*El costo total incluye los seguros, las vacaciones pagadas y cualquier otro costo en el que haya incurrido la organización.		

Fuente: Forrester Research, Inc.

La tasa de descuento usada en los cálculos de PV y NPV es del 12%, y el horizonte de tiempo usado para el modelado financiero es de tres años. Las organizaciones normalmente usan tasas de descuento entre el 8% y el 16% según su entorno actual. Se urge a los lectores a que consulten con los respectivos departamentos financieros de su empresa para determinar la tasa de descuento más adecuada para usar al interior de sus organizaciones.

Todos los cálculos de este estudio están en dólares estadounidenses, aun cuando algunos de los clientes entrevistados usa el euro como su moneda principal. Algunos valores del dólar presentados en este estudio se han redondeado al centavo o dólar entero más cercano. Por tanto, es posible que algunos resultados de los cálculos en las tablas subsiguientes no concuerden exactamente con los resultados si el lector sigue las fórmulas y los valores presentados.

Costos

Office 365 sigue ampliamente un modelo de costos de SaaS, con muchas categorías de costo siendo reemplazadas por una suscripción al servicio. En el caso de algunas categorías de costo, existe un beneficio correspondiente. Se hace referencia a estos en las áreas de costos individuales y se exploran por completo en la sección Beneficios. Muchos de los costos pueden variar ampliamente dependiendo del tamaño de la organización del lector. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente al lector que use este modelo como base para determinar el TEI para su propia organización.

Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración.

Todos los clientes estaban participando de un piloto beta de Office 365 en el tiempo en que se los entrevistó. Según esta experiencia, pudieron calcular el nivel de esfuerzo para la planificación, el pilotaje y la implementación de Office 365. El esfuerzo típico de planificación y pilotaje implicó cuatro a ocho horas a la semana, y duraba de dos a seis semanas.

Una vez que se completaron las configuraciones necesarias de Office 365, se migró a los usuarios en bloques durante una serie de noches o fines de semana. La duración de la migración depende del número de usuarios y la cantidad de datos que se van a migrar, tanto buzones como archivos de SharePoint.

Algunas de las empresas usaron servicios profesionales y otras completaron el esfuerzo únicamente en recursos internos. El factor decisivo fue cuánto tiempo el personal tenía disponible para trabajar en la migración. En el caso de una empresa mediana, los servicios profesionales se usan generalmente para definir la solución y un proceso de migración. Luego recursos internos administran la migración. Muchos socios de Microsoft están desarrollando ofertas de migración a precio fijo, similar a los servicios de migración de BPOS que ofrecían.

Para la organización compuesta, el esfuerzo se dividió entre varios recursos. Estos ascendieron a un recurso FTE en dos meses. Además, se usaron servicios profesionales para el diseño y la configuración, así como para definir el proceso de migración. Un FTE x 2 meses x \$5.417 al mes es igual a \$10.833 de esfuerzo interno. Esto más \$6.000 por servicios profesionales totaliza \$16.833 en costos de mano de obra de planificación e implementación.

Existe un beneficio correspondiente para el esfuerzo incremental evitado para implementar una solución local comparable. Esto se analiza en la sección Beneficios de este estudio.

Tabla 3

Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración.

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial
B1	Número de FTE de TI internos		1
B2	Número de meses.		2
B3	Costo total mensual	A1/12 meses	\$5.417
B4	Servicios profesionales		\$6.000
Bt	Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración.	$(B1*B2*B3)+B4$	\$16.833

Fuente: Forrester Research, Inc.

Hardware

Aunque Office 365 permite que una organización elimine hardware, todavía persiste la necesidad de un servidor ADFS si una empresa desea implementar una federación de identidad y SSO. Para una organización más pequeña, esto normalmente requiere un servidor. Los requisitos técnicos no son grandiosos, de manera que bastará una configuración de servidor medianamente bueno.

El servidor puede hospedarse a nivel local o en una oficina tipo colocación. La mayoría de las empresas entrevistadas los hospedan localmente. La organización compuesta hospeda los servidores in situ y designa sobrecargas para alimentación, espacio, enfriamiento, etc. Estos servidores se reemplazarían cada tres a cuatro años, siguiendo el ciclo de actualización regular de la organización.

El beneficio correspondiente para evitar la instalación de servidores Exchange, Lync y SharePoint se cubre en la sección Beneficios de este estudio.

Tabla 4

Hardware

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
C1	Número de servidores ADFS.		1				
C2	Costo por servidor		\$7.000				
C3	Mantenimiento	$(C1 * C2) [\text{período inicial}] * 10\%$		\$700	\$700	\$700	
C4	Costos de hospedaje propio	$C1 [\text{período inicial}] * \200		\$200	\$200	\$200	
Ct	Hardware	$(C1 * C2) + C3 + C4$	\$7.000	\$900	\$900	\$900	\$9.700

Fuente: Forrester Research, Inc.

Suscripciones y licencias de Microsoft

Office 365 para clientes medianos tiene un modelo de precios sin complicaciones. Dependiendo de los servicios incluidos (Office Professional Plus, Exchange Online, SharePoint Online y Lync Online) se gasta una suscripción al mes por usuario. Para la organización compuesta, se eligió la oferta Office 365 E3, la cual incluye todos estos componentes. El correspondiente costo mensual fue de \$24 por usuario.

Si una empresa desea dejar SharePoint disponible para usuarios externos, es decir, extranets para usuarios, hay un pequeño cobro por esto. Los primeros 50 usuarios externos son gratis y luego el precio aumenta en bloques de 50 usuarios. La organización compuesta está creando extranets para clientes solo a fin de facilitar una mayor colaboración y para reducir el viaje requerido.

Tabla 5

Suscripciones y licencias de Microsoft

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
D1	Costos de suscripción de Office 365	$\$24 * 150 \text{ usuarios} [A4] * 12 \text{ meses}$		\$43.200	\$43.200	\$43.200	
D2	Suscripción de usuarios externos a SharePoint			\$1.200	\$1.200	\$1.200	
Dt	Suscripciones y licencias de Microsoft	D1+D2		\$44.400	\$44.400	\$44.400	\$133.200

Fuente: Forrester Research, Inc.

Entrenamiento

Los requisitos para el entrenamiento de usuarios para Office 365 serían los mismos que para la solución local y el nivel requerido depende de qué versión están migrando los usuarios, es decir, Office Professional 2003. Sin embargo, se incluyen los costos de entrenamiento de los usuarios para que el lector tenga una idea completa del TCO. El enfoque que las empresas tomaron para proporcionar entrenamiento varió ampliamente. Algunas usaron entrenadores externos para sesiones en directo, algunos usaron entrenadores internos y otras dejaron todo el entrenamiento disponible a través de tutoriales en línea. La organización compuesta fue muy proactiva al proporcionar entrenamiento para que los beneficios de productividad del usuario se pudieran concretar pronto. Este entrenamiento consistió principalmente en sesiones de entrenamiento de personas junto con herramientas de entrenamiento en línea

Existe cierto entrenamiento especializado sobre la administración de Office 365 que la organización de TI requiere. El número de personas que se pueden beneficiar de este entrenamiento puede variar según el tamaño de la empresa, pero el número consensual para una empresa del tamaño de la organización compuesta era de un recurso de TI, quien luego podría entrenar a sus colegas.

Tabla 6

Entrenamiento

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
E1*	Entrenamiento de TI		\$5.000	\$0	\$0	\$0	
E2*	Entrenamiento para usuario final		\$7.500	\$0	\$0	\$0	
Et*	Entrenamiento	E1+E2	\$12.500	\$0	\$0	\$0	\$12.500

*Estos números de referencia ahora son designados y no deben confundirse con conjuntos de soluciones de Office 365.

Fuente: Forrester Research, Inc.

Administración constante

La administración constante de Office 365 es significativamente menor que para una solución local comparable. El nivel de esfuerzo varía según el número de usuarios y qué soluciones se usan. Para las empresas entrevistadas, el nivel esperado de esfuerzo estuvo entre 0,5 y un FTE. Para la organización compuesta, se incluyó 0,75 de un FTE, con la mayoría del trabajo finalizado por el personal de TI en EE.UU. y esfuerzo muy limitado en Europa. La mayoría del esfuerzo se gasta en la administración de cuentas de usuario, la configuración de Office 365 y el mantenimiento de los servidores ADFS.

Los ahorros del esfuerzo de administración se cubren en la sección Beneficios de este estudio.

Tabla 7

Administración constante

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
F1	Número de FTE de TI			0,75	0,75	0,75	
F2	Costo total anual de TI	A1		\$65.000	\$65.000	\$65.000	
Ft	Administración constante	F1*F2		\$48.750	\$48.750	\$48.750	\$146.250

Fuente: Forrester Research, Inc.

Ancho de banda adicional

Ninguna de las empresas entrevistadas había determinado si se requeriría ancho de banda. Microsoft proporciona muchas herramientas y notas del producto para calcular las necesidades de ancho de banda. El ancho de banda adicional requerido depende tanto del tamaño de la canalización ya existente como del uso esperado a futuro. Una de las empresas entrevistadas que también es una empresa consultora de Microsoft señaló: “Aún no he tenido un cliente que haya debido aumentar el ancho de banda para BPOS [el predecesor de Office 365]. Si existe una situación en que se requiera una actualización, por lo general es una empresa que tiene un T1 y necesita agregar otro (probablemente \$500 a \$700 al mes). Si es una empresa más grande, quizás necesita pasar de unos cuantos T1 a una conexión de fibra (100 MB). En mi ciudad se puede tener una conexión de 100 MB por \$700 a \$1.000 al mes”.

Para la organización compuesta, se eligió un supuesto conservador de que se requeriría una línea T1 adicional para la oficina central. Se incluyó un valor de marcador de posición de \$5.000 por año para una línea T1. El lector debe considerar todo requisito de ancho de banda adicional para cada una de sus oficinas.

