

Situación Economía Digital

FEBRERO 2016 | UNIDAD REGULACIÓN DIGITAL



01
RegTech, la
nueva palabra
mágica en
FinTech

02
El enfoque en la
innovación forma
parte del ADN de
los bancos
australianos

03
Apertura remota
de productos
financieros en
América Latina

04
Gestión de *big
data* y uso en los
servicios
financieros

05
Tendencias para
2016 en los
servicios
financieros

Índice

Resumen	3
1 RegTech, la nueva palabra mágica en FinTech: el uso de tecnologías innovadoras para abordar el cumplimiento normativo	4
2 El enfoque en la innovación forma parte del ADN de los bancos australianos	7
3 Apertura remota de productos financieros en América Latina: una política de Inclusión Financiera con implicaciones para la digitalización del sector	10
4 Gestión de <i>big data</i> y uso en los servicios financieros	13
5 Tendencias para 2016 en los servicios financieros	16

Resumen

RegTech, la nueva palabra mágica en Fin Tech

El cumplimiento de los requisitos normativos es, en términos de costes y recursos, una de las mayores cargas que las entidades financieras soportan hoy en día, y cada vez adquiere mayor complejidad. Ahora, una serie de empresas de tecnología financiera tratan de aliviar el problema mediante el uso de tecnologías innovadoras.

El enfoque en la innovación forma parte del ADN de los bancos australianos

El sector bancario australiano ha conseguido unos resultados muy notables en el pasado reciente. Los bancos capearon la crisis financiera mundial sin problemas y en la actualidad disfrutan de unos sólidos fundamentos financieros respaldados por un entorno económico favorable en los últimos años, un apetito de riesgo prudente y una estrategia bien centrada que concede una gran importancia a la innovación. La transformación digital es más sencilla si los bancos son financieramente saludables, sus clientes demandan productos digitales y la infraestructura apoya la innovación digital.

Apertura remota de productos financieros en América Latina

El sector bancario Para promover la Inclusión Financiera, varios países latinoamericanos han flexibilizado la regulación de ciertos productos financieros sencillos destinados a clientes de bajo riesgo, permitiendo en ocasiones su apertura remota. Además de favorecer la Inclusión Financiera, estas políticas pueden favorecer la digitalización de los servicios financieros en la región.

Gestión de *big data* y uso en los servicios financieros

La actividad económica, innovación y crecimiento futuros están intrínsecamente vinculados al *big data*. Este artículo presenta un breve resumen y contexto del *big data* (tipos de datos, su efecto en los modelos de negocio y el sector de los servicios financieros), trata de los diversos agentes implicados en la gestión de datos, explora los paradigmas de la titularidad de los datos y las responsabilidades asociadas a la misma y concluye con el análisis de algunos de los problemas emergentes relativos a la localización de datos en el espacio de los servicios financieros.

Tendencias para 2016 en los servicios financieros

Al comienzo de cada año es habitual que los analistas publiquen sus previsiones y su visión sobre las tendencias que van a impactar en un determinado sector. Hemos revisado las publicaciones relativas a los servicios financieros y realizado una selección de las tendencias más destacadas. La inteligencia artificial, el uso de APIs y el aprovechamiento de los datos dominan en cuanto a la tecnología. Entre las propuestas de valor destacan la digitalización y personalización de la relación con el cliente, el protagonismo de los pagos como campo de innovación y la evolución de las *fintech*.

1 RegTech, la nueva palabra mágica en FinTech

El uso de tecnologías innovadoras para abordar el cumplimiento normativo

El cumplimiento de los requisitos normativos es, en términos de costes y recursos, una de las mayores cargas que las entidades financieras soportan hoy en día, y cada vez adquiere mayor complejidad. Ahora, una serie de empresas de tecnología financiera tratan de aliviar el problema mediante el uso de tecnologías innovadoras.

Gestionando los cambios normativos

La regulación financiera lleva sometida a un proceso de cambio importante desde la crisis financiera global. **El mayor hincapié en la prevención de riesgos hace que los requisitos sean cada vez más complejos:** las entidades financieras tienen que cumplir los requerimientos de varias jurisdicciones normativas y los requisitos cambian rápidamente, a la vez que los reguladores exigen acceso a un creciente volumen de datos detallados para garantizar el cumplimiento.

Para las entidades financieras, abordar estos requisitos normativos resulta muy laborioso, complejo y costoso. Según el Instituto de Finanzas Internacionales (IFI), el cumplimiento puede costar a una entidad financiera más de 1.000 millones de dólares al año. McKinsey ha constatado que las multas y sanciones regulatorias en 20 grandes bancos universales de EE. UU. y la UE se multiplicaron por 45 en el periodo 2010-2014¹. Y se estima que ahora en torno al 10-15% de la fuerza laboral total de las entidades financieras se dedica a la gobernanza, la gestión de riesgos y el cumplimiento. Los principales problemas de las entidades financieras son los costes del cumplimiento, la dependencia de procesos manuales en la gestión de los datos y otros problemas tradicionales relacionados con la calidad de los datos, como su exactitud, la falta de definiciones comunes o la variedad de formatos. **El volumen de datos que producen las entidades financieras es cada vez mayor y los reguladores exigen tener acceso** para mejorar su visión sobre el riesgo sistémico y el comportamiento de los distintos agentes que participan en el ecosistema financiero. El reto actual es **cómo podrán las entidades financieras abordar el cumplimiento de forma eficaz y con menor consumo de recursos, mejorando al mismo tiempo la calidad de los datos que presentan a los supervisores.**

En este escenario, **dentro del ecosistema de FinTech ha surgido una nueva categoría de empresas etiquetadas bajo el concepto amplio de RegTech** que están suscitando el interés de reguladores, bancos centrales, bancos corporativos y empresas tradicionales de consultoría de riesgos y cumplimiento normativo. De hecho, debido a su potencial para mejorar la relación entre los reguladores y las entidades financieras, en la actualidad hay dos iniciativas lideradas respectivamente por la Autoridad de Conducta Financiera del Reino Unido (FCA por sus siglas en inglés) y por el IFI con el objetivo de promover el despliegue de estas empresas como una pieza importante para el desarrollo de un ecosistema financiero eficiente.

