

Documento técnico

Comprender las opciones de precios en la nube: consideraciones al mudarse a la nube

Patrocinado por: Microsoft Corp.

Al Gillen
Marzo de 2020

Larry Carvalho

INTRODUCCIÓN

En las conversaciones de IDC con los clientes, los directores de informática plantean cada vez más la dificultad de tener una buena visibilidad de los precios en la nube en medio del marasmo de posibles opciones y descuentos. Cuando un cliente se embarca en su viaje de adopción en la nube, debe tener en cuenta una serie de consideraciones. Este documento destaca los elementos que deben tenerse en cuenta para orientar al cliente en este viaje:

- Familiarícese con la terminología sobre precios y ofertas en la nube.
- Considere su entorno actual, teniendo en cuenta si opera en un entorno de nube híbrida y cuál es la propiedad actual de la licencia de software.
- Al adoptar la computación en la nube, no considere solo el factor precio.

OPINIÓN DE IDC

El catálogo de productos de Microsoft ha crecido enormemente en los últimos años, y en la actualidad la empresa ofrece soluciones que generalmente coinciden con las de sus competidores en el precio de los servicios básicos. Sin embargo, el aprovechamiento de la base de las licencias de Windows Server y las licencias de SQL Server instaladas en las instalaciones de los clientes puede permitir utilizar una solución de nube híbrida que ofrece importantes ventajas de costes. La capacidad de proporcionar una transición sin problemas desde la implementación local clásica hasta los modelos de consumo en la nube es importante para las empresas que están llevando a cabo una transformación digital.

En resumen, el precio es una consideración importante, y un proveedor de servicios en la nube sin un historial convincente sobre los costes básicos perderá terreno frente a los competidores en muchos segmentos del mercado. Creemos que Microsoft está bien posicionado para competir en esta dimensión. Sin embargo, la mayoría de los clientes deben tener una visión más amplia, considerar el coste como una dimensión y tener en cuenta los servicios de valor agregado que consumirían, la gama completa de capacidades en la nube y la capacidad de operar un entorno híbrido durante una transición de muchos años mientras se aprovechan de inversiones existentes a lo largo de este período de transición.

RESUMEN DE LA SITUACIÓN

En el mundo de la computación local anterior, los clientes solían aprovisionar en exceso los servidores para admitir implementaciones teóricas de la carga de trabajo máxima, lo que lleva a una tasa de utilización general que generalmente estaría muy por debajo del 20 %. Si bien el software de virtualización ayudó a los clientes a mejorar las tasas de utilización, incluso en un entorno virtualizado, pocos clientes pudieron lograr una utilización que superase el 40-50 %, en parte, debido al consumo ampliamente variable en función de la hora del día, mes y año y debido a la necesidad de tener servidores disponibles para los períodos de mayor demanda. El gasto de capital en infraestructura asociado a la inversión en el centro de datos permanecía relativamente estático, independientemente de la utilización que se le hubiese dado.

En contraste, las soluciones modernas de implementación en la nube ofrecen una granularidad mucho mayor, lo que permite a los clientes seleccionar la capacidad exacta que necesitan para períodos de tiempo específicos y marcar la implementación y el consumo (y los costes asociados) ascendentes y descendentes a medida que las necesidades comerciales cambian con el tiempo. Los clientes se enfrentan a dos decisiones importantes: el modelo de consumo que decidan utilizar y la economía de la arquitectura que elijan.

Eso suena bastante simple, pero es sorprendentemente complicado tomar decisiones de implementación debido a la increíble variedad que ofrecen los proveedores. Evaluemos las opciones disponibles para los clientes.

Economía de la nube y modelos de precios

En el mercado actual hay muchos modelos de precios de la nube. Dentro de cada una de las categorías de ofertas detalladas en esta sección, la mayoría de los proveedores de servicios en la nube ofrecen una gama de ofertas que tienen en cuenta la divisa utilizada, la cantidad de núcleos o CPU virtuales, la cantidad de RAM y almacenamiento necesarios, y las condiciones de pago asociadas. Los clientes primero deben seleccionar el enfoque general que desean usar y luego profundizar en la configuración exacta que cumpla con sus requisitos.