Tabla 8

Ancho de banda adicional

Ref.	Métrica	Cálculo	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
G1	Ancho de banda adicional		\$0	\$5.000	\$5.000	\$5.000	
Gt	Ancho de banda adicional	G1	\$0	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$15.000

Fuente: Forrester Research, Inc.

Costos totales

Los costos totales en que incurrió la organización compuesta para implementar y administrar la solución Office 365 se muestran en la Tabla 9 a continuación.

Tabla 9

Costos totales (sin ajuste de riesgo)

Ref.	Costos	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Bt	Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración.	(\$16.833)				(\$16.833)
Ct	Hardware	(\$7.000)	(\$900)	(\$900)	(\$900)	(\$9.700)
Dt	Suscripciones y licencias de Microsoft		(\$44.400)	(\$44.400)	(\$44.400)	(\$133.200)
Et	Entrenamiento	(\$12.500)				(\$12.500)
Ft	Administración constante		(\$48.750)	(\$48.750)	(\$48.750)	(\$146.250)
Gt	Ancho de banda adicional		(\$5.000)	(\$5.000)	(\$5.000)	(\$15.000)
	Total	(\$36.333)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$333.483)

Fuente: Forrester Research, Inc.

Beneficios

En la primera mitad de la sección Beneficios se detallan los beneficios cuantitativos de la organización compuesta, incluido el análisis del ROI. En la segunda mitad se describen los beneficios cualitativos que los clientes entrevistados experimentaron pero que no se pueden describir en su totalidad en el modelo financiero. Los beneficios cualitativos son potencialmente tan valiosos como los cuantitativos y deben tomarse en consideración al analizar el ROI total realizado al implementar Office 365.

Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados

Office 365, igual que la solución local, proporciona muchas herramientas para una mejor productividad en SharePoint, Lync y Office Professional. Las características de Lync Online que contribuyen a las ganancias en productividad que las empresas entrevistadas citadas incluyen presencia, mensajería instantánea y comunicaciones unificadas. En el caso de SharePoint Online, los entrevistados hablaron sobre colaboración e investigación/recuperación de documentos más fáciles. Outlook fue especialmente importante para las ganancias de productividad en Office Professional.

Aumentar a un buzón de 25 GB ahorrará tiempo a los usuarios de tener que eliminar elementos regularmente para liberar espacio. Además de demorar tiempo, esta actividad también es fuente de molestia para los usuarios. Los usuarios también ven las ganancias de productividad de características como vista de conversación y asistente de programación.

A continuación, se puede ver una muestra de citas de parte de los clientes entrevistados que describen la importancia de una mayor productividad así como maneras en las cuales esta mejorará.

- “Desde una perspectiva de usuario, la productividad y las mejoras de colaboración a partir de la integración de Lync con SharePoint serán enormes. Ni siquiera puedo ponerle precio a eso. En mi opinión, no tiene precio”.

- “Todos nuestros usuarios verán ganancias de productividad. La ganancia de productividad a partir de SharePoint es increíble”.
- “Todas las personas que pueden trabajar en un entorno de colaboración son esenciales. Podemos trabajar de manera más inteligente y menos horas”.
- “Somos una empresa especializada. Las TI tienen que volvernos más productivos, más inteligentes”.
- “Sin Lync, no tenemos ningún mecanismo para comunicación en la empresa, salvo teléfonos y gritar. Lync será una mejora enorme en términos de ahorro de tiempo”.
- “Lync será un gran sucesor de Live Meeting. Los administradores de proyectos usan Live Meeting 3 a 4 horas al día ahora y Lync lo llevará más allá. Ver quién está disponible para hablar en lugar de enviar correo electrónico es invaluable”.

Se concreta un beneficio más pequeño en el Año 1 del estudio conforme los usuarios se familiarizan más

Tabla 10

Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
H1	Exchange (administración de bandeja de entrada, vista de conversación, etc.): minutos ahorrados a la semana		5	5	5	
H2	Lync Online (MI, presencia, comunicaciones unificadas): minutos a la semana		20	70	70	
H3	SharePoint Online (búsqueda de documentos y colaboración): minutos ahorrados a la semana		15	40	40	
H4	Office Professional Plus: (co-autoría, OneNote y características mejoradas) minutos ahorrados a la semana		15	40	40	
H5	Ahorro en horas a la semana	$(H1+H2+H3+H4)/60$ minutos	0,92	2,58	2,58	
H6	Semanas de trabajo al año		48	48	48	
H7	Número de usuarios	A4	150	150	150	
H8	Costo total medio por hora por trabajador especializado	$A3/2.000$ horas	\$30.00	\$30.00	\$30.00	
H9	Ganancia en la productividad potencial total	$H5*H6*H7*H8$	\$198.000	\$558.000	\$558.000	
H10	Porcentaje capturado		50%	50%	50%	
Ht	Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados	$H9*H10$	\$99.000	\$279.000	\$279.000	\$657.000

Fuente: Forrester Research, Inc.

Nota sobre el porcentaje capturado: Forrester supone que, en el caso de los trabajadores especializados, solo una porción del tiempo ganado a partir de una productividad mejorada (que va entre el 50% y el 75%) se concretará realmente por parte de la organización; no todo el tiempo ahorrado se convertirá en resultado productivo. Este porcentaje es más alto para los trabajadores involucrados en actividades relacionadas con tareas y procesos, y es menor para trabajadores con roles intensivos de conocimiento.

Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles

La mayoría de las empresas entrevistadas analizó las maneras en las cuales Office 365 mejorará la productividad de los trabajadores en terreno. Esto se concretaría principalmente al permitirles obtener acceso a recursos de TI corporativos de manera más fácil, colaborando con SharePoint y utilizando Lync Online. Esto es incremental respecto de las ganancias de productividad general ya analizadas. Entre algunos de los comentarios escuchados, se incluyen:

- “Office 365 proporcionará herramientas para ingenieros de manera que puedan trabajar y ser más productivos cuando viajan. También pueden interactuar mejor con clientes, al lograr que las cosas se hagan más rápido”.
- “Para trabajadores móviles, si tienen Internet, tienen correo electrónico y todo lo demás fácilmente disponible. Esto es mucho más eficiente que usar una VPN”.

En el caso de la organización compuesta, 50 consultores senior “guerreros del camino” están visitando clientes constantemente. Se supuso de manera conservadora que 1 hora por semana se vuelve a ganar para otros usos y que solo la mitad de esto se logra en el Año 1 mientras los usuarios se van familiarizando con la solución Office 365. Se recomienda a los lectores que piensen en cuántos usuarios móviles enfrentan dificultades que se pueden solucionar mediante Office 365 y qué tipo de ganancia de productividad se puede esperar.

Tabla 11

Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
I1	Número de consultores “guerreros del camino”		50	50	50	
I2	Ganancia de productividad adicional: minutos a la semana		30	60	60	
I3	Semanas de trabajo al año		48	48	48	
I4	Costo total medio por hora (trabajador móvil)	A2/2.000	\$46,88	\$46,88	\$46,88	
I5	Ganancia en la productividad potencial total	(I1*I2*I3*I4)/60 minutos	\$56.250	\$140.625	\$140.625	
I6	Porcentaje concretado		50%	50%	50%	
It	Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles	I5*I6	\$28.125	\$70.313	\$70.313	\$168.750

Fuente: Forrester Research, Inc.

Hardware eliminado

Office 365 elimina la necesidad de servidores Exchange, SharePoint y Lync. Además elimina la necesidad de una implementación de almacenamiento de gran tamaño (SAN o archivo adjunto directo). El tamaño del estado de la infraestructura local depende del número de usuarios, ubicaciones, tamaño del buzón, etc. Además, Microsoft ofrece buzones de 25 GB, lo cual sería muy difícil que una empresa lo igualara. Crear una infraestructura con redundancia geográfica total como la que ofrece Microsoft también agregaría un costo significativo.

La cantidad de hardware que no tuvo que implementarse varió entre los entrevistados. En términos de servidores, el rango fue de dos a ocho servidores, el primero solo para Exchange y el último para una instalación de Exchange, OCS 2007 R2 y SharePoint. Un entrevistado señaló: “Mis servidores están al máximo. Si tuviera que expandir mi infraestructura para admitir a Lync y SharePoint, tendría que crear un centro de datos completo. Esto sería una inversión muy grande”.

La organización compuesta habría implementado una solución de un nivel para Lync y SharePoint, que consta de un servidor para cada uno. La virtualización se puede usar para crear una instalación de varios niveles y redundancia en los servidores. Esto no lo hizo la organización compuesta. Se requerirían tres servidores Exchange para admitir correo electrónico en EE.UU. y Europa. Si una empresa quisiera tener alguna capacidad de recuperación ante desastres, se requerirían servidores adicionales. La organización compuesta no tiene servidores adicionales en una instalación de recuperación ante desastres.

La organización compuesta ofrecía buzones de 1 gigabyte antes de Office 365. Tener disponibles buzones de 25 gigabyte habría requerido una inversión importante en almacenamiento adicional. Cada empresa entrevistada dijo que no serían capaces de proporcionar un buzón de esa envergadura pero que tener un buzón de este tamaño es un gran beneficio para los empleados y la organización.

Lo más probable es que el almacenamiento agregado sería una combinación de SAN para SharePoint y archivos adjuntos para Exchange. Por simplicidad, se usó un solo precio por terabyte en el tablero.

Tabla 12

Hardware eliminado

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
J1	Número de servidores Exchange.		3			
J2	Número de servidores SharePoint.		1			
J3	Número de servidores Lync		1			
J4	Costo por servidor		\$7.000			
J5	Almacenamiento sin agregar (TB): Exchange y SharePoint		1,5	0	1,0	
J6	Costo por terabyte		\$5.000	\$5.000	\$5.000	
J7	Costos totales de hardware	$((J1+J2+J3)*J4)+(J5*J6)$	\$42.500	\$0	\$5.000	
J8	Mantenimiento evitado	Suma J7 [a través del año actual]*10%	\$4.250	\$4.250	\$4.750	
J9	Costos de hospedaje propio	$(J1+J2+J3)*\$200$	\$1.000	\$1.000	\$1.000	
Jt	Hardware eliminado	$J7+J8+J9$	\$47.750	\$5.250	\$10.750	\$63.750

Fuente: Forrester Research, Inc.