¿Qué es RegTech?

El término RegTech hace referencia a un conjunto de empresas y soluciones que aúnan la tecnología y la normativa para abordar los requisitos normativos en todos los sectores, incluidos los servicios financieros. Las empresas de RegTech se centran en la automatización de los procesos manuales y en los vínculos entre los pasos de los procesos de análisis/elaboración de informes, la mejora de la calidad de los datos, la creación de una vista integral de los datos, el análisis automatizado de datos

1: McKinsey (2016) *A best-practice model for bank compliance*

mediante aplicaciones capaces de aprender durante el proceso y la generación de informes significativos que puedan enviarse a los reguladores y utilizarse internamente para mejorar la toma de decisiones clave de la empresa.

¿Por qué se ha producido este repentino interés del mundo de las FinTech en la regulación? La oportunidad de negocio es evidente, pero además, las empresas también se están dando cuenta de que una mejor comprensión de lo que hay detrás del marco regulatorio de un mercado es fundamental para producir con éxito una disrupción en él. La RegTech puede ser un factor que cambie totalmente el juego para las partes involucradas, tanto bancos como reguladores. Puede que no parezca tan revolucionario como lo fue Uber en el negocio del transporte, pero la regulación ha producido una transformación tan profunda en los servicios financieros que el panorama se ha modificado tanto que resulta irreconocible. De hecho, según un reciente estudio de PwC, el 87% de los CEOs del sector bancario considera que los cambios regulatorios son una fuente de disrupción².

Todas las áreas de negocio en las que el cumplimiento normativo tenga repercusiones son candidatas para explorar las soluciones RegTech. Algunos ejemplos son las regulaciones fiscales internacionales para aplicar la transparencia fiscal, las normas de contabilidad internacional, la presentación de informes regulatorios o la gestión del riesgo de liquidez. Las normativas contra el blanqueo de dinero y para combatir la financiación del terrorismo (ALD-CFT) también son un área con fuertes requisitos normativos, al igual que los servicios de asesoramiento y la protección de los inversores.

No hace falta decir que el uso de la tecnología para el cumplimiento normativo no es algo nuevo. Sin embargo, **la RegTech promete agilidad, velocidad, mayor integración y análisis.** La RegTech no puede ofrecer una solución para unos requisitos estáticos: tiene que ser una máquina que incorpore el autoaprendizaje. Esa es la razón por la que la RegTech se basa normalmente en la nube, debido a que se recortan considerablemente los gastos y se reduce el tiempo de implementación.

La RegTech es una tendencia emergente y no existen ni una definición cerrada ni un historial que confirme sus posibles beneficios. No obstante, las empresas del ámbito de RegTech se centran en:

- **Aplicaciones y técnicas de "Big data":** hay varias tecnologías novedosas disponibles para el procesamiento en tiempo real, el almacenamiento de "big data" y la integración de datos heterogéneos y textuales.
- **Herramientas de extracción de datos y análisis avanzados:** cada vez hay una gama más amplia de aprendizaje automático, estadística computacional, algoritmos de complejidad y física estadística (como el Aprendizaje Profundo) que ofrece el potencial de una extracción de datos potente además de técnicas de simulación para mejorar la toma de decisiones.
- **Herramientas de visualización:** debido a la complejidad y a la cantidad de los datos, los reguladores necesitan herramientas potentes para la visualización, la comprensión y la elaboración de informes de varias fuentes de datos heterogéneas sin necesidad de tener una gran experiencia en programación.
- **Biométrica y análisis de medios sociales,** como las herramientas del programa Conozca a su cliente (KYC por sus siglas en inglés) para el cumplimiento de las normativas ALD-CFT.
- Las **herramientas de cumplimiento/evaluación de riesgos en tiempo real e integradas en los sistemas** tienen el potencial de mejorar la eficacia operativa y la efectividad, por ejemplo, en la vigilancia del comercio, la supervisión de los riesgos de delitos financieros, el blanqueo de dinero, la determinación de perfiles de clientes y la supervisión de conductas de riesgo.

2: PriceWaterhouseCoopers (2015) *Achieving success while managing disruption*

- **Herramientas de integración de software:** innovación en software que permite tener herramientas de contabilidad y cumplimiento listas para usar que pueden interactuar directamente con los sistemas de información reglamentaria.
- **Codificación predictiva,** que busca identificar patrones de actividad, como un uso poco habitual de la comunicación, patrones de salida de la oficina fuera de la rutina, no finalización de la formación o incumplimiento de un permiso obligatorio, patrones que pueden indicar posibles conductas preocupantes.
- **Plataformas y redes abiertas** para compartir datos, estándares de formatos y procesos comunes.

Un primer paso hacia una normativa dinámica

La promesa de la RegTech es **aprovechar los sistemas y datos existentes para producir datos normativos e informes de forma económica, flexible y puntual sin correr el riesgo de sustituir/actualizar los sistemas heredados.**

No obstante, **este es solo un primer paso hacia una visión más ambiciosa de una normativa dinámica orientada a los datos.** Se están haciendo grandes esfuerzos en la predicción de problemas de cumplimiento mediante el uso de sistemas de respuesta avanzados y dinámicos ante anomalías y patrones, mercados predictivos junto con sistemas estadísticos y vigilancia automatizada. Otra área de desarrollo son las "firm-wide compliance architectures", con cumplimiento integrado, que utilizan miles de "rastreadores" analíticos predictivos automatizados que son atraídos automáticamente por cualquier proceso nuevo e identifican las anomalías para solicitar atención humana. El objetivo futuro que estas iniciativas tratan de conseguir podría definirse utilizando las palabras de Andy Haldane, Economista Jefe del Banco de Inglaterra:

[...] Tengo un sueño. Es futurista pero realista a la vez. [...] Consistiría en un seguimiento del flujo de fondos mundial casi en tiempo real [...], de una forma muy parecida a lo que ocurre con los sistemas de predicción meteorológica mundial y el tráfico global de Internet. La pieza central sería un mapa mundial de flujos financieros que trazara las repercusiones y las correlaciones.³

3: Haldane, AG. (2014) *Managing global finance as a system*. Banco de Inglaterra.