Para la mayoría de los clientes actuales, una combinación de recursos de infraestructura como servicio (IaaS), plataforma como servicio (PaaS) y software como servicio (SaaS) bastarán para sus necesidades. Para las grandes empresas con una inversión sustancial en centros de datos tradicionales, la necesidad de soluciones IaaS y PaaS ayuda a impulsar sus decisiones económicas. Este documento técnico de IDC se centra en el consumo de IaaS, pero los clientes que deseen recursos PaaS también encontrarán precios atractivos en esa dimensión, con modelos de precios similares en uso para entornos PaaS basados en contenedores y otros diferentes.

La Tabla 1 muestra un resumen de los modelos de precios.

TABLA 1

Comparación de modelos de precios de la nube

Modelo de precios	Puntos destacados
Ofertas introductorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prueba de múltiples iniciativas de bajo riesgo e inversión. ▪ Adecuadas para desarrollo y pruebas pero no para uso de producción a largo plazo.
Consumo <i>ad hoc</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crecimiento de costes proporcional al crecimiento de ingresos que conduce a una baja inversión inicial; puede ser una opción óptima, o no, dependiendo de la escala general y la persistencia de los despliegues de aplicaciones.
Consumo comprometido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor coste para cargas de trabajo bien entendidas con requisitos de recursos predecibles. ▪ Aprovechamiento de los recursos administrados en la nube con un entorno completamente dedicado.
Gestión del déficit de capacidad y del exceso de capacidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flexibilidad en la adquisición de recursos según sea necesario, alineando la disponibilidad de recursos para dar respuesta a los picos repentinos en la demanda. ▪ Reducir los recursos para liberar la capacidad no utilizada y evitar gastos. ▪ Programar trabajos por lotes no urgentes en horas de menor actividad y lograr costes todavía más bajos para los recursos.

Fuente: IDC, 2020

A continuación presentamos algunos detalles adicionales sobre los modelos de precios de nube comunes:

Ofertas introductorias

- **Instancias de prueba sin coste.** La mayoría de los proveedores de la nube ofrecen a los clientes y a los posibles clientes acceso gratuito de duración y capacidad limitadas a los recursos de la nube, para que puedan implementar una aplicación experimental sin ningún compromiso financiero inicial. Esto hace que sea más fácil para los desarrolladores o administradores probar un entorno en la nube sin comprometer la administración o la necesidad de asegurar una orden de compra.
- **Instancias de prueba/desarrollo.** Las instancias de prueba/desarrollo utilizadas por los desarrolladores generalmente incluyen más recursos y períodos de uso más largos que las instancias de prueba sin coste. Estas instancias de desarrollador a veces son una ventaja de

bajo coste o sin coste de una relación general más amplia con un determinado proveedor de la nube. En algunos casos, los proveedores de la nube ofrecen beneficios adicionales, tales como descuentos (de prueba o de más largo plazo) en productos relacionados o acceso gratuito a otro software, herramientas de desarrollo y otros recursos y servicios en la nube.

Consumo ad hoc

- **Pagar por uso.** Pagar por uso es una facturación sin compromiso por el uso de servicios de computación en la nube. Los usuarios generalmente pagan solo por los recursos que consumen, pero la tasa que pagan por unidad de tiempo tiende a ser sustancialmente más alta que la de otros tipos de suscripción, como las instancias reservadas. El pago basado en el uso es una estrategia rentable que no requiere ninguna inversión inicial.

Consumo comprometido

- **Instancias reservadas.** Una instancia reservada es un compromiso por un período específico para una carga de trabajo o servicio dado. La tasa por unidad de tiempo suele ser considerablemente más baja que la de los servicios de pago por uso, pero se espera que una instancia reservada se facture por 24 x 7. Es equivalente a tener un servidor funcionando las 24 horas del día en el centro de datos de un cliente. En los casos en que los clientes tienen una aplicación de estado estable que necesita estar «siempre activa», como una base de datos, este puede ser el mejor enfoque, aunque no es necesario que una aplicación funcione las 24 horas para ser más rentable que un modelo de pago por uso.
- **Host dedicado.** Los clientes pueden suscribirse a un servidor dedicado (host) que podrán utilizar durante un período predeterminado de horas o perpetuamente como un recurso reservado. El beneficio de usar un host dedicado es que los clientes que tienen licencias de software vinculadas a un servidor pueden consumir ese recurso porque las licencias se implementarán en un host conocido con una configuración conocida (número de procesadores, número de núcleos, memoria, etc.) que pueden cumplir los términos y condiciones de la licencia de software.