Software de terceros eliminado

Office 365 incluye algunas características que de otro modo se comprarían por separado, normalmente de proveedores terceros. Los ejemplos entregados por los clientes entrevistados incluyen antivirus/protección contra correo electrónico no deseado, búsqueda de buzón empresarial, copia de seguridad de correo electrónico y archivado. La organización compuesta solo tenía soluciones antivirus/protección contra correo electrónico no deseado (FOPE) y copia de seguridad de correo electrónico, de manera que estos costos se incluyen en el estudio.

Otra área para posiblemente eliminar los costos de software y soluciones de terceros son los sistemas de correo de voz. Exchange Online incluye una solución de correo de voz hospedada total para sistemas telefónicos locales. Los clientes que integran sus sistemas telefónicos locales con Exchange Online pueden retirar sus sistemas de correo de voz locales y eliminar los costos de mantenimiento y copias de seguridad asociados. Ninguno de los clientes entrevistados había implementado esta opción, pero unos cuantos la estaban considerando.

Además de los ahorros de costo, el lector también debe considerar las capacidades de solución. Como ejemplo, una de las empresas entrevistadas solo mantuvo un día de correo electrónico con copia de seguridad en un formato fácilmente accesible. Después de eso, se transfirió a una unidad de cinta, lo cual demoró más la recuperación. Reducir el número de proveedores que deben contratarse también simplifica los procesos pagables de adquisición y cuentas.

Tabla 13

Software de terceros eliminado

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
K1	Antivirus/protección contra correo electrónico no deseado	150 usuarios [A4]*\$1/mes*12	\$1.800	\$1.800	\$1,800	
K2	Agente de copia de seguridad de correo electrónico	(\$1.000*J1)[solo Año 1]+20%	\$3.600	\$600	\$600	
Kt	Software de terceros eliminado	K1+K2	\$5.400	\$2.400	\$2.400	\$10.200

Fuente: Forrester Research, Inc.

Ahorro en conferencias web

Lync Online proporciona una solución de conferencias web con características totales que darán como resultado un menor uso de soluciones de este tipo de terceros en favor de comunicaciones integradas, simplificadas y de diversos modos. El beneficio es menos que en el Año 1, ya que los usuarios se acostumbran a Lync Online y migran lejos de la solución titular de conferencias web. Esta migración también puede incluir la eliminación de casos en la cual un empleado usa una tarjeta de crédito para comprar una solución de conferencia web para su propio uso.

Tabla 14

Ahorro en conferencias web

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
L1	Tarifas de solución de conferencias web		\$5.000	\$10.000	\$10.000	
Lt	Ahorro en conferencias web	L1	\$5.000	\$10.000	\$10.000	\$25.000

Fuente: Forrester Research, Inc.

Licencias de Microsoft sustituidas.

Una solución local habría requerido una variedad de licencias de Microsoft para el conjunto de soluciones 2010. Esto habría incluido las licencias de servidor para SharePoint, Exchange y Lync. Se habrían requerido licencias por activo para Office Professional Plus así como CAL para SharePoint, Exchange y Lync. Se realizó el supuesto de que cada usuario tendría solo un activo. Además, a fin de crear extranets de cliente, se requeriría una licencia de SharePoint para Internet Sites Standard 2010.

Estos costos sustituidos se incluyen en la sección Beneficios de manera que el análisis del ROI se basará en los costos incrementales de la solución pagados a Microsoft, es decir, la diferencia entre los costos de suscripción de Office 365 y los costos potenciales de licencia local. De esa manera, los lectores pueden obtener una comprensión más clara del impacto financiero asociado con los beneficios que pueden obtener al invertir más para Office 365 comparado con la mantención de sus soluciones de Microsoft más antiguas. Esto no reduce los pagos totales a Microsoft según se estipula en la sección de costos del estudio.

La mayoría de las organizaciones pequeñas y medianas no tienen un contrato Enterprise ni Software Assurance. Los resultados financieros son para la organización compuesta mediana.

Tabla 15

Licencias de Microsoft sustituidas.

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año2	Año3	Total
M1	Licencias para Office Professional Plus 2010	150 dispositivos*\$508	\$76.200			
M2	Licencias de servidores Exchange Standard 2010	J1*\$708	\$2.124			
M3	Licencias de servidores SharePoint Exchange Standard 2010	J2*\$4.926	\$4.926			
M4	Licencias de servidores Lync Standard 2010	J3*\$708	\$708			
M5	SharePoint para Internet Sites Standard2010		\$11.793			
M6	Licencias de acceso de cliente	150 dispositivos*\$195	\$29.250			
Mt	Licencias de Microsoft sustituidas	M1+M2+M3+M4+M5+M6	\$125.001			\$125.001

Fuente: Forrester Research, Inc.

Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local

Este beneficio representa el esfuerzo incremental que se requeriría, más allá de la implementación de Office 365, para crear una solución comparable local. Implementar el conjunto de soluciones 2010 a nivel local requiere especificar, instalar y configurar por completo el hardware y el software. Aún hay esfuerzos de migración para que los usuarios pasen a la nueva solución

Para la mayoría de las empresas entrevistadas, las restricciones de recursos de TI fueron una de las principales razones por las cuales Office 365 fue tan atractivo. Hallar el tiempo para llevar a cabo este proyecto además de las actividades diarias normales habría sido muy difícil. También se requerirían servicios profesionales adicionales, en la mayoría de los casos, para salvar este vacío de recursos, tanto en tiempo como en conocimientos.

También vale la pena notar que una parte de estos costos de trabajo se repetirían nuevamente siempre que la solución de hardware o software se actualiza como parte del ciclo de vida de actualización normal de una empresa.

Tabla 16

Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
N1	Número de FTE de TI		1,5			
N2	Número de meses.		2,5			
N3	Costo total mensual	A1/12 meses	\$5.417			
N4	Servicios profesionales		\$15.000			
Nt	Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local	$(N1*N2*N3)+N4$	\$35.313			\$35.313

Fuente: Forrester Research, Inc.

Menor esfuerzo de soporte técnico de TI

Una ventaja importante de Office 365, como otras soluciones de SaaS, es un esfuerzo ampliamente reducido para la administración de TI. Esto incluye eliminar todo el esfuerzo asociado con la administración de servidores y reducir el esfuerzo para la administración de cuentas de usuario. Cómo se concreta este ahorro variará de organización a organización. Es posible que algunas eviten contratar recursos adicionales y otras puede que vuelvan a implementar capacidad excedente para trabajar en proyectos más estratégicos.

La cantidad de esfuerzo de administración de infraestructura adicional requerido fluctuó entre 0,5 y dos FTE. Adicionalmente, Microsoft proporcionó soporte técnico de servicio de asistencia de tres niveles, el cual reduce los recursos del servicio de asistencia. Estos ahorros variaron de 0,5 a un FTE.

Además del número de recursos, hay un beneficio de poder usar recursos menos calificados que vienen a menor precio. En el caso de la organización compuesta, este beneficio se concretó en el Año 3 cuando el administrador de TI anterior dejó la empresa y lo reemplazó un recurso de menor costo.

Algunas empresas usaron organizaciones de servicio profesional para proporcionar soporte técnico de administración y servicio de asistencia. Ya sea que se realice de manera interna o a través de una subcontratación, los ahorros en costo deben ser comparables.

Los entrevistados hablaron con mucha firmeza acerca de las muchas ventajas de reducir el esfuerzo de soporte técnico de TI, no solo el costo asociado. Algunos de los comentarios sobre la manera en que se ahorra tiempo y los beneficios adicionales incluyen:

- “Con Office 365, podemos usar personal de soporte de TI de menor costo. Requiere más un tipo de persona que sepa lidiar con errores de usuario que con la administración de red”.
- “Los costos de los servicios profesionales de las TI disminuirán. Actualmente tengo un socio para cada uno de los productos de Office 365”.

- “La razón para pasar a la nube fue para no tener que llenarme de recursos de TI calificados”.
- “Si se olvida de las personas para mantenerlo todo, el costo de la nube y las soluciones locales es casi el mismo, pero este costo es un factor enorme. Y la tranquilidad de que la solución está en los mejores entornos posibles es muy valiosa. Obtengo una solución mucho mejor al mismo costo”.
- “Ahora tengo 1,5 personal de TI y habría requerido mucho más, sobre todo para nuestras oficinas remotas. Nos habría costado \$120.000 en contrataciones adicionales si no estuviéramos en la nube”.
- “Las cosas se están poniendo más complejas. Sin Office, 365 necesitaríamos más personas que entendieran todo”.

Tabla 17

Menor esfuerzo de soporte técnico de TI

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
O1	Número de FTE para administradores de TI adicionales evitados		1	1	1	
O2	Costo total anual de TI	A1	\$65.000	\$65.000	\$65.000	
O3	Número de FTE de soporte técnico restantes	F1	0,75	0,75	0,75	
O4	Reducción de salario (habilidad) para los FTE restantes		\$0	\$0	\$15.000	
Ot	Menor esfuerzo de soporte técnico de TI	$(O1*O2)+(O3*O4)$	\$65.000	\$65.000	\$76.250	\$206.250

Fuente: Forrester Research, Inc.

Traslados y emisiones de CO2 reducidos

Las herramientas de colaboración y comunicación incluidas en Office 365 reducirán la cantidad de traslado requerido, tanto para visitar a los clientes como para reuniones internas. Además del ahorro en costos, existen beneficios de calidad de vida para quienes de otra manera tendrían que viajar. Los entrevistados señalaron que “Office 365 reduciría el viaje requerido para [los clientes] y también proporcionaría un nivel más alto de servicio⁸. Internamente, también ⁷reduciría el viaje para personal de TI y otras reuniones internas”.