2 El enfoque en la innovación forma parte del ADN de los bancos australianos

El sector bancario australiano ha conseguido unos resultados muy notables en el pasado reciente. Los bancos capearon la crisis financiera mundial sin problemas y en la actualidad disfrutan de unos sólidos fundamentos financieros respaldados por un entorno económico favorable en los últimos años, un apetito de riesgo prudente y una estrategia bien centrada que concede una gran importancia a la innovación. La transformación digital es más sencilla si los bancos son financieramente saludables, sus clientes demandan productos digitales y la infraestructura apoya la innovación digital.

Rentables, eficientes y con una calidad de activos extraordinaria

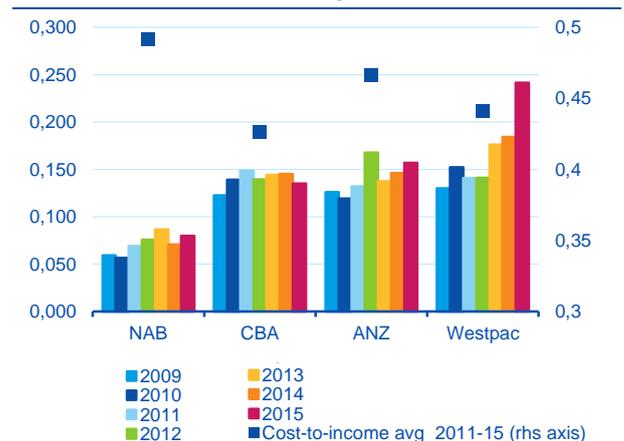
Los bancos australianos han tenido una trayectoria muy buena en los últimos años. Las métricas de calidad de los activos son en la actualidad muy buenas; la ratio general de los préstamos morosos sobre el total de los préstamos se situaba en el 0,9% en septiembre de 2015, cerca de los niveles mínimos. El entorno benigno y la buena gestión de riesgos se han traducido en una tasa de morosidad baja y un coste de riesgo sumamente bajo (por debajo de 20 puntos básicos); las provisiones representan menos del 10% de los ingresos antes de provisiones, lo que apoya unos niveles de rentabilidad sólidos. Pese a la pequeña caída registrada en comparación con los niveles anteriores a la crisis, la rentabilidad de los recursos propios (ROE) se ha mantenido en torno al 14% en los últimos años, una de las mejores tasas de los países desarrollados a pesar del incremento de los requisitos de capital. La solvencia también ha mejorado, pero no destaca a nivel internacional (ratio de CET1 de 10% en el nivel del sistema en septiembre de 2015, pero según el regulador local sería 300 puntos básicos más alta si la adopción de los acuerdos de Basilea III en Australia no fuera tan cautelosa).

Gráfico 1
Rentabilidad y eficiencia de los bancos australianos



Fuente: BBVA Research basándose en la Australian Prudential Regulation Authority

Gráfico 2
Gastos de TI/Gastos totales y ratio de eficiencia



Fuente: BBVA Research basándose en los informes anuales de los bancos

Además de la buena calidad de los activos, otro motor de rentabilidad es una base de costes muy eficiente, con ratios de eficiencia en el rango del 45%-50%; los costes de explotación actuales representan un porcentaje menor del total de activos que en el pasado (un 1% frente al 2% de hace 10 años). Estas

extraordinarias métricas se han logrado a la vez que ha aumentado el gasto en TI. Aquí se incluyen los proyectos en marcha vinculados a la habilitación de capacidades más eficientes tanto en (i) estructuras de back-end ("lo que ocurre entre bastidores"), cuyo objetivo es conseguir procesos sencillos y eficientes y modernizar las plataformas centrales, como en (ii) distribución digital (rediseño del Front de oficinas y digitalización). Las inversiones en TI también se centran en el cumplimiento de las crecientes obligaciones normativas.

En nuestra opinión, los bancos australianos han estado en una especie de círculo virtuoso, pues es indudablemente más fácil hacer inversiones y dedicar recursos a nuevos emprendimientos cuando el entorno económico es positivo y el negocio está en buen estado (modelo de negocio orientado a clientes minoristas con asunción de riesgos prudente). Las inversiones contribuyen a aumentar la satisfacción del cliente y a lograr rentabilidades más altas, en un bucle de retroalimentación positiva. Además, el mercado australiano es especialmente proclive a la adopción de nuevas tecnologías, lo que empuja a los bancos a ofrecer respuestas rápidas. La proliferación y la adopción de dispositivos móviles está muy generalizada: más del 65% de los australianos tienen un teléfono inteligente, la tasa de penetración de Internet es elevada (85%) y registran uno de los niveles más altos del mundo de pagos sin contacto. Todo ello favorece un ecosistema digital y emprendedor.

