

CincoRed

Microsoft reta a Google e IBM con su 'cloud computing'

Más de 6.000 programadores en España han probado Azure, que ya aloja 20.000 aplicaciones

MANUEL ÁNGEL-MÉNDEZ *Barcelona*

El próximo febrero comenzará su comercialización. Se llama Azure y es la plataforma de computación en la nube de Microsoft. Su ideólogo, Ray Ozzie, máximo responsable de la estrategia técnica de la compañía, anunció la disponibilidad el pasado noviembre tras más de un año en fase de pruebas. "Es el sistema operativo en la nube diseñado para el futuro", dijo. Palabras llamativas para un objetivo directo: colarse en los servicios de *cloud computing*, terreno que rivales como Google, IBM, Amazon o Salesforce llevan tiempo cultivando. Precisamente este miércoles, Microsoft anunció un acuerdo con HP de tres años por valor de 250 millones de dólares y que permitirá integrar la plataforma Azure con el hardware de HP.

Según Gartner, el mercado del *cloud computing* moverá 150.000 millones de dólares a nivel mundial en 2013; 44.200 millones según IDC. Los datos tienen truco. *Cloud computing* es aún un cajón de sastre en el que cada uno incluye partidas diferentes, desde software y publicidad como servicio hasta infraestructura TIC virtual accesible a través de internet. Lo difícil es distinguir entre el puro marketing y los servicios disruptivos.

"El término está siendo vapuleado. Si el sector no es capaz de acordar definiciones estándar, en breve carecerá de valor, nadie se creará nada asociado a la palabra *cloud*", advierte Moisés Navarro, miembro del consejo de expertos técnicos de IBM. La compañía dispone de 20 centros operativos de *cloud computing*, uno de los más grandes en China, dando servicio a 100 empresas. "No es una tecnología, es un nuevo modelo de servicio. Y ese cambio de modelo sí será longevo".

Azure se sube al tren ofreciendo capacidad de computación en pago por uso. Servidores, almacenamiento y base de datos virtuales accesibles a través de protocolos web estándar en un contrato flexible: tanto consumes, tanto pagas. En España, 6.000 programadores lo han usado durante el último año previo al lanzamiento. Más de 20.000 aplicaciones a nivel mundial están alojadas en la plataforma. "El cliente ideal son organizaciones con picos de consumo de computación muy variables. Por ejemplo, para el lanzamiento de campañas publicitarias. También empresas químicas o meteorológicas que analizan grandes cantidades de datos para investigaciones", explica Enrique Fernández-Laguilhoat, director de plataformas y desarrollo de Microsoft Ibérica. Los programadores y pequeños fa-



Steve Ballmer, consejero delegado de Microsoft, apuesta por el nuevo modelo de computación en la nube. REUTERS

Nubes públicas o privadas

El temor de las compañías a almacenar datos fuera de sus instalaciones y acceder a ellos a través de internet sigue siendo la piedra en el camino del *cloud computing*. Según IDC, los riesgos de seguridad son el principal problema para el 75% de las que se plantean trabajar en la nube. Por eso se empieza a experimentar con el despliegue de nubes privadas: servidores y al-

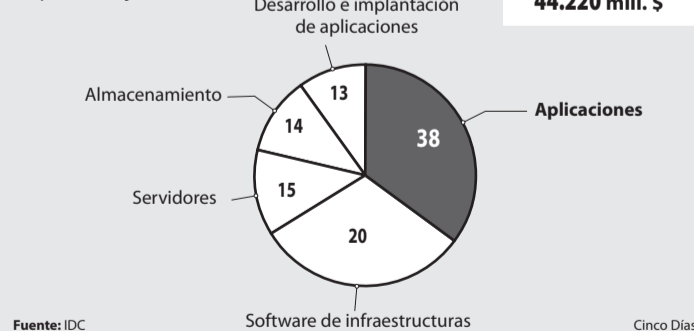
macenamiento ofrecido como servicio a través de una intranet, pero dentro del perímetro de seguridad. Frente a esta modalidad, las nubes públicas dan servicio desde las instalaciones del proveedor tecnológico, es decir, los datos residen fuera del muro de seguridad del cliente. Una tercera opción son las nubes híbridas, mezcla de los dos modelos anteriores.