Los 50 ⁷guerreros del camino⁸ viajan, en promedio, 25 veces al año y otros 70 empleados viajan, en promedio, dos veces al año. En el primer año del estudio, el traslado total se redujo en un 2,5% a medida que los usuarios se sentían más cómodos con reemplazar las reuniones presenciales por comunicaciones y colaboración en línea. Hacia el Año 2, esto aumentó a un 5% de todos los viajes, o 70 viajes al año.

Tabla 18

Traslados reducidos

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
P1	Número de trabajadores móviles	11	50	50	50	
P2	Número medio de viajes de trabajadores móviles al año		25	25	25	
P3	Número de empleados de oficina que viajan		70	70	70	
P4	Promedio de viajes de trabajadores de oficina al año		2	2	2	
P5	Costo medio por viaje		\$1.500	\$1.500	\$1.500	
P6	Porcentaje de viajes evitados a través de la colaboración en línea, conferencia web, etc.		2,5%	5,0%	5,0%	
Pt	Traslados reducidos	$((P1*P2)+[P3*P4])*P5*P6$	\$52.125	\$104.250	\$104.250	\$260.625

Fuente: Forrester Research, Inc.

En la Tabla 19 aparece el cálculo métrico para la mejora correspondiente en la huella de carbono de la organización compuesta, una entrada importante para los informes de sustentabilidad y responsabilidad social corporativa.

Tabla 19Emisiones de CO₂ reducidas

Ref.	Métrica	Cálculo	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Q1	Número de viajes por aire evitados	$((P1*P2)+[P3*P4])*P6$	35	70	70	
Q2	Distancia media (kilómetros)		1.500	1.500	1.500	
Q3	Kilómetros de pasajero evitados	$Q1*Q2$	52.125	104.250	104.250	
Q4	Reducción de emisiones de CO ₂	Kilogramos de CO ₂ por kilómetro de aire de pasajero	0,18	0,18	0,18	
Qt	Mejora en la huella de carbono: kg CO ₂	$Q3*Q4$	9.383	18.765	18.765	46.913

Fuente: Forrester Research, Inc.

Beneficios cuantificados totales

En la Tabla 20 a continuación se resumen los beneficios cuantificados totales la organización compuesta concretó al implementar Microsoft Office 365.

Tabla 20

Beneficios cuantificados totales (sin ajuste de riesgo)

Ref.	Beneficios	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Ht	Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados	\$99.000	\$279.000	\$279.000	\$657.000
It	Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles	\$28.125	\$70.313	\$70.313	\$168.750
Jt	Hardware eliminado	\$47.750	\$5.250	\$10.750	\$63.750
Kt	Software de terceros eliminado	\$5.400	\$2.400	\$2.400	\$10.200
Lt	Ahorro en conferencias web	\$5.000	\$10.000	\$10.000	\$25.000
Mt	Licencias de Microsoft sustituidas	\$125.001			\$125.001
Nt	Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local	\$35.313			\$35.313
Ot	Menor esfuerzo de soporte técnico de TI	\$65.000	\$65.000	\$76.250	\$206.250
Pt	Traslados reducidos	\$52.125	\$104.250	\$104.250	\$260.625
	Total	\$462.714	\$536.213	\$552.963	\$1.551.889

Fuente: Forrester Research, Inc.

Otros beneficios de Office 365

Las empresas entrevistadas para este estudio describieron diversas categorías de beneficios a partir de Office 365. Para suscribir al beneficio financiero por la empresa compuesta, Forrester incluyó solo las categorías de beneficio que a) son aplicables a una firma de servicios profesionales como la compuesta y 2) fueran más atractivamente articuladas, cuantificadas y sin duda concretadas por los clientes de Microsoft entrevistados. En investigación relacionada y trabajando con Microsoft y sus clientes, Forrester ha identificado más áreas de beneficio que muchos posibles clientes de Office 365 pueden reconocer y concretar. A continuación, dichas categorías.

Funciones mejoradas/más recientes y facilidad de actualización

Office 365 proporciona una manera sencilla de entregar a los usuarios las funciones más recientes sin mucho esfuerzo. Todas las actualizaciones y características nuevas se incluyen en el costo de suscripción. Se pueden implementar en algunos o todos los usuarios a través de aprovisionamiento automatizado. Los clientes entrevistados proporcionaron algunos ejemplos específicos de la manera en que aprovecharán las nuevas características y funciones y cómo se simplificará este proceso.

- “Somos más rápidos y mejores que nuestra competencia. Es por eso que necesitamos las características más recientes de Microsoft. Obtener las características más nuevas ahora mejorará nuestro negocio de manera automática”.
- “Ahora no necesitamos conocer todo de las tecnologías más recientes para implementarlo para nuestros usuarios. Esto acelerará en gran medida nuestras migraciones. Por ejemplo, Exchange 2010 proporciona mucho mejor rendimiento y es más estable, y podemos aprovecharlo hoy”.

Mejor servicio al cliente y oportunidades para cultivar los negocios

Office 365 permite que las empresas entreguen mejor servicio a empleados y clientes. Esto da como resultado mejores relaciones con los clientes, marcas más fuertes y crea oportunidades para aumentar los ingresos. Esto es muy importante para empresas medianas, en especial al trabajar con clientes que son mucho más grandes. Adicionalmente, el tiempo que se libera gracias a una mayor productividad se puede usar para innovar.

- “Ahora podemos proporcionar un nivel más alto de servicio. Eso se traduce en mejores relaciones y más clientes”.
- “Office 365 brinda a nuestros empleados más tiempo para ayudar a los clientes. Se pueden centrar en lo que es importante para cultivar el negocio”.
- “Nuestro personal de TI no tenía tiempo para trabajar en nuevas ideas. La mayor parte del tiempo se pasaba en administrar infraestructura. Pasar a la nube nos permite centrarnos en la innovación del proceso de negocio”.
- “Administrar servidores, parches y solucionar problemas en general era mucho de lo que solíamos hacer. Ahora podemos trabajar en otros proyectos que aportan más valor a la empresa”.

Mejor previsibilidad de costo

Para empresas pequeñas y medianas, predecir y administrar el flujo de efectivo es siempre una prioridad principal. El modelo de suscripción a Office 365 elimina las adivinanzas de prever el gasto en TI. También protege contra gastos imprevistos que pueden ser bastante altos. Todas las empresas entrevistadas describieron esto como muy importante para ellas.

- “Actualmente tenemos muchos costos por licencias diferentes y puede ser difícil mantenerse al día. Con Office 365, tenemos un modelo de costo muy transparente”.
- “[Ahora] sabemos exactamente cuánto tenemos que gastar cada mes. Eso es muy útil”.
- “Los montos de suscripción se conocen. Después de 12 meses, podemos aumentar o reducir nuestros servicios por un precio fijo. Sabemos lo que costará todo por adelantado”.
- “Sacar presupuesto es mucho más sencillo ahora y eso es muy importante”.

Reducción del capex

La preferencia por el opex frente al capex varía de empresa en empresa y en el tiempo. Al tiempo en que se escribió el estudio, casi todas las empresas entrevistadas preferían opex de manera aplastante. El modelo de suscripción a Office 365 permitía que valiosos proyectos de TI se completaran ahora en lugar de esperar hasta más adelante cuando los fondos de capex quedarían disponibles.

- “Es muy importante para nosotros pasar todo a la nube para evitar capex”.
- “Desde que la crisis financiera comenzara hace dos años, ha sido muy difícil obtener proyectos capex aprobados. Nos preocupaba cómo financiaríamos nuestras mejoras de infraestructura antes de saber de Office 365”.
- “Preferimos la previsibilidad del modelo opex.. Todavía hay algunos costos capex como consultores para administrar la implementación”.

Seguridad de TI mejorada

En el caso de empresas más pequeñas, proporcionar una infraestructura de seguridad de TI de primer nivel puede ser muy difícil y tener costo prohibitivo. Office 365 facilita esto al descargar un poco de la responsabilidad en Microsoft. Además, cualquier problema de seguridad puede dañar irreparablemente la reputación de una empresa y hace más difícil competir contra empresas más grandes; FOPE protege contra correo electrónico no deseado de salida y otros eventos de seguridad que pueden dañar la reputación.

Algunas de las razones para TI mejorada que entregan las empresas entrevistadas son:

- “La seguridad ha mejorado porque ya no es nuestra responsabilidad. Es posible que no hayamos tenido la mejor configuración ni los parches más recientes. Las cosas están definitivamente mejor ahora”.
- “No podemos arriesgarnos de que un equipo infectado accidentalmente envíe correo electrónico no deseado a nuestros clientes grandes. Nos retratamos como un jugador más grande de que lo somos en realidad y necesitamos tener seguridad para respaldar eso”.
- “En el pasado, tuvimos correo electrónico no deseado que se originaba en los equipos de nuestros empleados. Eso ya no es un riesgo”.

Archivado y cumplimiento mejorados

Office 365 proporcionará grandes beneficios en las áreas de archivado y cumplimiento debido a buzones y tiendas de datos compartidos más grandes, y búsqueda en varios buzones. El tiempo que se requiere para satisfacer las obligaciones de cumplimiento e investigación de detección debe reducirse. Las directivas de retención se pueden hacer cumplir de mejor manera, con lo cual se reducen los dolores de cabeza para los departamentos de auditoría y asuntos legales.

- “El cumplimiento es un beneficio agregado que originalmente no factorizamos. La detección legal y las auditorías son mucho más eficientes”.
- “Contar con buzones de 25 gigabytes es magnífico para el archivado. Estamos eliminando archivos PST y otros archivos locales”.
- “Office 365 permite mejor cumplimiento HIPAA con flujos de trabajo automatizados y aprobaciones”.
- “Aunque no estamos usando las capacidades de archivado y cumplimiento en Office 365 hoy, es muy reconfortante saber que podemos agregar fácilmente estas características a futuro”.