Este enfoque tiene sentido desde una perspectiva de licencia de software, pero pierde algunos de los principales beneficios que la computación en la nube ofrece a los clientes en términos de agilidad y capacidad de comprar solo los recursos informáticos que necesitan. Los clientes tienen un uso dedicado de ese servidor, lo que significa que si están infrautilizándolo, es posible que no haya forma de reequilibrar esa carga de trabajo con la capacidad que requiere.

Gestión del déficit de capacidad y del exceso de capacidad

- **Aumento de capacidad ad hoc.** La mayoría de los proveedores de servicios en la nube ofrecen algún tipo de aumento personalizado de la capacidad y utilizan una terminología diferente para describir esta solución. En algunos casos, hay ofertas que incluyen máquinas virtuales (MV) que son, por definición, de menor capacidad y capaces de ampliarse como MV adicionales cuando sea necesario. Otros proveedores de la nube ofrecen otros enfoques únicos para adquirir y disponer de capacidad ad hoc.
- **Devolución del exceso de capacidad.** El escenario opuesto al aumento de capacidad *ad hoc* es la liberación de la capacidad de la instancia reservada no utilizada. Al igual que con el aumento de capacidad *ad hoc*, no existe un enfoque estándar para liberar capacidad. Algunas nubes ofrecen un valor de devolución garantizado, mientras que otras requieren que los usuarios vendan la capacidad a otro cliente. Tanto en el aumento como en la devolución de la capacidad ad hoc, corresponde a los clientes considerar la probabilidad de que necesiten adquirir o disponer de recursos adicionales.

- **Computación por lotes.** Algunos proveedores de la nube ofrecen acceso a la capacidad adicional que puede existir en cada región, a un precio significativamente reducido, para cubrir necesidades informáticas fuera del horario laboral. Optimizar el consumo de esta capacidad adicional puede reducir significativamente los costes, especialmente cuando hay menos urgencia para completar un trabajo. Aquí encajan bien las aplicaciones donde sea importante reducir costes y aquellas que pueden tolerar la terminación de nodos. Algunas tareas informáticas de alto rendimiento podrían encajar en esta categoría.

Traer una licencia propia

Otra dimensión que es inconsistente en la industria es la capacidad de traer su propia licencia a la nube. La combinación de proveedores de software independientes y proveedores de servicios en la nube puede afectar a las opciones disponibles. Si son el mismo, se pueden ofrecer opciones de portabilidad no disponibles para un escenario de múltiples proveedores. En algunos casos, los clientes deben reservar un servidor completo para poder reutilizar una licencia existente para una implementación en la nube. En otros, puede haber opciones para migrar una licencia de un escenario de implementación local a una nube, lo que permite a los clientes adquirir recursos de computación en la nube a un coste menor.

PENSANDO EN MICROSOFT AZURE

Microsoft Azure es una de las principales plataformas en la nube de nivel 1 disponibles en el mercado, lo que permite a los clientes construir e implementar soluciones a escala mundial. Microsoft Azure tiene otra ventaja, ya que es el único entorno de nube pública que tiene un equivalente operativo en Azure Stack, disponible para la implementación local por los clientes, lo que lo convierte en la única nube híbrida homogénea del mercado.

La nube de Microsoft Azure ofrece a los clientes una amplia variedad de servicios, que van desde MV laaS comunes, múltiples productos de código abierto que incluyen Linux, entornos PaaS, soporte para contenedores, funciones y una variedad de servicios de datos. Microsoft ha hecho que la estrecha integración con Azure DevOps sea una prioridad para la nube de Azure para garantizar que las experiencias de desarrollo e implementación sean fluidas para los desarrolladores y profesionales de DevOps en una amplia gama de sistemas operativos, lenguajes de programación, marcos, bases de datos y dispositivos.

Al igual que otros proveedores de nube a hiperescala, Microsoft está agregando agresivamente nuevos servicios de aprendizaje automático/aprendizaje profundo, inteligencia artificial e IoT (Internet de las cosas), y la empresa continúa desarrollando otros servicios emergentes.

