

Funcas Intelligence

La migración de los bancos a la nube

*Funcas Intelligence (FI)* es una publicación dirigida a una amplia base de lectores internacionales y españoles. El objetivo de *Funcas Intelligence* es identificar y evaluar los eventos relevantes de la economía global y el sector financiero con potencial impacto para España.

*FI* está elaborado por Funcas bajo la dirección y supervisión de los editores Alice Faibishenko y Juan Núñez-Gallego.

Las opiniones, juicios y pronósticos contenidos en *FI* no necesariamente representan las del Patronato de Funcas, ni las de La Confederación Española de Cajas de Ahorros.

# Resumen

---

Mientras las ventajas que ofrece la plena adopción de la computación en la nube resultan cada vez más difíciles de ignorar por los bancos, y todo apunta a una tendencia imparable a la migración de los sistemas a la nube, está creciendo la presión sobre el sector para que acelere dicha migración y aproveche los recursos de la computación a gran escala, las ganancias de eficiencia y los fenómenos técnicos que este proceso promete. Pero los directivos de los bancos, muy concienciados con la necesidad de conciliar beneficios y costes, están abogando mayoritariamente por un enfoque más cauteloso. Todo respalda la lógica de una adopción gradual de las tecnologías *cloud*, dados los riesgos inherentes a la transición y a la necesidad de gestionarlos de forma paulatina. Pero según el sentir general en el sector financiero, hay una cosa clara: los bancos no disponen de una alternativa real a la nube.

# La migración de los bancos a la nube

## Transición gradual conciliando oportunidades y riesgos

- Las ventajas que ofrece a los bancos una mayor adopción de computación en la nube (*cloud computing*) son cada vez más evidentes y difíciles de ignorar, por lo que la presión en el sector sigue aumentando para que este proceso se acelere.
- Aunque adoptar todo el potencial de la computación en la nube debe ser un objetivo a largo plazo, hacia el que un banco puede trabajar con mucho compromiso, es importante hacerlo de forma gradual.

Mientras las ventajas que ofrece la plena adopción de la computación en la nube resultan cada vez más difíciles de ignorar por los bancos, y todo apunta a una tendencia imparable<sup>1</sup> a la migración de los sistemas a la nube, está creciendo la presión sobre el sector para que acelere dicha migración y aproveche los recursos de la computación a gran escala, las ganancias de eficiencia y los fenómenos técnicos que este proceso promete.

Pero los directivos de los bancos, muy concienciados con la necesidad de conciliar beneficios y costes, están abogando mayoritariamente por un enfoque más cauteloso.

Todo respalda la lógica de una adopción gradual de las tecnologías *cloud*, dados los riesgos inherentes a la transición ya la necesidad de gestionarlos de forma paulatina. Pero según el sentir general en el sector financiero, hay una cosa clara: los bancos no disponen de una alternativa real a la nube.

Las oportunidades que ofrece la nube a los bancos para maximizar el potencial de sus datos son cada vez más evidentes, lo que está influyendo en la mayor o menor aproximación a esta tecnología por los directivos bancarios

Las oportunidades que ofrece la nube a los bancos para maximizar el potencial de sus datos, y por tanto su oferta digital, son cada vez más evidentes, lo que está influyendo en la mayor o menor aproximación a esta tecnología por los directivos bancarios. Como Funcas apuntaba en un informe de 2021<sup>2</sup>, por ejemplo, la migración de los servicios financieros a la nube genera expectativas de múltiples ventajas para el sector bancario, en particular ganancias de eficiencia y derivadas de la gestión de cantidades ingentes de datos.

Asimismo, está en juego una batalla feroz por captar valor de negocio. Además la *escalabilidad*<sup>3</sup> de la computación en la nube podría permitir a los bancos modular la capacidad de sus servidores en función de unas necesidades fluctuantes, sin tener que operar todo el año con la máxima capacidad necesaria<sup>4</sup>. El atractivo de la nube también consiste, de forma creciente, en las capacidades avanzadas

que ofrece actualmente. Conforme la tecnología mejora, la nube no se limita solo a su manifestación física en *filas y filas de torres de computadoras en las granjas de servidores*<sup>5</sup> de los grandes proveedores de servicios en la nube, como Amazon, Google y Microsoft. Hoy, *la nube ha dejado de operar meramente como un enorme disco duro externo y está ampliando sus capacidades en direcciones que requieren distintas arquitecturas de procesadores*<sup>6</sup>.