Mejor disponibilidad y recuperación ante desastres

La infraestructura de Microsoft para Office 365 será mejor, en términos de confiabilidad y disponibilidad, de lo que la mayoría de las empresas medianas podrían pagar razonablemente para crear una propia. La redundancia geográfica total es un área que sería especialmente difícil de recrear. Para la mayoría de las empresas entrevistadas, este fue un importante punto de venta. A continuación, algunas afirmaciones escuchadas sobre el valor de las capacidades de alta disponibilidad y recuperación ante desastres de Office 365:

- “Con Office 365 no hemos tenido ningún tiempo de inactividad. Eso es muy diferente de cuando ejecutábamos Exchange a nivel local”.
- “El contrato de nivel de servicio de Microsoft es muy importante para nosotros. Toda nuestra colaboración y comunicación ahora depende de que Office 365 esté operativo y funcionando”.
- “Las capacidades de recuperación ante desastres son vastamente superiores de lo que podríamos haber proporcionado por nuestra cuenta.”
- “Cuando se tienen clientes grandes, no se quiere tener sistemas frágiles e interrupciones que puedan influir negativamente en cómo nos ven”.
- “Tuvimos una cañería de agua que se reventó y que nos obligó a cerrar la oficina principal por tres semanas. Nos demoramos una semana en tener el correo electrónico operativo nuevamente, tiempo durante el cual no se hizo mucho trabajo. Con Office 365, todos habría podido continuar trabajando desde cualquier ubicación inmediatamente después y habríamos tenido a todos completamente productivos en una oficina secundaria con acceso a todos sus archivos en un par de días”.

Flexibilidad

La flexibilidad, según la define el TEI, representa una inversión en capacidad adicional que puede transformarse en beneficio de negocio para cierta inversión adicional futura. Esto proporciona una organización con el “derecho” o la capacidad de involucrarse en iniciativas futuras, pero sin la obligación de hacerlo. Existen diversos escenarios en los cuales un cliente podría elegir implementar Office 365 y posteriormente concretar usos adicionales y oportunidades de negocio. La flexibilidad también se cuantificaría cuando se la evalúa como parte de un proyecto específico (descrito en más detalle en el Anexo B).

Para empresas medianas, Office 365 crea organizaciones que son muy flexibles en términos de cómo los empleados trabajan juntos y cómo interactúan con los clientes. Libera tiempo para que usuarios de TI y de negocio se centren en actividades de valor agregado y mejoren el negocio. La escalabilidad también es un factor importante, ya que muchas empresas del sector medio están teniendo una rápida expansión. Office 365 permite que nuevas ubicaciones, empleados y socios o clientes participen en muy poco tiempo.

Los entrevistados sintieron muy fuertemente que Office 365 los hará más ágiles.

- “Office 365 nos permite proporcionar fácilmente servicios de TI a trabajadores de tiempo parcial y temporeros. Podemos rápidamente activar y desactivar servicios”.
- “Para fusiones y adquisiciones, podemos obtener la nueva organización en nuestra plataforma de la noche a la mañana”.

- “Teníamos muchos proyectos que deseábamos emprender pero no pudimos empezar porque no teníamos suficientes recursos de TI. Ahora podremos centrarnos en proyectos más valiosos y arreglar problemas de negocio”.
- “Estamos pensando sumar una oficina en Portugal. Office 365 hará esto mucho más fácil y será factor en nuestras decisiones de expansión”.
- “Abrimos una oficina en Eslovaquia y todo lo que tuvimos que hacer fue comprar equipos y aumentar el número de suscripciones a Office 365. Esto cuestó mucho menos y permite que todos estén productivos más pronto”.

Ninguno de los beneficios de flexibilidad se incluyeron en el análisis del ROI.

Riesgo

Forrester define dos tipos de riesgo asociado con este análisis: riesgo de implementación y riesgo de impacto. El “riesgo de implementación” es el riesgo que una inversión propuesta en Office 365 puede desviar desde los requisitos originales o esperados, lo cual da como resultado costos más altos que los anticipados. El “riesgo de impacto” se refiere al riesgo de que las necesidades tecnológicas o de negocio de la organización no se satisfagan con la inversión en Office 365, lo cual derivaría en beneficios totales generales más bajos. Mientras mayor sea la incertidumbre, más amplio será el rango potencial de resultados para estimaciones de costo y beneficios.

Capturar cuantitativamente el riesgo de inversión e impacto al ajustar directamente los cálculos financieros origina estimaciones más significativas y precisas, y una proyección más precisa del ROI. En general, los riesgos afectan los costos al elevar los cálculos originales y afectan los beneficios al reducir los cálculos originales. Los números con ajuste de riesgo deben tomarse como expectativas “realistas”, ya que representan los valores esperados que consideran riesgo.

Los siguientes riesgos de implementación que afectan los costos se identifican como parte de este análisis:

- Los costos de implementación inicial pueden ser más altos en organizaciones más grandes y aquellas con varias oficinas. Un mayor uso de servicios profesionales también puede elevar estos costos.
- Los costos de Office 365 se basan en el número de usuarios, de manera que las organizaciones más grandes pagarán más mensualmente. Sin embargo, debe haber un aumento correspondiente de beneficios concretados.
- Los costos de entrenamiento pueden variar dependiendo de cuántas áreas de soluciones nuevas se estén agregando (por ej., SharePoint) y qué versiones de soluciones existentes se están migrando (por ej., Office Professional 2003).

Los siguientes riesgos de impacto que afectan los beneficios se identifican como parte del análisis:

- Todos los costos eliminados como implementación, hardware y licencias son función directa de qué soluciones de Microsoft se están implementado y por cuántos usuarios. Se alienta al lector a pasar por alto los beneficios presentes en el estudio vinculados a una solución que no se usará (por ej., Lync Online para reemplazar costos de conferencia web existentes).

- Los ahorros de productividad total son una función directa de cuántos empleados se ven afectados. Esto puede resultar en beneficios totales más bajos para empresas más pequeñas que la organización compuesta, pero también puede significar ROI sustancialmente más altos para organizaciones más grandes.

Existen cuatro riesgos no asociados con el análisis del ROI que son únicos en cuanto a la solución Office 365..

1. El primero es asignar datos confidenciales para que residan fuera de la organización. Aunque esto lo mencionaron algunos de los entrevistados, ninguno de ellos sintió que la infraestructura de Microsoft fuera menos segura de aquella operada localmente.
2. El segundo riesgo se asocia con renunciar a cierto nivel de control en términos de programas de configuración e implementación de la solución de Microsoft. Los clientes señalaron que las herramientas de autoconfiguración de Office 365 eran superiores a aquellas en BPOS y no deben ser un factor limitante para implementar Office 365.
3. El tercer riesgo es la interrupción del servicio de Microsoft. Aunque Microsoft ha designado su solución y proporciona un SLA de tiempo activo de 99,9%, siempre existe el riesgo de que pueda experimentar una interrupción del centro de datos u algún otro tipo de degradación de rendimiento. En la mayoría de los casos, el riesgo de una interrupción de servicio debe ser menos con la infraestructura de Office 365 que con una solución autoadministrada.
4. Por último, existe el riesgo de que una conexión de la empresa a Internet falle. Aunque esto no ocurre con frecuencia en EE.UU. y países de Europa occidental, es algo que debe tomarse en cuenta para oficinas en países con servicio de Internet menos confiable. Este riesgo puede mitigarse al usar SharePoint Workspaces (anteriormente conocido como Groove), el cual permite que los usuarios trabajen en modo sin conexión y sincronicen cambios en los documentos cuando Internet vuelve a estar disponible.

En la Tabla 21 se muestran los valores usados para ajustarse al riesgo y la incertidumbre en los cálculos de costos y beneficios. El modelo de TEI usa un método de distribución triangular para calcular los valores con ajuste de riesgo. Para construir la distribución, es necesario primero calcular los valores bajos, más probablemente, y altos que podrían presentarse dentro del entorno actual. El valor de riesgo ajustado es la media de la distribución de esos puntos. Se urge a los lectores a que apliquen sus propios rangos de riesgo según su propio grado de confianza en los cálculos de costos y beneficios.

Tabla 21

Ajustes de riesgo para costos y beneficios

Costos	Bajos	Más probablemente	Altos	Media
Mano de obra de planificación inicial e implementación/migración (riesgo medio)	100%	100%	115%	105%
Hardware (riesgo bajo)	98%	100%	105%	101%
Suscripciones y licencias de Microsoft (sin riesgo)	100%	100%	100%	100%
Entrenamiento (riesgo medio)	100%	100%	115%	105%
Administración constante (riesgo bajo)	98%	100%	105%	101%
Ancho de banda adicional (riesgo bajo)	98%	100%	105%	101%
Beneficios	Bajos	Más probablemente	Altos	Media
Ganancia en la productividad de los trabajadores especializados (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%
Ganancia incremental en la productividad de los trabajadores móviles (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%
Hardware eliminado (riesgo bajo)	90%	100%	105%	98%
Software de terceros eliminado (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%
Ahorro en conferencias web (riesgo bajo)	90%	100%	105%	98%
Licencias de Microsoft sustituidas (riesgo bajo)	90%	100%	105%	98%
Se evita mano de obra de implementación y planificación a nivel local (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%
Menor esfuerzo de soporte técnico de TI (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%
Traslados reducidos (riesgo medio)	80%	100%	103%	94%

Fuente: Forrester Research, Inc.

Resumen financiero

Los resultados financieros calculados en las secciones Costos y beneficios se pueden usar para determinar el ROI, IRR, NPV y el período de retorno para la inversión de la organización en Microsoft Office 365. Los mismos se muestran en la Tabla 22 a continuación.

Tabla 22

Flujo de efectivo: sin ajuste de riesgo

Flujo de efectivo: cálculos originales						
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total	PV
Costos	(\$36.333)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$333.483)	(\$274.235)
Beneficios		\$462.714	\$536.213	\$552.963	\$1.551.889	\$1.234.190
Beneficios netos	(\$36.333)	\$363,664	\$437.163	\$453.913	\$1.218.405	\$959.955
ROI	350%					
IRR	1.018%					
Período de retorno	Menos de 2 meses					

Fuente: Forrester Research, Inc.