Las necesidades de los clientes y la satisfacción de las mismas impulsan la estrategia de los bancos

Los cuatro mayores bancos (Commonwealth, Westpac, NAB y ANZ) tienen en general modelos de negocio similares y todos ellos comparten lo siguiente: 1) la innovación digital es crucial para satisfacer las necesidades cada vez más exigentes de los clientes; 2) la irrupción digital también está cambiando el panorama competitivo, pues se reducen las barreras de entrada de los nuevos actores 3) invertir en innovación es esencial aunque sea a costa de que los beneficios bajen a corto plazo. Los bancos han sido rápidos en comprender la necesidad de ir por delante de las necesidades del cliente. Los bancos australianos han sido pioneros (o primeros usuarios) de la banca por Internet, la banca móvil, la informática en la nube, los pagos sin contacto y el desarrollo continuo de aplicaciones de uso sencillo para sus clientes. Los clientes pueden solicitar una serie de productos bancarios a través de sus aplicaciones de banca móvil en cuestión de minutos. El objetivo es la simplificación de procesos y productos a la vez que es frecuente ver comunicaciones de los bancos que hacen referencia al servicio, la satisfacción del cliente y la necesidad de desarrollar relaciones más profundas con los clientes como elemento central de su estrategia.

La estrategia impregna a las organizaciones en su totalidad. En el sitio web del Commonwealth (CBA, el banco de mayor tamaño) se menciona que "el pensamiento innovador es prioritario en todo lo que hacemos" y la visión del Westpac es "ser una de las mejores empresas de servicios del mundo, ayudando a nuestros clientes, comunidades y empleados a crecer y prosperar". La satisfacción de los clientes de los canales digitales (Internet o móviles) está en torno al 90%, en comparación con menos del 80% a través del teléfono y por debajo del 90% a través de las sucursales (aunque es más caro).

Caso práctico: el Commonwealth Bank of Australia

El CBA fue el primer banco australiano que introdujo la banca por Internet en 1997, a través de NetBank. En 2008 inició la modernización de sus sistemas bancarios centrales (modernización de la banca central) para ofrecer una plataforma mejor y simplicidad en los sistemas de TI, consiguiendo a la vez un ahorro en los costes. Empezó a desarrollar aplicaciones para teléfonos inteligentes y tabletas centrándose en las cambiantes necesidades de los clientes. A comienzos de 2009, NetBank se adaptó para los teléfonos móviles y los clientes pudieron verificar transferencias de fondos, transacciones y pagos BPAY (sistema de pagos electrónicos local). En 2010 el banco lanzó la aplicación CBA Property Guide para iPhone,

enriqueciendo así los datos disponibles en el proceso de compra de viviendas (p. ej. asequibilidad, precios de mercado en la zona, viviendas similares, sugerencias y datos de ventas).

A finales de 2011, se publicó la aplicación CommBank Kaching, que permite a los clientes realizar las operaciones mencionadas anteriormente no solo a través del móvil sino también a través del correo electrónico o de Facebook. Además, Kaching y otras aplicaciones independientes se combinaron en la aplicación CommBank, disponible hoy en día para usuarios de iPhone, Android, Windows Phone, tabletas y relojes inteligentes de Apple. Algunas peculiaridades de aplicaciones extra son la tecnología Tap & Pay en terminales sin contacto y la innovación Lock, Block and Limit que controla la seguridad y el gasto. Otra aplicación es CommSec, que se centra en la investigación, la negociación y la gestión patrimonial. En marzo de 2015, el banco desarrolló Albert, una tableta EFTPOS (transferencia electrónica de fondos en los puntos de venta) pionera pensada para empresas que se acopla con el teléfono móvil o la tableta del cliente mediante Bluetooth. Albert aprovecha aplicaciones adicionales, como Daily IQ, que identifica el comportamiento de los clientes, Split Bill, que se usa para restaurantes o Community Giver, que sirve para recaudar fondos para organizaciones benéficas en cada pago.

También se adoptó la tecnología en otras áreas. En octubre de 2014, el banco abrió el Innovation Lab en Sídney con el fin de compartir ideas innovadoras con clientes y emprendedores. Y más recientemente ha adquirido TYME, una empresa sudafricana dedicada a soluciones "Conozca a su cliente" que son útiles para abrir cuentas a través del móvil.

Según el banco, tiene una clientela de 15 millones y más de 5 millones de clientes activos en línea, con 29 millones de accesos semanales a NetBank y la aplicación CommBank. La tecnología se menciona como factor clave en el aumento de la productividad, lo que supuso un ahorro de 260 millones de dólares a lo largo de 2015.

3 Apertura remota de productos financieros en América Latina

Una política de Inclusión Financiera con implicaciones para la digitalización del sector

Para promover la Inclusión Financiera, varios países latinoamericanos han flexibilizado la regulación de ciertos productos financieros sencillos destinados a clientes de bajo riesgo, permitiendo en ocasiones su apertura remota. Además de favorecer la Inclusión Financiera, estas políticas pueden favorecer la digitalización de los servicios financieros en la región.

En América Latina y el Caribe, solo el 51% de los mayores de 15 años tenía en 2014 una cuenta abierta en una institución financiera formal, según la encuesta 'Global Findex' del Banco Mundial. Este alto porcentaje de individuos no bancarizados ha elevado la Inclusión Financiera a prioridad política para los gobiernos de la región, porque el uso de servicios financieros formales está vinculado en la literatura económica a la mejora de los niveles de bienestar y la mitigación de la pobreza.

La dificultad para acceder a las sucursales bancarias y los exigentes requisitos de documentación para la apertura de cuentas son algunos de los obstáculos que están detrás de la exclusión financiera de amplias capas de la población. Por eso, las regulaciones dirigidas a promover su inclusión han introducido nuevos productos financieros (dinero electrónico o cuentas básicas) con requisitos de conocimiento del cliente proporcionales a los límites transaccionales de las cuentas. Así, se han flexibilizado los requisitos documentales y se ha permitido la apertura remota de ese tipo de cuentas a través de medios electrónicos.

El dinero electrónico es un instrumento financiero que almacena valor electrónicamente contra la recepción de fondos equivalentes por parte del emisor. Se acepta como medio de pago por terceros y puede transferirse entre usuarios y convertirse de nuevo en efectivo. Por otra parte, las cuentas básicas son cuentas de depósitos a la vista sobre las que se imponen límites transaccionales a cambio de hacer menos exigente el proceso de conocimiento del cliente.