Para los desarrolladores profesionales que buscan crear rápidamente servicios de respaldo empresarial para conectarse a cualquier plataforma o dispositivo, Microsoft ofrece una experiencia informática preparada para la empresa, totalmente integrada, basada en eventos y sin servidor. Los desarrolladores se aprovechan de un servicio integrado con seguridad, amplia compatibilidad de lenguaje de programación, DevOps integrado y un ecosistema de activadores y enlaces precompilados. Microsoft puede ofrecer esta experiencia a escala global a los clientes de TI debido a

su experiencia en la creación de aplicaciones y servicios que respaldan sus propios productos y servicios informáticos, de búsqueda y de software.

Diferenciaciones para la nube de Microsoft Azure

Al igual que otros proveedores de servicios en la nube, Microsoft tiene una amplia cartera de servicios que coincide con sus competidores clave «uno por uno» en muchas dimensiones. Pero la empresa también ofrece una diferenciación única, que a veces tiene que ver con su extenso catálogo de software y las relaciones profundas con los clientes empresariales, además de otras ventajas que están más directamente relacionadas con la disposición de la empresa a ampliar la oferta y proporcionar valor adicional con una oferta más sólida.

La nube de Microsoft Azure se anunció para 55 regiones en todo el mundo y ahora está disponible en 42, con importantes instalaciones en América del Norte, Europa occidental, Australia, India, China y Asia. El alcance mundial de los centros de datos de Microsoft creció de forma extensiva debido a la utilización interna de tecnologías como Office 365, Bing y Windows Update, lo que brinda a la empresa experiencia en la administración de una red mundial amplia y ampliamente distribuida. El crecimiento de la nube de Azure se agregó a esa red.

En comparación, los principales competidores en la nube tienen menos regiones y zonas que Microsoft.

Si bien la fijación de precios es un tema complicado que incluye una multitud de dimensiones que deben considerarse, la investigación de IDC ha encontrado que los modelos de fijación de precios de Microsoft son, en sentido literal, competitivos con sus alternativas. Pero para la mayoría de los clientes empresariales, puede haber mayores ahorros de costes que provienen de su relación más amplia con Microsoft. Los clientes nuevos de Microsoft también pueden acceder a algunos de estos mismos beneficios, incluidas las nuevas empresas con un presupuesto limitado cuyo objetivo es crear soluciones inmediatas sin inversiones locales.

La Tabla 2 proporciona un resumen de los factores diferenciadores de Microsoft Azure.

TABLA 2

Valor único de Microsoft Azure

Factor diferenciador	Puntos destacados
Azure Hybrid Benefit	La portabilidad de las cargas de trabajo entre la implementación local y en la nube permite a los clientes obtener el mejor precio al optimizar el uso de la licencia.
Instancias flexibles de MV de Azure Reserved	En una implementación híbrida, los clientes disfrutaban del menor coste de una instancia reservada, así como de flexibilidad en el precio basado en el uso real.

TABLA 2

Valor único de Microsoft Azure

Factor diferenciador	Puntos destacados
Cuentas gratuitas y crédito para nuevos clientes	Para desarrolladores emprendedores dentro de una empresa o nuevas empresas, ofrece una forma de probar nuevas ideas sin inversión.
Beneficios de precios de desarrollo/prueba	Las licencias de desarrollo y prueba tienen un precio que ofrece a los clientes la ventaja de una infraestructura en la nube de alta disponibilidad a bajo coste.
Gestión de costes de Azure	La visibilidad de los costes y la previsibilidad entre múltiples implementaciones de cargas de trabajo son desafíos constantes para los usuarios. Esta oferta gratuita (para clientes de Microsoft Azure) proporciona una herramienta de análisis económico del gasto en la nube.

Fuente: IDC, 2020

- **Azure Hybrid Benefit.** Azure Hybrid Benefit ayuda a los clientes a obtener más valor de sus licencias de Windows Server y SQL Server. Los clientes que tienen Software Assurance (o licencias de suscripción) en productos de Windows Server pueden aprovechar Azure Hybrid Benefit. Dependiendo de la edición específica en uso, los clientes pueden convertir o reutilizar sus licencias para ejecutar máquinas virtuales de Windows Server en Azure, pero pagan las tarifas de máquinas virtuales Linux de base inferior.

Azure Hybrid Benefit es exclusivo de Microsoft porque los contratos de Software Assurance de Microsoft están directamente relacionados con Windows Server y otros productos empresariales utilizados por los clientes más grandes y leales de Microsoft. Este beneficio tiene el potencial de reducir los costes de suscripción para las instancias en la nube porque los clientes no tienen que adquirir nuevas licencias empresariales.