A continuación, en la Tabla 23 se muestran los valores con ajuste de riesgo para el ROI, IRR, NPV y el período de retorno. Estos valores se determinan al aplicar los valores de ajuste de riesgo de la Tabla 21 en la sección Riesgo a los números de costo y beneficios de las Tablas 9 y 20.

Tabla 23

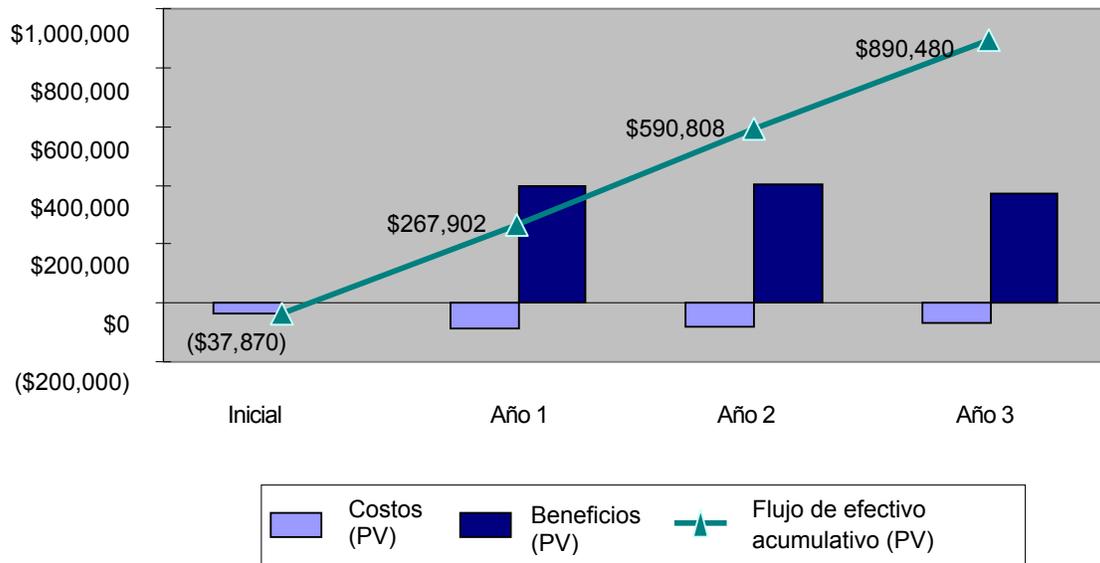
Flujo de efectivo: ajuste de riesgo

Flujo de efectivo: cálculos con ajuste de riesgo						
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total	PV
Costos	(\$37.870)	(\$99.597)	(\$99.597)	(\$99.597)	(\$336.660)	(\$277.084)
Beneficios		\$442.061	\$504.650	\$520.615	\$1.467.325	\$1.167.564
Beneficios netos	(\$37.870)	\$342.464	\$405.053	\$421.018	\$1.130.666	\$890.480
ROI	321%					
IRR	920%					
Período de retorno	2 meses					

Fuente: Forrester Research, Inc.

Figura 3

Flujo de efectivo acumulado ajustado a un riesgo de tres años para la organización compuesta



Fuente: Forrester Research, Inc.

Microsoft Office 365: información general

Microsoft proporcionó la siguiente descripción de Office 365.

Descripción de alto nivel de Office 365

Office 365 es un conjunto de servicios basados en la nube que reúne Office 2010 con sitios para compartir documentos, MI, conferencias web y la eficacia de Exchange Online, el correo electrónico de primer nivel líder del sector con buzones de 25 GB & capas incorporadas de antivirus y protección contra correo no deseado.

Office 365 es colaboración para todos. Office 365 tiene Office en el centro, el cual es el corazón de la colaboración, y se conoce y reconoce por su facilidad de uso, familiaridad y productividad. Office 365 es un servicio de nube proporcionado y respaldado por Microsoft, y algunos de los mejores socios del mundo.

Office 365 para empresas (Planes E1-E4): para organizaciones con TI interna o TI de socio

Microsoft Office 365 toma el conjunto más reconocido del sector de herramientas de productividad y colaboración, y las entrega como un servicio de suscripción. Con nuestros servicios de nube, su organización puede bajar costos generales y entregar el conjunto de herramientas correcto para los usuarios adecuados, todo con capas apropiadas de seguridad y cumplimiento. Microsoft es un proveedor de confianza: millones de clientes usan el conjunto Microsoft Business Productivity Online Services hoy en día. Office 365 incluye un contrato de nivel de servicio con respaldo financiero, que le permite tener la confianza de elegir la mejor solución de nube.

Office Professional Plus

Microsoft Office Professional Plus (disponible en planes de servicio de Microsoft Office 365 selectos) entrega Microsoft Office como un servicio flexible, de pago según consumo, una experiencia Office completa, de clase empresarial para organizaciones de todos los tamaños. Microsoft Office Professional Plus proporciona la versión más reciente de las aplicaciones de escritorio Office y Office Web Apps, conectadas sin problemas y entregadas con servicios de nube, para obtener acceso a sus documentos, correo electrónico y calendarios de la mayor parte de los dispositivos.

Características:

- Administre la bandeja de entrada y el calendario con Conversation View y otras herramientas de administración avanzadas de Microsoft Outlook.
- Aproveche la eficacia de las redes sociales y de negocio dentro de Outlook con Outlook Social Connector.
- Colabore con control y confianza con co-autoría en tiempo real.
- Comparta de manera instantánea diapositivas por la ciudad o alrededor del mundo con Microsoft PowerPoint Broadcast Slide Show.
- Cree presentaciones mejoradas mediante herramientas de edición de video y fotografía en PowerPoint.
- Trabaje desde prácticamente cualquier lugar y cualquier dispositivo con Office Web Apps.

Exchange Online

Microsoft Exchange Online es una solución con todas las características de correo electrónico, calendario y contactos entregada como servicio hospedado por Microsoft. Basado en las mismas tecnologías que Microsoft Exchange Server, Exchange Online proporciona a los usuarios finales una experiencia familiar en los equipos, la Web y los dispositivos móviles, mientras entrega a los administradores herramientas basadas en la Web para administrar su implementación en línea.

Exchange Online proporciona las características básicas de Exchange Server, incluidos:

- Buzones grandes: cada usuario obtiene 25 GB de estándar de almacenamiento del buzón y la capacidad de enviar archivos adjuntos de hasta 35 MB de tamaño.
- Antivirus/protección contra correo electrónico no deseado: se incluye Forefront Online Protection para Exchange, que proporciona diversos filtros y motores de exploración de virus para ayudar a proteger su organización de correo electrónico no deseado, virus y correos de suplantación de identidad (phishing).
- Acceso basado en la Web: en el acceso de clientes web, Outlook Web App proporciona una experiencia premium basada en el explorador que coincide con la apariencia y sensación del cliente Outlook completo.
- Movilidad: hay acceso móvil disponible desde todos los teléfonos capaces de recibir correo electrónico, incluidos Windows Phone, iPhone, Android, Palm y Nokia, y dispositivos Blackberry.
- Calendario y contactos compartidos: Los usuarios pueden comparar calendarios para programar reuniones con Exchange Online y tener acceso a características de colaboración como calendarios compartidos, grupos, lista global de direcciones, contactos externos, tareas, salas de conferencia y delegación.

SharePoint Online

Microsoft SharePoint Online reúne la tecnología familiar Microsoft SharePoint Server ahora entregada como un servicio en línea. SharePoint Online ayuda a las empresas a crear sitios para compartir documentos y conocimientos con colegas, socios y clientes.

Características

- Administre y comparta documentos personales e información con colegas a través de MySites.
- Mantenga los equipos en sincronía con bibliotecas de documentos compartidos, listas de tareas y calendario con Team Sites.
- Manténgase al día sobre noticias, eventos y actualizaciones de negocio de la empresa con Intranet Sites.
- Cree documentos de Microsoft Office guárdelos directamente en SharePoint Online.
- Una sola consola para aprovisionamiento de servicio, supervisión y creación de informes para simplificar la administración.
- Proteja contenido confidencial con permisos a nivel de documentos.
- Obtenga acceso a documentos importantes sin conexión con SharePoint Workspace.
- Habilite la comunicación en tiempo real con colegas desde dentro de SharePoint Online.

Lync Online

Microsoft Lync Online es un servicio de comunicaciones de nube de última generación que conectar a las personas de nuevas maneras, en cualquier momento, desde prácticamente cualquier parte. Lync Online proporciona capacidades de comunicaciones intuitivas con presencia, mensajería instantánea, llamadas de audio/video y una experiencia de reunión en línea enriquecidas con conferencias de audio PC, video y web. Lync Online permite que los administradores de TI reduzcan la inversión en infraestructura de TI y permanezcan en control de los permisos y directivas de usuario finales.

Características

- Conéctese con otras personas a través de mensajería instantánea, llamadas de video, fotografías de contacto de Lync, vínculo de actualización de actividad y tarjeta de contacto interactiva en Microsoft Office.
- Lleve a cabo presentaciones en línea para clientes y colegas que incluyen audio, video, uso compartido de pantalla y una pizarra virtual.
- Invite contactos externos para que se unan fácilmente a reuniones en línea a través de un cliente nativo o basado en la Web.
- Comuníquese con organizaciones externas que ejecutan Lync mediante MI, audio y video a través de la federación de Lync.
- Conéctese con contactos de Windows Live Messenger mediante MI, audio y llamadas de video directamente de Lync.
- Vea el estado de presencia y haga clic para comunicarse desde dentro de Microsoft Outlook, SharePoint y otras aplicaciones de Office.