Debido a la mayor flexibilidad regulatoria para la apertura de este tipo de productos, los primeros procesos 100% digitales de alta de nuevos clientes que han desarrollado las entidades financieras latinoamericanas han sido para cuentas básicas o de dinero electrónico. La experiencia debería extenderse a otros productos financieros a medida que la regulación establezca mecanismos seguros para verificar la identidad de los nuevos clientes en el caso de cuentas bancarias estándar, que implican un mayor riesgo de blanqueo de capitales al no estar sujetas a límites.

A continuación explicamos los marcos regulatorios que han establecido distintos países de América Latina para introducir productos dirigidos al segmento de Inclusión Financiera.

Tabla 3.1

Regulación de la apertura remota por productos financieros

	México	Chile	Colombia	Perú
Dinero electrónico	No existe	✓ Tarjetas prepago	✓ Sólo trámite simplificado	✓
Cuentas básicas	✓ Sólo cuentas de Nivel 1 y 2	✓ Sin marco específico, sujetas a normativa de cuentas vista	✓	✓
Cuentas estándar (sin límite de operativa)	✗	✓ Uso restringido hasta ratificación presencial	✓ Imposibilidad práctica debido a captura de huella	✓

Fuente: BBVA Research en base a legislaciones nacionales

México

- **Cuentas básicas:** La normativa de Prevención del Lavado de dinero (PLD) establece tres niveles de cuentas de bajo riesgo, pero solo las de Nivel 1 y 2 pueden abrirse en remoto.
 - **Nivel 1:** cuentas anónimas, sin requerimientos específicos de identificación del cliente. La aceptación del contrato se puede expresar mediante el primer uso.
 - **Nivel 2:** el expediente de identificación debe incluir siempre el nombre completo, fecha de nacimiento y domicilio y, si la apertura es remota, también género y entidad federativa de nacimiento. Será necesaria la validación de estos datos con el Registro Nacional de Población (RENAPO). El consentimiento expreso al proporcionar los datos se considera suficiente como aceptación formal del contrato.
 - **Nivel 3:** se requieren los mismos datos que para la apertura de cuentas de Nivel 4, pero no se demandan documentos físicos. Se requiere entrevista personal previa y para la aceptación del contrato es necesaria la firma o la huella digital.
- **Cuentas estándar (Nivel 4):** El expediente de identificación del cliente se integra con datos y copias simples de diversos documentos de identificación (hasta un total de 9 documentos adicionales a los solicitados para las cuentas de Nivel 2).

Chile

- **Dinero electrónico:** existe regulación para tarjetas prepago, con límites según sean nominativas o anónimas y según su apertura sea presencial o remota.
- **Cuentas básicas:** No existe regulación específica. BancoEstado, ateniéndose al marco de las cuentas a la vista, ofrece una cuenta simplificada asociada al RUT (Rol Único Tributario). La contratación puede iniciarse electrónicamente, pero para utilizarla debe registrarse la firma.
- **Cuentas a la vista:** se permite la apertura remota con firma electrónica, pero la cuenta queda sujeta a límites transaccionales hasta que se cumpla, en un plazo máximo de 30 días, con la obligación de ratificar la firma y realizar la suscripción y las verificaciones necesarias.

Colombia

- **Depósitos electrónicos:** Los de trámite simplificado de apertura —sujetos a límites— pueden contratarse de forma electrónica con información del documento de identidad. Los de trámite ordinario —sin límites de operativa— están sujetos a los procedimientos ordinarios de conocimiento del cliente y requieren la presencia física del cliente.
- **Cuentas básicas:** Para la apertura de las Cuentas de ahorro de trámite simplificado de (CATS) las entidades sólo deben disponer de la información contenida en el documento de identidad de los clientes, sin la necesidad de conservar el registro de firmas ni recoger las huellas digitales.
- **Cuentas estándar:** la regulación permite que la entrevista al cliente sea no presencial, la firma sea electrónica y la huella se capture mediante mecanismos biométricos. Sin embargo, el requisito de registro de la huella imposibilita en la práctica la apertura digital porque los clientes no tienen medios técnicos para capturarla.

Perú

- **Dinero electrónico:** puede contratarse en remoto. Las cuentas simplificadas, sujetas a límites, se rigen por el régimen simplificado de conocimiento del cliente, que obliga a verificar el nombre y el número del DNI con el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil. Las cuentas no simplificadas están sujetas al régimen general de debida diligencia.
- **Cuentas básicas:** sujetas a un régimen de debida diligencia simplificado. Así, se permite la contratación no presencial, requiriendo información del documento de identidad y el domicilio.
- **Cuentas estándar:** sujetas al régimen de debida diligencia general. Se permite la apertura por medios electrónicos, pero la regulación es más exigente con la identificación y verificación del cliente, sin especificar los mecanismos para ello.

4 Gestión de *big data* y uso en los servicios financieros

Resumen

La actividad económica, innovación y crecimiento futuros están intrínsecamente vinculados al **big data**. Este artículo presenta un breve resumen y contexto del **big data** (tipos de datos, su efecto en los modelos de negocio y el sector de los servicios financieros), trata de los diversos agentes implicados en la gestión de datos, explora los paradigmas de la titularidad de los datos y las responsabilidades asociadas a la misma y concluye con el análisis de algunos de los problemas emergentes relativos a la localización de datos en el espacio de los servicios financieros.