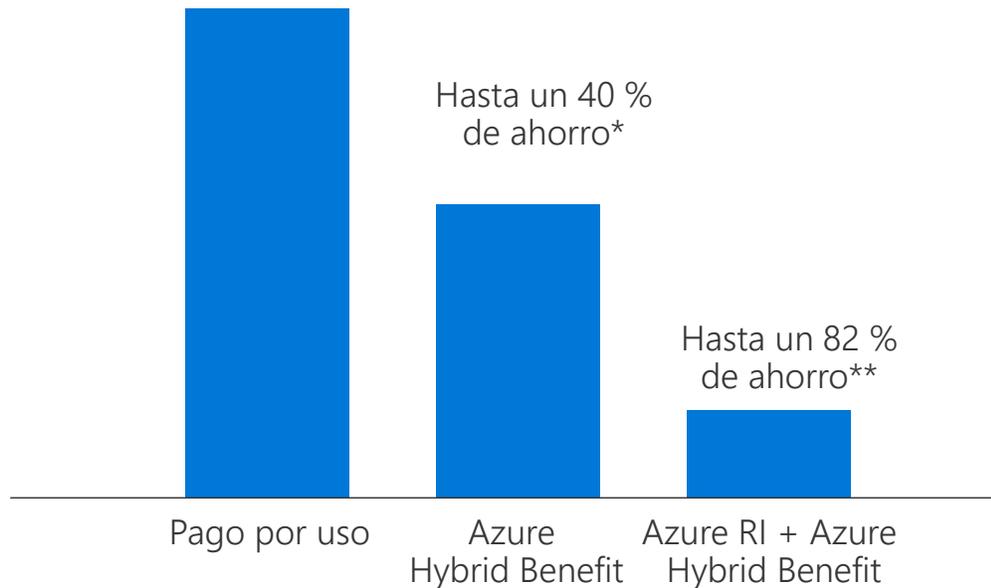
- **Instancias flexibles de MV de Azure Reserved.** Microsoft ofrece instancias reservadas en la nube de Azure, al igual que otros proveedores de servicios en la nube; sin embargo, Microsoft ofrece varias diferencias con su oferta de instancias reservadas, incluida la posibilidad de que los clientes combinen Azure Hybrid Benefit con Azure Reserved Instances. Esto permite a los clientes conocer los costes informáticos básicos para esas instancias, si tienen licencias locales cubiertas para Software Assurance que desean reasignar a la nube de Azure para su implementación.
- **La comparación de MV configuradas de manera similar entre Microsoft y la competencia muestra precios similares.** Es posible que estén ligeramente por encima o por debajo de los precios de Microsoft para MV Linux genéricas o para MV Linux de marca. Sin embargo, cuando se considera el uso de Azure Hybrid Benefit para las licencias de Microsoft Windows y SQL Server, la nube de Azure puede ofrecer ahorros de costes significativos en comparación con otras nubes. Microsoft ofrece a los clientes la opción de intercambiar o cancelar máquinas virtuales reservadas en cualquier momento durante ese período y recibir un reembolso prorrateado menos un cargo por cancelación anticipada. La capacidad de convertir instancias

reservadas puede desempeñar un papel importante en la determinación de precios; las soluciones competitivas no ofrecen el mismo nivel de flexibilidad.

- **El ahorro de costes es acumulativo**, como se presenta en la Figura 1. Los clientes que opten por usar Azure Hybrid Benefit de forma independiente o junto con Azure Reserved Instances en un plazo de tres años pueden disfrutar de un importante ahorro. Se pueden conseguir una reducción de costes del cliente de hasta el 40 % mediante Azure Hybrid Benefit cuando se instala en una MV de pago por uso. Cuando se combinan el Azure Hybrid Benefit y Azure Reserved Instances, los clientes pueden lograr reducciones de costes de hasta el 82 % en comparación con los escenarios de pago por uso directo. Las Azure Reserved Instances se pueden implementar en cualquier región o trasladar de una región a otra según sea necesario.