Microsoft Lync Server local para voz empresarial total (no se incluye en el estudio de TEI)

Las organizaciones que desean aprovechar todos los beneficios de Microsoft Unified Communications pueden comprar e implementar Microsoft Lync Server 2010 a nivel local como parte de Microsoft Office 365. Lync Server 2010 local entrega conferencias totales de audio integrado, basado localmente y de voz empresarial, lo cual permite que los clientes reduzcan los costos e incrementen la productividad al reemplazar o mejorar los sistemas PBX tradicionales. Esta opción de implementación requiere que todas las cargas de trabajo Lync (mensajería instantánea, reuniones y voz) se implementen a nivel local. Lync Server 2010 local interopera con Exchange Online y SharePoint Online, lo cual permite que los clientes elijan cómo pasar a la nube.

Anexo A: Descripción de organización compuesta

Según entrevistas con siete clientes medianos actualmente en beta con Office 365, Forrester construyó una organización compuesta que abarca características obtenidas en las entrevistas. Forrester luego creó un marco financiero para el TEI y un análisis del ROI asociado para esta empresa compuesta. Al agregar los descubrimientos de las entrevistas a los clientes y retratar una organización compuesta que se ha beneficiado de reemplazar su implementación local de la versión 2003 de diversas soluciones de Microsoft por Microsoft Office 365, este estudio de Forrester ilustra el impacto financiero de usar Microsoft Office 365 para un cliente mediano típico.

Forrester llamó a la organización compuesta Third Way Consulting. Third Way es una empresa consultora de TI que ayuda a los clientes a implementar y administrar soluciones de TI para apoyar objetivos de negocio. La oficina central de la empresa está en Chicago, con la mayoría de los empleados y clientes en EE.UU. Hay un total de 150 empleados, todos los cuales corresponden a trabajadores especializados que usan Office 365. Cincuenta empleados trabajan en la oficina central y otros 70 trabajan están repartidos entre cuatro oficinas estadounidenses o bien trabajan en casa. Treinta empleados trabajan en dos oficinas europeas.

A cincuenta consultores la administración los llama “guerreros del camino” porque pasan casi todo el tiempo en la oficinas de los clientes y siempre están viajando. Casi nunca vienen a una de las oficinas de la empresa. Asegurar que estos trabajadores estén completamente productivos es muy importante para el éxito financiero de Third Way.

Los 150 trabajadores especializados se están migrando al conjunto de soluciones Office 365 E3: Exchange, Lync Online, SharePoint y Office Professional Plus. Anteriormente, todos los usuarios estaban en Exchange 2003 y Office Professional 2003. No hubo uso anterior de SharePoint o Lync/OCS. La implementación de la solución previa tuvo lugar en 2004.

Third Way decidió que era hora de actualizar las versiones 2003 de Exchange y Office Professional para aprovechar las nuevas características y que la empresa se beneficiaría de agregar Lync y SharePoint. También quiere usar SharePoint para crear extranets para el uso con clientes.

Una preocupación importante fue cuánto costo y esfuerzo se requeriría para administrar el conjunto de soluciones de 2010 completas localmente. Después de un análisis cuidadoso de la implementación de Office 365 o una solución local comparable, Third Way decidió realizar una migración completa a Office 365. El plan fue mover todos los buzones, documentos y herramientas administrativas a la nube con aplicaciones (es decir Word, Outlook, SharePoint) instaladas en los equipos de los usuarios. Este estudio explora las razones por las cuales Third Way decidió implementar Office 365 y las implicaciones financieras de esta decisión.

Anexo B: Información general de Total Economic Impact™

Total Economic Impact es una metodología desarrollada por Forrester Research que mejora los procesos de toma de decisiones referentes a tecnología de una empresa y ayuda a los proveedores en la comunicación de la propuesta de valor de sus productos y servicios a los clientes. La metodología TEI ayuda a las empresas a demostrar, justificar y concretar el valor tangible de iniciativas de TI tanto para la administración senior como otras partes interesadas de negocio clave. La metodología TEI consta de cuatro componentes para evaluar el valor de la inversión: beneficios, costos, riesgos y flexibilidad

Beneficios

Los beneficios representan el valor entregado a la organización del usuario (unidades de TI o negocio) por parte del producto o proyecto propuesto. A menudo los ejercicios de justificación del producto o proyecto se centran en el costo de las TI y la reducción del mismo, dejando poco espacio para analizar el efecto de la tecnología de toda la organización. La metodología TEI y el modelo financiero resultante suponen igual peso en la medida de los beneficios y la medida de los costos, lo que permite un examen completo del efecto de la tecnología en toda la organización. El cálculo de las estimaciones de beneficios implica un diálogo claro con la organización del usuario para comprender el valor específico creado. Además, Forrester también requiere que haya una línea clara de responsabilidad establecida entre la medición y la justificación de las estimaciones de beneficios después de finalizado el proyecto. Esto asegura que las estimaciones de beneficios se relacionen directamente con la línea de fondo.

Costos

Los costos representan la inversión necesaria para captar el valor, o los beneficios, del proyecto propuesto. Las TI o las unidades de negocio pueden incurrir en costos en la forma del total de mano de obra, subcontratistas o materiales. Los costos consideran las inversiones y los gastos necesarios para entregar el valor propuesto. Además, la categoría de costos dentro del TEI capta todo costo incremental sobre el entorno existente para costos continuos asociados con la solución. Todos los costos deben vincularse con los beneficios creados.

Riesgo

El riesgo mide la incertidumbre de las estimaciones de beneficios y costos contenido dentro de la inversión. La incertidumbre se mide de dos maneras: 1) la probabilidad de que las estimaciones de costo y beneficio cumplirán con las proyecciones originales, y 2) la probabilidad de que las estimaciones se medirán y se les hará un seguimiento en el tiempo. TEI aplica una función de densidad de probabilidades conocida como “distribución triangular” a los valores ingresados. Como mínimo, se calculan tres valores para estimar el rango subyacente en torno a cada costo y beneficio.

Flexibilidad

Dentro de la metodología TEI, los beneficios directos representan una parte del valor de inversión. Aunque los beneficios directos pueden generalmente ser la principal manera de justificar un proyecto, Forrester cree que las organizaciones deben ser capaces de medir el valor estratégico de una inversión. La flexibilidad representa el valor que puede obtenerse para cierta futura inversión adicional que se crea por encima de la inversión inicial ya hecha. Por ejemplo, una inversión en una actualización de tipo empresarial de un conjunto de productividad de oficina puede posiblemente aumentar la estandarización (para incrementar la eficiencia) y reducir los costos de licencia. Sin embargo, una característica de colaboración incrustada puede traducirse en mayor productividad si se activa. La colaboración solo puede usarse con inversión adicional en entrenamiento en algún punto a futuro. Sin embargo, tener la capacidad de captar ese beneficio tiene un valor presente que puede calcularse. El componente de flexibilidad de TEI capta ese valor.

Anexo C: Glosario

Tasa de descuento: tasa de interés usada en el análisis de flujo de efectivo para tomar en cuenta el valor en el tiempo del dinero. Aunque el Banco de la Reserva Federal fija una tasa de descuento, las empresas a menudo fijan una tasa de descuento basada en su entorno de negocio e inversión. Forrester supone una tasa de descuento anual del 10% para este análisis. Las organizaciones normalmente usan tasas de descuento entre el 8% y el 16% según su entorno actual. Se urge a los lectores a que consulten con su respectiva organización para determinar la tasa de descuento más adecuada para usar en su entorno.

Valor actual neto (NPV): valor presente o actual de flujos de efectivo neto a futuro (descontados) dada una tasa de interés (la tasa de descuento). Un NVP de proyecto positivo normalmente indica que la inversión debe hacerse, a menos que otros proyectos tengan NVP más altos.

Valor actual (PV): valor presente o actual de estimaciones de costos y beneficios (descontadas) dada una tasa de interés (la tasa de descuento). Los costos y los beneficios del PV se alimentan del valor presente neto total de flujos de efectivo.

Período de retorno: umbral de rentabilidad para una inversión. El punto en el tiempo en que los beneficios netos (beneficios menos costos) igualan la inversión o el costo inicial.

Retorno de la inversión (ROI): medida del retorno esperado de un proyecto en términos porcentuales. El ROI se calcula al dividir los beneficios (beneficios menos costos) por los costos.

Nota sobre las tablas de flujo de efectivo

La siguiente es una nota sobre las tablas del flujo de efectivo usadas en este estudio (ver el ejemplo de la tabla a continuación). La columna de inversión inicial contiene costos en los que se incurrió en “tiempo 0” o al principio del Año 1. Esos costos no se descuentan. Todos los otros flujos de efectivo en los Años 1 al 3 se descuentan mediante la tasa de descuento (como aparece en la sección Supuestos del marco) al final del año. Los cálculos del valor actual (PV) se calculan para cada estimación total de costos y beneficios. Los cálculos del valor actual neto (NPV) no se calculan hasta que las tablas de resumen sean la suma de la inversión inicial y los flujos de efectivo descontado en cada año.

Tabla [ejemplo]

Tabla de ejemplo

Ref.	Categoría	Cálculo	Costo inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Total

Fuente: Forrester Research, Inc.

Anexo D: Consideración de este estudio en contexto con otros estudios de TEI publicados recientemente

Microsoft ha encargado a Forrester Research que realice estudios de caso de Total Economic Impact™ para calcular el posible retorno de la inversión (ROI) para muchos de los productos de escritorio y servidor y servicios en línea de la empresa. Cada estudio contiene un análisis cuantitativo detallado basado en las entrevistas con diversos clientes de Microsoft que han estado usando uno o más productos. Forrester confía en la experiencia de estos clientes y su articulación de los costos, beneficios, opciones de flexibilidad y riesgos según se relacionan con esos impactos financieros.