Big data: resumen y contexto

Los datos irrumpen a medida que cada día que pasa más y más personas se unen a internet. Se estima que en 2015 3.200 millones de personas accedieron a internet, lo supuso un crecimiento del 18,5 % desde 2013. No sorprende que todos los datos generados por consumidores, negocios y gobiernos tengan un profundo efecto sobre todos y todo. De hecho, se cree que la actividad económica, la innovación y el crecimiento futuros están intrínsecamente relacionados con ellos. Para los negocios los datos ofrecen actualmente oportunidades de prestar mejores servicios a los clientes, gestionar infraestructuras de forma más eficiente y contribuyen a identificar nuevas oportunidades de mercado. Si echamos la vista al futuro en el que los datos y la información inundan las sociedades y la economía, cabe esperar que se produzca un crecimiento exponencial (según la ley de rendimientos acelerados). De ser cierto, estamos preparados para ver a muchos sectores seguir a los fabricantes de microchips y que los precios/rendimiento se dupliquen cada 12 a 18 meses. En esta sección revisaremos los distintos tipos de datos, comentaremos su efecto en los modelos de negocio en general y en el sector de los servicios financieros en particular.

Tipos de datos

En general, las fuentes de datos pueden ser internas o externas y los datos pueden ser estructurados o desestructurados. Ejemplos de datos internos estructurados serían los datos financieros, registros de RR. HH., perfiles web, registros de ventas, CRM y datos de inventario. Ejemplos de datos externos estructurados serían los datos censales, registros inmobiliarios, historial de viajes e historial de créditos. Ejemplos de datos internos desestructurados serían foros en línea, flujos de datos web, documentos internos y datos de sensor. Un ejemplo de datos externos desestructurados serían los sitios de redes sociales (Facebook, Twitter, Pinterest, etc.) y otra información disponible en la web (blogs). En el futuro, podemos esperar que el internet de las cosas (IoT por sus siglas en inglés), incluidos portátiles, sensores e interfaces, se añada al crecimiento de los datos. Las empresas pueden obtener beneficio del uso de distintos tipos de datos para lograr innovaciones. En este sentido, cabe señalar que los bancos tienen acceso a un tipo especial de datos, los «datos de operaciones», que son datos pertinentes para las «decisiones».

Datos y modelos de negocio

De acuerdo con SingularityU, el modelo de negocio que más se beneficiará de las tecnologías exponenciales y del crecimiento serán las plataformas digitales. De ser así, los datos tendrán un efecto profundo en todos los sectores y empresas a medida que las plataformas tomen el relevo. Algunas de las formas en que los datos ayudarán a los modelos de negocios de plataforma son: facilitar acceso puntual para que los negocios puedan acelerar el tiempo de comercialización o ayudar a mejorar la calidad, dado que todo se puede medir, todo se puede mejorar (IoT/sensores y rendimiento de la plantilla); permitir

relaciones 1 a 1 (personalización a demanda; automatizar la toma de decisiones y crear nuevos «productos» y/o modelos de negocio. En el futuro veremos dos principales tipos de negocios: plataformas de experiencia del cliente (CX) (que sirven a los clientes conservando la combinación correcta de ofertas digitales para proporcionar la mejor experiencia) o proveedores de “x como un servicio” (plataformas de servicio mediante la oferta de infraestructuras escalables a través de la nube).

El efecto potencial de los datos en los futuros servicios financieros

Dado que en la PSD2 (la Directiva de servicios de pago en Europa revisada) se apunta a modelos de negocio de plataforma, en particular los llamados proveedores terceros, la usaremos como ejemplo para ilustrar el papel de los datos y cómo pueden afectar a la competitividad en el espacio de pagos minoristas. Dado que estos proveedores dependen en gran medida de los datos, en especial de los datos de los clientes, para proporcionar las mejores experiencias relacionadas con la realización de pagos y acceso a la información de cuenta, tener acceso a los datos condicionará enormemente su éxito. Será interesante ver cómo evoluciona esto una vez que la PSD2 entre en vigor y observar lo que los interesados harán de conformidad con el futuro Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). ¿Se convertirán los bancos en proveedores terceros? ¿O decidirán llevar a cabo un negocio que preste servicios a los proveedores terceros? ¿Afectará el coste del cumplimiento a su elección? En cualquier caso, los bancos van camino de convertirse en una plataforma o en un proveedor de servicios bancarios en el espacio de pagos y deben planificar en consonancia.

Titularidad de los datos y responsabilidades

Aunque el sector se dirige a las plataformas digitales, actualmente los bancos deben seguir haciendo uso del modelo de negocio actual (el negocio bancario tradicional). No es sorprendente que los datos desempeñen un papel importante en este también. En esta sección analizaremos los distintos agentes implicados en la «fábrica de datos», hablaremos de la titularidad de los datos y de las responsabilidades asociadas con esta.

Resumen sobre los agentes de la “fábrica de datos”

Dentro de la lista actual de agentes del negocio de datos se encuentran **proveedores** (facilitan la entrada de datos en el sistema); **adquirentes** (aceptan las entradas de datos de los proveedores); **creadores** (proporcionan entradas de datos internos); **procesadores** (aceptan las entradas de datos y generan salidas de datos); **empaquetadores** (convierten los datos en información, reúnen, agregan y resumen); **agentes de entrega** (entregan datos/información a los clientes de los datos); **consumidores** (usuarios finales de datos/información); **mandos intermedios** (gestionan recursos y procesos); **directores** (gestionan súper sistemas) y **decisores** (titulares de pérdidas y ganancias que deciden y planifican). Al analizar los distintos papeles dentro de la fábrica, podemos concluir que los datos a gran escala tendrán efectos en todos los niveles de la empresa (operativo, táctico y estratégico).