FIGURA 1

Comparación de costes de Azure Pay as You Go con Azure Hybrid Benefit y Azure Reserved Instances combinado con Azure Hybrid Benefit



* Ahorro frente a pago por uso

** Basado en Dv2 RI de tres años con Azure Hybrid Benefit

Fuente: Microsoft, 2018

- **Cuentas gratuitas y crédito para nuevos clientes.** Al igual que otros proveedores de servicios en la nube, Microsoft ofrece a los clientes acceso gratuito para probar la nube de Azure. Microsoft ofrece a los nuevos clientes un crédito de 200 USD, que se puede usar en cualquier producto de Azure durante 30 días, para comenzar. Los clientes pueden crear sus soluciones con acceso gratuito a los productos más populares de Azure durante 12 meses. Este tipo de

precios a menudo se llama un servicio freemium y alienta a los desarrolladores a mostrar prototipos a la dirección sin necesidad de realizar ninguna inversión.

La integración de Microsoft con su cartera de herramientas de desarrollo y su soporte para Windows, SQL Server y Active Directory y otros productos sirve como una diferenciación para las tiendas de Windows que consideran el cambio a la nube pública. Para tiendas no centradas en Microsoft, el soporte de Microsoft para una amplia gama de tecnologías de software de código abierto significa que los clientes puedan tener soporte para su entorno preferido en la nube de Microsoft Azure, y el crédito de 200 USD durante 30 días sin restricciones les da a estos clientes una mayor flexibilidad.

- **Ventajas de precios de desarrollo/prueba.** Microsoft ofrece precios con descuento para el trabajo de desarrollo y prueba que se aplica al desarrollo realizado en Azure DevTest Labs y el trabajo de desarrollo realizado con otras herramientas. En la actualidad, la mayoría de los clientes están invirtiendo en desarrollo y pruebas de nuevas aplicaciones, y a menudo realizan ese trabajo usando nubes debido a la sólida disponibilidad de recursos de prueba y simulación sin requerir una gran inversión. Microsoft ofrece un entorno integrado de desarrollo y prueba mediante Azure DevTest Labs.

Al igual que sus competidores, Microsoft ofrece una variedad de formas de consumir la nube de Azure para el trabajo de desarrollo y prueba. Las opciones de pago por uso de bajo coste están abiertas para todos los clientes, y los créditos mensuales están disponibles para los clientes de Visual Studio. Los clientes de Enterprise Agreement que usan Visual Studio pueden consumir máquinas virtuales a una tasa de descuento preestablecida, y también puede haber fondos de compromiso monetario de Azure prepagados disponibles como parte de esos acuerdos empresariales.

- **Gestión de costes de Azure.** En 2017, Microsoft adquirió Cloudyn, que ofrecía software para ayudar a los clientes a rastrear sus gastos en múltiples entornos de nube. Ahora llamado Azure Cost Management, este servicio permite a los clientes monitorear el uso, los costes acumulativos y las comparaciones entre los costes incurridos y los totales presupuestados. Mientras adoptan nuevas tecnologías en la nube, los clientes a menudo implementan recursos de manera inútil.

Azure Cost Management permite a los usuarios identificar ineficiencias en la arquitectura. Esta herramienta proporciona visibilidad sobre el gasto en servicios de Azure y también puede combinarse con el gasto en otros proveedores de la nube, incluidos AWS y Google. La mayoría de los proveedores de la nube ofrecen algún tipo de herramienta de análisis económico, pero en la mayoría de los casos, las ofertas competitivas se centran en el entorno de ese proveedor y en una comparación con diferentes opciones de implementación. Azure Cost Management de Microsoft extiende ese análisis para observar múltiples entornos de nube y es gratuito para los clientes de Microsoft Azure.

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA CLIENTES EN LA NUBE

Con el cambio técnico llegan desafíos y oportunidades para los clientes. La mayoría de los clientes revisarán la cartera de computación en la nube de más de un proveedor importante a medida que deciden sobre un proveedor determinado para una carga de trabajo determinada. Los clientes deben prestar atención a las siguientes áreas:

- **Mezcla híbrida local/en la nube.** La mayoría de los clientes empresariales de hoy tendrán una combinación de necesidades informáticas locales y externas. Determinar la combinación

correcta ayudará a definir los costes y las necesidades de suscripción para las ofertas fuera de las instalaciones. Además, las empresas deberían reconocer que es probable que sean objetivos en lugar de puntos de delimitación firmes. La capacidad de ajustar la combinación de computación local/externa proporciona una flexibilidad considerable para las necesidades de agilidad de una empresa. Por último, los clientes deben buscar una solución que les ofrezca una experiencia relativamente coherente con los recursos informáticos locales y externos, lo que ayuda a reducir la fricción asociada con el aumento o disminución de los recursos informáticos según sea necesario.