El lector de estos estudios debe tener cuidado en sacar conclusiones acerca del valor comparativo basado únicamente en la métrica del ROI calculada por Forrester. El ROI es una métrica que variará en tamaño y tipo de organizaciones así como casos de uso de un producto dado. Como resultado, comparar los ROI anticipados en los estudios sin el contexto completo de los supuestos tras los ROI no es muy justo. Al revisar varios estudios de caso de TEI de Forrester, recomendamos que tome en cuenta lo siguiente:

- Cada estudio basa sus descubrimientos en un conjunto diferente de organizaciones de clientes, de tamaños variados y sectores diferentes.
- La organización “compuesta” que Forrester sintetiza basada en las entrevistas realizadas para cada estudio varía en tamaño, sector y caso de uso, desde 150 usuarios a más de 5.000.
- Las implementaciones de los clientes de productos Microsoft varían en extensión; al tiempo del estudio, muchos todavía están probando antes de la implementación a escala completa.
- Las diferencias en las características, funciones y casos de uso del producto (Lync Server 2010 frente a Lync Online como parte de Office 365, por ejemplo) producirán diferentes cálculos de costo, beneficio y ROI.

Total Economic Impact™ de Microsoft Exchange 2010 Online Preparado para Microsoft Corporation, julio de 2011 por Amit Diddee

“Las entrevistas en profundidad de Forrester con clientes de Microsoft Exchange Online arrojaron varias observaciones importantes. Según la información recopilada en entrevistas con clientes actuales de Microsoft Exchange Online, Forrester descubrió que las organizaciones pueden obtener beneficios al evitar costos de almacenamiento, ahorros en mano de obra de TI, evitar costos de servidor de Microsoft Exchange y Windows, mejorar el filtrado de mensajes, evitar el costo de proporcionar acceso móvil a usuarios de BlackBerry, ahorros en sistemas de copia de seguridad y personal, y escalabilidad eficaz de costos.

Según estos descubrimientos, las empresas que buscan implementar Microsoft Exchange Online pueden ver ahorros de costos y beneficios de productividad. Mediante el marco para TEI, muchas empresas pueden encontrar el potencial para que un llamativo caso de negocio haga semejante inversión.”

Total Economic Impact™ de Microsoft Forefront Endpoint Protection (FEP) 2010
Preparado para Microsoft Corporation, mayo de 2011 por Michael Speyer

“Las empresas entrevistadas experimentaron los siguientes beneficios económicamente cuantificables:

- *Menor esfuerzo de mano de obra para remediar infecciones de malware.*
- *Menor esfuerzo de mano de obra para investigar alertas de malware.*
- *Menor esfuerzo de mano de obra para administración de escritorios.*

- *Costo evitado para tarifas de licencia asociadas con software antimalware retirado de terceros.*

Los ahorros en mano de obra para investigar y remediar infecciones de malware surgen de menos incidentes de malware y un esfuerzo reducido necesario para remediación. Observamos que existen beneficios adicionales que no hemos cuantificado como menor exposición de datos confidenciales, interrupción de procesos de negocio o robo de datos. De manera acumulativa, estos representan una reducción en el riesgo empresarial.”

Total Economic Impact™ de Microsoft Lync Server 2010

Preparado para Microsoft Corporation, noviembre de 2010 por Jeffrey North

“Las entrevistas en profundidad de Forrester con clientes de Microsoft Lync Server 2010 arrojaron observaciones importantes sobre el valor de negocio de la inversión en Lync 201. Forrester descubrió que las organizaciones pueden obtener beneficios en la forma de:

- *Reemplazar sistemas telefónicos PBX por software Lync Server 2010.*
- *Reducciones de costo para los cobros de teleconferencias y Web.*
- *Ahorro de costos de mano de obra de TI y servicio de asistencia.*
- *Productividad mejorada individual y de grupo de trabajo.*
- *Ahorro en costos de viaje.*

Además, aunque sin cuantificarse para este estudio de caso, Forrester recomienda que quienes pretendan implementar Lync Server 2010 examinen posibles opciones futuras para estas categorías también:

- *Incrustar comunicaciones mejoradas en aplicaciones de línea de negocio, cambiando la manera en que estas herramientas atienden la empresa.*
- *Ampliar las comunicaciones unificadas más allá de la empresa a socios, clientes y proveedores, a través de la federación.*
- *Extender la presencia enriquecida, las conferencias de audio y el acceso a varias capacidades de comunicación a trabajadores móviles.*

Forrester cree que Lync Server 2010 ofrece la promesa de una importante ventaja competitiva en fortalecer las relaciones de empleados, clientes y proveedores/socios para firmas que adoptan estas tecnologías de colaboración”.

Total Economic Impact™ de Microsoft Office SharePoint 2010**Preparado para Microsoft Corporation, marzo de 2010 por Jeffrey North**

“Al conducir las entrevistas con clientes de Microsoft, Forrester descubrió que las organizaciones pueden lograr beneficios financieros importantes desde consolidar colaboración, administración de documentos, software de portal interno y externo, y búsqueda en SharePoint Server 2010. Las nuevas capacidades de SharePoint 2010 pueden abarcar aplicaciones de línea de negocio: contabilidad y finanzas, business intelligence y otras cargas de trabajo complejas para las organizaciones de algunos clientes, lo que permite que las organizaciones reduzcan el número de proveedores y logren menores costos de licencia y mantenimiento de software. Se pueden obtener beneficios adicionales de un menor desarrollo de aplicaciones simplificadas y de administración de TI al actualizar los entornos de SharePoint 2003 y 2007 a SharePoint Server 2010.

El estudio también descubrió beneficios de mejor productividad de trabajadores de colaboración e información, e indicaciones de colaboración incluso más fuerte en el futuro mientras las organizaciones de clientes aprovechan las nuevas capacidades de SharePoint Server 2010”.

Total Economic Impact™ de Microsoft Office 2010**Preparado para Microsoft Corporation, mayo de 2010 por Bob Cormier**

“Al conducir las entrevistas con clientes de Microsoft, Forrester descubrió que la organización compuesta puede lograr importantes beneficios con ajuste de riesgos en las siguientes áreas (ver la sección Beneficios para obtener más detalles):

- Co-autoría de beneficios de productividad en un grupo de desarrollo de ventas y negocio.
- Beneficios de productividad OneNote para 40 equipos de proyectos discretos.
- Eliminación de herramienta de edición de fotografía o video de terceros.
- Beneficios asociados con características “irrenunciables” de Office 2010 en beneficios de productividad asociados con el uso agregado de las siguientes características/funciones de Office 2010: vista Microsoft Office Backstage, Enhanced Ribbon en aplicaciones Office 2010, característica Vista protegida de Microsoft, Pegar/Vista previa, Conversation View, característica Pasos rápidos, Vista previa del calendario y Sparklines and Slicers (Excel 2010)”.

**Total Economic Impact™ de implementación de la plataforma de productividad de Microsoft
Preparado para Microsoft Corporation, mayo de 2010 por Michelle Bishop**

“El enfoque de este estudio fueron las organizaciones que han implementado soluciones de varios productos basados en las ofertas relativas a productividad más recientes de Microsoft, a menudo en conjunto con una infraestructura basada en Windows Server 2008 R2. Forrester descubrió que estas organizaciones alcanzaron beneficios adicionales “mejor juntas” de integrar los productos para usuarios finales y para administradores de TI. En particular, descubrimos que la organización compuesta, basada en las empresas que entrevistamos colectivamente, podía lograr:

Mejor productividad y colaboración

- Mejoras en productividad de recursos, que originan ahorros, en promedio, de 82,33 horas al año o 3,96% de tiempo por empleado por día para la organización compuesta. Las ganancias en la productividad se debieron a:
 1. Menos cambio entre aplicaciones conforme las características de colaboración entre los diferentes productos se integran más y trabajan mejor juntas.
 2. Acceso directo y eficiente a disponibilidad de miembros del equipo a través de Presencia que acelera la conexión con la persona que puede ayudar.
 3. Mayor facilidad para encontrar y obtener acceso a experiencia y conocimiento basados en temas y habilidades a través de SharePoint MySites, Active Directory y mejores capacidades de búsqueda.
 4. Menos tiempo en la búsqueda y administración de documentos y correo electrónico gracias a mejores características de administración de correos electrónicos y búsqueda.
 5. Uso de aplicaciones más rápidas y uso de características más altas debido a la consistencia de la interfaz de usuario (UI) de la cinta en todas las aplicaciones.
 6. Mejores informes (incorporación, análisis y uso compartido de datos) para usuarios de business intelligence (BI).
- Mejor proceso de colaboración a través de mejoras como la característica de co-autoría de documentos para equipos distribuidos, como ventas, equipos de prueba clínicos o servicio profesional.

Ahorro de costos

- Ahorro de costos que proviene del reemplazo de soluciones de business intelligence (BI) heredadas y la reducción de demanda de recursos costosos para desarrolladores debido a funciones disponibles en SharePoint 2010 y Excel 2010.
- Instancias reducidas de viaje que originan ahorros de costos de experiencias de colaboración y comunicaciones de conferencias más integradas y simplificadas, así como la visualización y edición en diferentes dispositivos con Microsoft Office 2010 y SharePoint 2010.

- *Costos de conferencias y telecomunicaciones de larga distancia evitados al utilizar características como conferencias de voz sobre IP (VoIP), web/video y audio de marcado.*
- *Ahorros de administración de TI a través de la implementación de un entorno estandarizado, con herramientas de administración y gestión en SharePoint 2010, Exchange 2010 y Office Communications Server.*
- *Reducción en costos de almacenamiento de correo electrónico.*
- *Reducción en costos de entrenamiento impulsados principalmente por una interfaz de usuario coherente en las aplicaciones.*

El estudio también identificó posibles áreas de beneficios futuros conforme las organizaciones de clientes aprovechan nuevas capacidades en voz empresarial y la flexibilidad de implementar soluciones hospedadas o locales de SharePoint”.

Anexo E: Notas finales

ⁱ Forrester ajusta los riesgos de la métrica financiera de resumen para tomar en cuenta la incertidumbre potencial de las estimaciones de costo y beneficios.

ⁱⁱ Las emisiones de CO2 en el traslado por aire varía de acuerdo con la longitud del vuelo y va de .24KG CO2 por milla pasajero para vuelos cortos a 0,18 KG CO2 para vuelos largos. Fuente: Factor de emisiones basado en datos de 2006 recopilados en el Reino Unido disponibles en The World Resource Institute.