De hecho, en un momento en el que los bancos afrontan presiones competitivas sin precedentes, la nube ofrece un modo de responder con contundencia<sup>7</sup>.

El CEO de JP Morgan, Jamie Dimon, quizá el máximo abanderado de una migración plena a la nube en la banca, afirma que, si bien los sistemas informáticos internos de su banco son unos de los más *eficientes* de todo el sector, desea dejarlos atrás apostando por la nube, pues no dejan de ser *un sistema mainframe, con los datos almacenados en el clásico data center*<sup>8</sup>. Y pese a que la transición *a la nube* proporcionará grandes ahorros de costes, no es esta la razón que mueve a JP Morgan a hacerlo, puntualiza Dimon. “La razón de que lo hagamos”, explica, “es lograr que la totalidad de los datos sean accesibles para el aprendizaje automático”<sup>9</sup>. Refiriéndose al modo en que JP Morgan pretende hacer frente a sus rivales FinTech, Dimon habla con entusiasmo: “el valor de este cambio es lisa y llanamente incalculable... el poder de la nube y el big data en todo lo que tiene que ver con los riesgos, el fraude, el marketing, las capacidades, la oferta de servicios, la satisfacción del cliente, la solución de errores y reclamaciones, la captación de nuevos clientes, es extraordinario”<sup>10</sup>.

Pero en líneas generales, muchos bancos siguen sosteniendo la necesidad de un enfoque gradual. Es comprensible que los bancos estén dando pasos muy medidos—incluso si pueden parecer lentos desde el punto de vista de las empresas proveedoras de servicios en la nube y de los defensores más acérrimos de su adopción—. Los servicios web en la nube son nuevos, y las nuevas tecnologías deben testarse, ajustarse y, en resumidas cuentas, optimizarse.

Además, una de las razones más poderosas de un enfoque prudente y gradual es que los bancos deben proteger los datos sensibles que custodian. En efecto, *la seguridad está impresa en el ADN de los bancos*, y a los líderes bancarios les siguen preocupando los riesgos que puede entrañar la migración a la nube.

La ciberseguridad es otro ángulo clave en esta cuestión de la seguridad de los datos que ha inspirado prudencia a muchos bancos. Sin lugar a dudas, la ciberseguridad no es un problema único de la nube, sino que es extensible a la gestión de datos en general, muchos de los retos subyacentes son básicamente los mismos al margen de dónde se encuentren almacenados los datos.

Pero algunas consideraciones sí son específicas de la nube y no de la gestión de datos como tal; en concreto, las relativas al alto grado de concentración de las grandes empresas de la nube.

Pero, dado que los bancos no disponen de una alternativa real a la nube, es igualmente importante señalar el potencial que esta tecnología puede ofrecer en la lucha contra el riesgo de ciberataques.

Los servicios web en la nube son nuevos, y las nuevas tecnologías deben testarse, ajustarse y, en resumidas cuentas, optimizarse

Una de las razones más poderosas a favor de un enfoque prudente y gradual es que los bancos deben proteger los datos sensibles que custodian

Existen consideraciones prácticas en torno a la gestión de los datos que también están impulsando la transición a la nube. La explotación de los datos para mejorar la oferta digital por parte de los bancos puede efectuarse o bien de forma interna o bien externalizándola a un tercero. La opción interna es muy costosa (está sujeta a economías de escala) y requiere competencias no fácilmente al alcance de los bancos. Los bancos no son empresas de tecnología.

La externalización no es barata, pero es una alternativa más asequible y no obliga a los bancos a convertirse en empresas de tecnología. Por tanto, los bancos pueden verse empujados a externalizar una parte considerable (probablemente no la totalidad) de sus necesidades de computación de datos.

Un enfoque común entre los bancos es el denominado enfoque híbrido

Así, un enfoque común entre los bancos para no renunciar a sacar partido al potencial de la nube pero conciliarlo con la necesidad de ser cautos y avanzar gradualmente es el denominado enfoque híbrido<sup>11</sup>, por el que mantienen cierta capacidad *in-house* combinada con cierta externalización a empresas en la nube. Los modelos híbridos les permiten testar las ventajas de la tecnología en la nube sin sacrificar la calma que da tener sus propios sistemas informáticos<sup>12</sup>.