¿Quién es el propietario de los datos? Un vistazo a algunos paradigmas de titularidad de los datos

La pregunta parece sencilla, pero obtener una respuesta es cualquier cosa menos sencillo. Existen distintas formas de entender la titularidad de los datos. Entre los paradigmas de titularidad existentes se encuentran el **creador** como titular (la parte que crea los datos); **consumidor** como titular (la parte que consume los datos); **compilador** como titular (la parte que selecciona y combina los datos/información); **empresa** como titular (todas las entradas y salidas de datos de la empresa); **organización de financiación** como titular (la parte que encarga y paga por la creación de los datos); **decodificador** como titular (la parte que desbloquea los datos codificados); **empaquetador** como titular (la parte que formatea los datos); **lector** como titular (la

parte que incorpora los datos); **sujeto** como titular (el sujeto de los datos, p. ej. datos confidenciales o derechos de autor imágenes); **comprador/licenciante** como titular (la parte que compra o licencia los datos); **todos** como titulares. En la UE parece como si el “sujeto como titular” fuera el paradigma de la titularidad que predomina. Cualquier cambio en el paradigma será interesante.

Control de los datos o responsabilidad de la titularidad de los datos

Con independencia de quién sea el titular real de los datos, existen problemas conocidos que los titulares de los mismos deben abordar. Entre otros, definir los datos en la organización, gestionar el acceso y seguridad de los datos, proporcionar asistencia de la comunidad al usuario, preparar, formatear y entregar datos, realizar el mantenimiento de los datos, garantizar la calidad de los datos, gestionar las normas empresariales, gestionar los metadatos, gestionar normas, gestionar proveedores de datos y garantizar el anonimato (de ser necesario).

Problemas emergentes: transmisión/localización de datos

Según el Instituto Internacional de Finanzas, la transmisión de datos hace referencia a la capacidad de mover datos entre fronteras y, con frecuencia, se debate dentro del ámbito más amplio de la localización de datos. Muchas jurisdicciones tienen exigen que los datos (relativos a titulares de cuentas) recopilados en una jurisdicción se almacenen/traten únicamente en servidores situados en esa jurisdicción. La localización de los datos, en sus distintas manifestaciones, ha creado un mosaico de distintos requisitos que los bancos deben abordar como la privacidad de los consumidores, ciberseguridad, soberanía, preocupaciones sobre regulación financiera y proteccionismo. Algunos de los problemas empresariales a corto plazo que están surgiendo para los bancos son el coste de la administración, la ambigüedad jurídica y los requisitos en conflicto del uso de los datos de clientes, la imposibilidad de prestar servicios en determinados mercados, cumplimiento de la normativa sobre delitos financieros y un mayor riesgo operativo.

5 Tendencias para 2016 en los servicios financieros

Al comienzo de cada año es habitual que los analistas publiquen sus previsiones y su visión sobre las tendencias que van a impactar en un determinado sector. Hemos revisado las publicaciones relativas a los servicios financieros y realizado una selección de las tendencias más destacadas. La inteligencia artificial, el uso de APIs y el aprovechamiento de los datos dominan en cuanto a la tecnología. Entre las propuestas de valor destacan la digitalización y personalización de la relación con el cliente, el protagonismo de los pagos como campo de innovación y la evolución de las *fintech*.

Tabla 5.1

Nuevas propuestas de valor	Tecnologías emergentes
Pagos transparentes y en tiempo real	Inteligencia artificial
Personalización de la experiencia de cliente	Plataforma y APIs: todo como servicio
Democratización de la gestión de activos: robo advisors y herramientas autónomas	Ciencia de los datos
Distribución "opticanal" multipantalla	Blockchain
Colaboración entre bancos y startups	IoT (internet de las cosas)
Evolución del marketing: micromomentos y contenido	Ciberseguridad como problema clave
Nuevas categorías en fintech: Insurtech y Regtech	Protección de datos y privacidad
Expansión y consolidación del préstamo alternativo	Realidad virtual / aumentada
Automatización del trabajo	
Lucha por el talento	
Relación solo digital, incluyendo el proceso de identificación	
Burbuja en las fintech	
Neobancos	
La economía colaborativa cambia el mercado laboral	

Fuente: elaboración propia

Las tendencias que marcan la evolución de los servicios financieros en 2016 están lideradas por las innovaciones tecnológicas. Destaca como megatendencia, que no solo afecta a los servicios financieros, el impacto de los nuevos desarrollos en inteligencia artificial que provoca cambios en dos aspectos críticos: por una parte el análisis y aprovechamiento de los datos, que siguen creciendo en número con la utilización de los servicios móviles y la extensión de sensores conectados; y por otra en la automatización de los trabajos relacionados con la gestión de información. La tecnología que aparece como más disruptiva es el *blockchain* a pesar de que su desarrollo es aún incipiente. Por ahora encontramos su aplicación en los mercados de capitales y los pagos, aunque se están explorando otras posibilidades como el uso de contratos inteligentes, que puede afectar a toda la cadena de valor de los bancos. También se mencionan otras tecnologías, como la realidad virtual, realidad aumentada o los *wearables*, pero de manera menos relevante. El internet de las cosas tendrá un impacto importante en la economía de acuerdo a los analistas, pero en lo que respecta a los servicios financieros su aplicación es aún incipiente con excepción del segmento de las aseguradoras.

A medio camino entre lo puramente tecnológico y la disrupción en los modelos de negocio está la extensión de los modelos basados en plataformas y el uso de APIs (interfaces de programación de aplicaciones) para ofrecer cualquier tipo de servicios de manera desagregada, permitiendo la participación de comunidades de desarrolladores y terceros que basen propuestas de valor en los servicios ofrecidos en las plataformas.

Como temas transversales destaca la seguridad, con la preocupación por la privacidad y la protección de los datos (personales y de otro tipo) frente a posibles ataques, no solo a los grandes sistemas sino en los

dispositivos de los usuarios a través de las “puertas traseras” de los sistemas operativos. La defensa de las empresas se centra en la resiliencia, basada en la prevención de los riesgos y la rápida respuesta y recuperación. El segundo tema general con impacto en todas las industrias es el del cambio en el trabajo, tanto en el mercado laboral, afectado por la economía colaborativa, como en las nuevas necesidades profesionales que generan la llamada cuarta revolución industrial, lo que da lugar a una competencia por captar el mejor talento y a los trabajadores de las nuevas generaciones.