Ferrovial optó por esta última opción en su contrato reciente con Microsoft para externalizar las aplicaciones de correo, calendario y colaboración. "Es un entorno híbrido. Parte de los servidores estarán dentro de Ferrovial, los que sirven a cierto perfil de empleados, y el resto en las nuestras", explica Fernández-Laguilhoat. IBM cree que las nubes privadas domina-

rán en el futuro. "Calculamos que este mercado moverá casi 21.000 millones de dólares en el 2012 frente a los 5.300 del *cloud* público", señala Moisés Navarro. Y en Google, a pesar de sus deseos, coinciden. "Queremos promover la nube pública", dice Carlos Gracia, "pero hay que reconocerlo: habrá datos que las compañías se negarán a almacenar allí".

Ingresos mundiales por servicios de 'cloud computing' en 2013

En porcentaje



abricantes de software son otro objetivo. Podrán desarrollar aplicaciones para sus clientes y albergarlas en la infraestructura de Azure, al igual que en EC2, la oferta equivalente de Amazon, Force.com de Salesforce o App Engine de Google.

Además de la flexibilidad, la ventaja del *cloud computing* apunta al ahorro de costes por menor consumo energético y, en grandes empresas, menos personal requerido para gestionar la tec-

Unos 250.000 programadores utilizan hoy la plataforma de 'cloud computing' de Google

nología. "Estamos viendo hasta un 20% de reducción del coste total de propiedad por consumo de electricidad. A eso hay que añadir recortes de personal, ausencia de inversión en hardware y otras partidas", dice Fernández-Laguilhoat. Peter Coffee, director de investigación de plataforma de Salesforce, señala que el ratio habitual de coste es 40 a uno en favor de la nube. "Varios estudios demuestran que las aplicaciones construidas en nuestra plataforma, Force.com, necesitan un 80% menos de horas de desarrollo".

Para los desarrolladores independientes y pequeños proveedores, la ventaja es clara. Una prueba: más de 250.000 programadores usan App Engine, la plataforma de Google. Desde su lanzamiento en 2008, aloja 45.000 aplicaciones. Sin embargo, está por ver si vencerán a las grandes firmas. "Desplegar programas de forma rápida, segura y escalable es un enorme dolor de cabeza para cualquier compañía", opina Carlos Gracia, director de empresas en Google España. "Las organizaciones tendrán que experimentar para entenderlo, pero los beneficios serán difíciles de ignorar".

Los tres pilares del nuevo modelo

Software como servicio (SaaS). Es el germen de lo que hoy llamamos *cloud computing*. Aplicaciones accesibles a través de la red, sin licencias y en pago por uso mensual. Salesforce va por delante desde 2005. Cuenta con 67.900 clientes (dos millones de suscriptores individuales), dos tercios pymes y el resto grandes empresas como Allianz, Dell o KPN. Cientos de pequeños fabricantes de software han replicado el modelo. Incluso gigantes tradicionales, como SAP o Microsoft, han dado tímidos pasos con Business ByDesign y Office web apps respectivamente.

Infraestructura como servicio (IaaS). Es otra de modalidad: olvidarse de servidores y equipamiento y contratar capacidad de computación o almacenamiento de forma individual y en pago por uso. El problema

LA CIFRA

14.000

millones de dólares calcula Forrester que moverá aproximadamente el mercado de las plataformas como servicio para 2015.

es la seguridad y la privacidad. Según Forrester, casi el 55% de las multinacionales no están interesadas por temor a pérdida o filtración de datos. IBM, VMware o Rackspace y proveedores de comunicaciones como NTT y Verizon ofrecen estas soluciones.

Plataforma como servicio (PaaS). Es el pilar más inmaduro de los tres. Se trata de plataformas completas de computación que programadores independientes, fabricantes de software o compañías finales pueden usar para desarrollar aplicaciones y alojar parte de su infraestructura TIC. Amazon fue el primero en mover ficha, aunque su oferta, igual que la de IBM, se solapa también con el apartado de IaaS. Salesforce, Google y Microsoft fueron los siguientes. Los expertos calculan que en un futuro habrá miles de proveedores de SaaS, cientos de IaaS, pero apenas media docena de PaaS.