- **Arquitectura.** Los clientes que evalúan los entornos en la nube deben considerar los beneficios y los desafíos que verán en el modelo arquitectónico de cada proveedor. Los desafíos pueden incluir la falta de un componente de nube híbrida para facilitar una transición y modelos de precios que penalicen a los clientes que han realizado inversiones en licencias de software locales. Las ventajas pueden incluir una integración arquitectónica más estricta, la capacidad de extender las relaciones comerciales existentes a un coste menor y la interconexión de la infraestructura existente con soluciones en la nube.
- **Modelos de precios.** Aunque la computación en la nube ha estado disponible durante una década, sigue siendo una industria relativamente incipiente, donde cada proveedor está definiendo su propia propuesta de valor, y todavía hay mucha variedad en los servicios centrales y los términos del contrato incorporados en una oferta de servicios. Como resultado, es difícil crear una comparación precisa de un servicio con otro entre los proveedores de la nube. Además, para la mayoría de los clientes, una suscripción requerirá recursos informáticos básicos (IaaS o PaaS) e incluirá servicios de valor agregado, tales como servicios de bases de datos, servicios de administración o seguridad, o posiblemente el consumo de extensiones de PaaS como inteligencia artificial, aprendizaje automático, IoT, detección de anomalías y servicios de gestión de identidad y acceso. El precio de esos servicios generalmente se añade al de los servicios básicos de PaaS o IaaS y es probable que tengan diferentes grados de compatibilidad con las soluciones existentes del cliente.
- **Licencias de software.** Para bien o para mal, los costes de licencias de software siguen siendo una consideración clave cuando se considera la computación en la nube. En algunos casos, los clientes pueden encontrar que sus licencias existentes están vinculadas a implementaciones informáticas locales y no ofrecen derechos de implementación en la nube. En otros casos, el modelo de precios puede no ser atractivo para la implementación en un entorno de nube determinado, pero puede ser más favorable en otro entorno de computación en la nube. Finalmente, tener la capacidad o la flexibilidad para implementar software de infraestructura, bases de datos y aplicaciones locales o externas sin penalizaciones es un escenario deseable para la mayoría de los clientes y puede dar como consecuencia unos costes operativos más bajos a largo plazo.

CONCLUSIÓN

A medida que aumenta la adopción por parte de los clientes de recursos en la nube para satisfacer sus necesidades informáticas de TI, el coste se está convirtiendo en un factor cada vez más importante a la hora de elegir proveedores de la nube. La disponibilidad de tecnologías emergentes en la nube, tales como los contenedores y la informática sin servidor, también afecta los precios y se está convirtiendo en un aspecto diferenciador para los proveedores y los clientes. Para muchas empresas, el desafío actual ya no se trata de adoptar la nube o no; más bien, se trata de cómo

obtener el mayor beneficio económico de su cambio a un modelo de consumo de computación en la nube.

Al ofrecer una variedad de opciones de precios, como las instancias reservadas y los modelos híbridos tratados en este documento, Microsoft está bien posicionado para satisfacer las necesidades de la mayoría de los clientes.

Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es el principal proveedor mundial de inteligencia de mercado, servicios de asesoramiento y eventos para los mercados de tecnología de la información, telecomunicaciones y tecnología de consumo. IDC ayuda a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversionistas a tomar decisiones basadas en hechos sobre compras de tecnología y estrategia comercial. Más de 1100 analistas de IDC brindan experiencia global, regional y local sobre tecnología y oportunidades y tendencias de la industria en más de 110 países en todo el mundo. Durante 50 años, IDC ha proporcionado información estratégica para ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos comerciales clave. IDC es una subsidiaria de IDG, la empresa líder mundial de medios, investigación y eventos de tecnología.

Sede mundial

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
EEUU
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-community.com
www.idc.com

Aviso de Copyright

Publicación externa de IDC Information and Data: toda información de IDC que se vaya a utilizar en publicidad, comunicados de prensa o materiales promocionales requiere la aprobación previa por escrito del correspondiente vicepresidente o gerente nacional de IDC. Cualquier solicitud de este tipo debe venir acompañada de un borrador del documento propuesto. IDC se reserva el derecho de negar la aprobación del uso externo por cualquier motivo.

Copyright 2020 de IDC. La reproducción sin permiso escrito está completamente prohibida.