Desde la perspectiva del negocio, la experiencia de cliente sigue manteniéndose como clave: el acceso ubicuo a los servicios, optando por el mejor canal en cada momento, la personalización y la digitalización de todos los procesos de relación, en concreto en los bancos el momento de la identificación del cliente que hasta ahora mantiene componentes no digitales obligados por la regulación. El marketing está sufriendo un proceso de disrupción con los cambios en el modo de consumir la información por los consumidores (en piezas cada vez más breves) y tecnologías de bloqueo de anuncios que obligan a reorientar las estrategias de marketing de las empresas

En el negocio puramente bancario las áreas más mencionadas en cuanto a cambios esperados siguen siendo los pagos, los préstamos alternativos y la gestión de activos. En los pagos destaca el impacto de la regulación, especialmente en Europa con la publicación de la PSD2 y la implantación de los pagos en tiempo real. Muchas de las tendencias apuntadas por los analistas se orientan a la experiencia de usuario, convirtiendo los pagos en un proceso transparente integrado en la compra. Por lo que se refiere a la industria de préstamos alternativos, se prevé que seguirá creciendo si bien experimentará procesos de consolidación entre las empresas existentes y extensión a nuevos productos, como los hipotecarios. La gestión de activos se verá impactada por los avances de la inteligencia artificial, con extensión de los sistemas de asesoramiento automatizado (*roboadvisory*), lo que unido al incremento de plataformas en las que los clientes pueden gestionar ellos mismos sus inversiones, extenderá el ámbito de alcance de los productos de gestión, hasta ahora solo disponibles para patrimonios elevados.

El panorama de las nuevas empresas tecnológicas presenta varios puntos de interés. El primero es el recelo que provoca el espectacular incremento en las inversiones en estas empresas, algunas fuentes hablan de una desaceleración del mercado, e incluso hay analistas que califican como burbuja el sector de las *fintech*. Aunque se sigue viendo a las *fintech* como amenaza para el negocio bancario, las tendencias apuntan a un acercamiento y colaboración con los bancos, a través de compras, inversiones o acuerdos. En este entorno de competencia se presta atención especial a los neobancos, que con una oferta completa de servicios y licencia bancaria están surgiendo con fuerza al amparo de las facilidades regulatorias en algunos países como el Reino Unido.

En el ecosistema de *startups*, además de las *fintech*, están apareciendo empresas en otros segmentos que también afectan a la industria financiera, y empezamos a oír hablar de *regtech*, empresas que usan innovaciones tecnológicas para facilitar el cumplimiento normativo, y de *insurtech*, disruptores en el sector de las aseguradoras (desde las empresas que aprovechan el internet de las cosas a seguros entre particulares).

Metodología

Para la realización de este análisis nos hemos basado en fuentes públicas, realizando una búsqueda temática de tendencias generales y específicamente relacionadas con los servicios financieros. Hemos seleccionado un total de 38 fuentes de información, de las que hemos extraído un total de 199 tendencias.

A continuación hemos agrupado las tendencias y sobre esta información hemos elaborado el mapa de calor que representa las previsiones para 2016, en función del número de menciones que cada una de estas tendencias recibe en las fuentes seleccionadas.

AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Regulación Digital:

Economista Jefe de Regulación Digital

Álvaro Martín

alvaro.martin@bbva.com

Vanesa Casadas
vanesa.casadas@bbva.com

Israel Hernanz
israel.hernanz@bbva.com

Alicia Sánchez
alicia.sanchezs@bbva.com

Javier Sebastián
jsebastian@bbva.com

Pablo Urbiola
pablo.urbiola@bbva.com

Sang Gu Yim
sanggu.yim@bbva.com

Con la colaboración de:

José María Álvarez
josemaria.alvarez.ines@bbva.com

Olga Cerqueira Gouveia
olga.gouveia@bbva.com

Lucía Pacheco
lucia.pacheco@bbva.com

BBVA Research

Economista Jefe Grupo BBVA

Jorge Sicilia Serrano

Área de Economías Desarrolladas

Rafael Doménech
r.domenech@bbva.com

España

Miguel Cardoso
miguel.cardoso@bbva.com

Europa

Miguel Jiménez
mjimenezg@bbva.com

Estados Unidos

Nathaniel Karp
Nathaniel.Karp@bbva.com

Área de Economías Emergentes

Análisis Transversal de Economías

Emergentes
Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Asia

Le Xia
le.xia@bbva.com

México

Carlos Serrano
carlos.serranoh@bbva.com

Turquía

Álvaro Ortiz
alvaro.ortiz@bbva.com

Coordinación LATAM

Juan Manuel Ruiz
juan.ruiz@bbva.com

Argentina

Gloria Sorensen
gsorensen@bbva.com

Chile

Jorge Selaive
jselaive@bbva.com

Colombia

Juana Téllez
juana.tellez@bbva.com

Perú

Hugo Perea
hperea@bbva.com

Venezuela

Julio Pineda
juliocesar.pineda@bbva.com

Área de Sistemas Financieros y Regulación

Santiago Fernández de Lis
sfernandezdelis@bbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio
arubiog@bbva.com

Inclusión Financiera

David Tuesta
david.tuesta@bbva.com

Regulación y Políticas Públicas

María Abascal
maria.abascal@bbva.com

Regulación Digital

Álvaro Martín
alvaro.martin@bbva.com

Áreas Globales

Escenarios Económicos

Julián Cubero
juan.cubero@bbva.com

Escenarios Financieros

Sonsoles Castillo
s.castillo@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas
oscar.delaspenas@bbva.com

Interesados dirigirse a:

BBVA Research

Calle Azul, 4
Edificio de la Vela - 4ª y 5ª plantas
28050 Madrid (España)
Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00
Fax: +34 91 374 30 25
bbvaresearch@bbva.com
www.bbvaresearch.com