Una última cuestión es si los bancos pueden o no colaborar en términos mutuamente beneficiosos con las grandes empresas BigTech de la nube

Una última cuestión que pone de manifiesto algunas de las tensiones para los bancos a la hora de determinar el ritmo y el alcance de la migración a la nube son si los bancos pueden o no colaborar en términos mutuamente beneficiosos con las grandes empresas BigTech de la nube. Y aunque los bancos se frotan las manos con las economías de escala que puede aportarles la nube, ven también con temor un oligopolio de las “big-cloud”, con una *dependencia de las plataformas, y una concentración de proveedores*, que deje a las entidades financieras expuestas al riesgo<sup>13</sup>. Sin embargo, también hay oportunidades de simbiosis y alianza entre las BigTech y los bancos conforme la nube sigue ganando importancia.

En vista de los recelos que despierta el poder de mercado de las empresas *cloud*, y también porque *trabajar en la nube exige compartir información muy delicada y valiosa con un tercero (el proveedor de servicios web)*, los bancos desean una regulación estricta para impedir el comportamiento oportunista de las empresas de servicios web.

Los reguladores son muy conscientes de los riesgos que una progresiva migración de los bancos a la nube podría plantear, y los directivos bancarios confían en que actuarán con contundencia

Los reguladores han estado escuchando, y la UE ha desarrollado nuevas normativas<sup>14, 15</sup> con las que confía en mantener en un nivel manejable los riesgos para los bancos asociados a la dependencia de las empresas *cloud*. Por su parte, el tesoro americano está siguiendo activamente los acontecimientos, con la intención de mitigar las potenciales vulnerabilidades<sup>16</sup> que ha identificado, entre ellas el *eventual impacto que la concentración de mercado en la oferta de servicios en la nube podría tener sobre la resiliencia del sector financiero*<sup>17</sup>.

Los costes son otra dimensión del debate en el que los directivos bancarios, al deliberar sobre la rapidez y la magnitud de su apuesta por la nube, han tenido que fijarse detenidamente.

Con todo ello, según un directivo del alemán Raisin Bank, mientras que exprimir todo el potencial de la computación en la nube debiera ser un objetivo a largo plazo hacia el que trabajar con tesón y ahínco, es importante hacerlo moviendo pieza por pieza<sup>18</sup>.

## Notas

---

- <sup>1</sup> <https://home.treasury.gov/system/files/136/Treasury-Cloud-Report.pdf>
- <sup>2</sup> <https://www.funcas.es/odf/avanzan-los-servicios-en-la-nube-en-el-sector-bancario/>
- <sup>3</sup> <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/02/27/the-future-of-data-and-ai-in-the-financial-services-industry/?>
- <sup>4</sup> <https://www.nytimes.com/2022/01/03/business/wall-street-cloud-computing.html>
- <sup>5</sup> <https://www.economist.com/science-and-technology/2022/12/20/a-better-way-to-process-encrypted-data>
- <sup>6</sup> <https://www.economist.com/business/2022/10/06/the-cloud-is-the-fiercest-front-in-the-chip-wars>
- <sup>7</sup> <https://bankingblog.accenture.com/banking-cloud-altimeter-magazine/volume-4-bank-cloud-mainframe-migration>
- <sup>8</sup> <https://www.paymentsjournal.com/go-big-or-go-home-jpm-will-spend-up-to-12b-to-get-to-the-cloud/>
- <sup>9</sup> <https://www.paymentsjournal.com/go-big-or-go-home-jpm-will-spend-up-to-12b-to-get-to-the-cloud/>
- <sup>10</sup> <https://www.paymentsjournal.com/go-big-or-go-home-jpm-will-spend-up-to-12b-to-get-to-the-cloud/>
- <sup>11</sup> <https://home.treasury.gov/system/files/136/Treasury-Cloud-Report.pdf>
- <sup>12</sup> <https://www.elmundo.es/tecnologia/innovacion/working-progress/2022/10/18/634e76d4fc6c837a588b45e7.html>
- <sup>13</sup> <https://www.ft.com/content/bd0c82b0-994c-40d0-87a8-090028964594>
- <sup>14</sup> <https://www.reuters.com/technology/banks-eu-face-tougher-rules-using-cloud-computing-giants-2022-11-28/>
- <sup>15</sup> <https://www.ft.com/content/29405a47-586b-4c5a-b641-0f479b4cee1d>
- <sup>16</sup> <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1252>
- <sup>17</sup> <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy1252>
- <sup>18</sup> <https://www.thebanker.com/Banks-head-into-the-cloud-1661154769>

Funcas  
Caballero de Gracia, 28  
28013 Madrid  
España  
Teléfono: 91 596 54 81  
Fax: 91 596 57 96  
[publica@funcas.es](mailto:publica@funcas.es)  
[www.funcas.es](http://www.funcas.es)

