



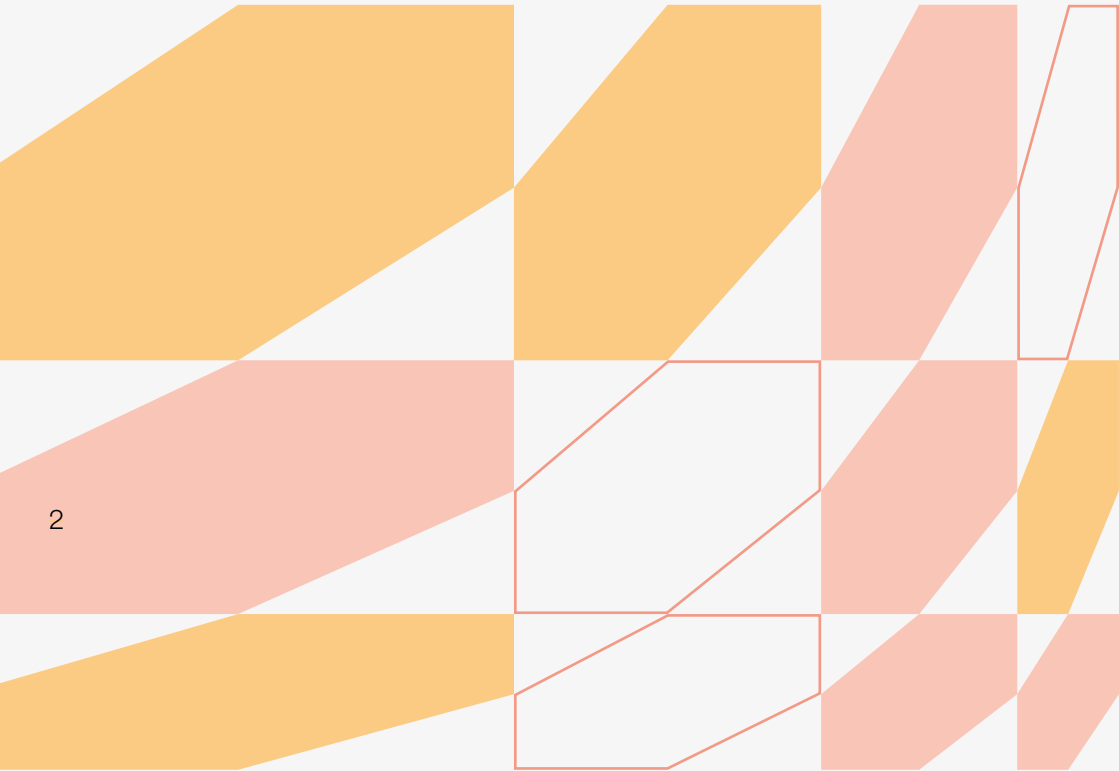
Open

Finance

Lecciones para
el futuro del
Open Finance

Zetta

Índice



P. 8

I. La ola regulatoria del Open Finance

I.1. Origen y motivación: en la regulación y en la | P 12

I.2. Los tres modelos de Open Finance | P 42

I.3. Otras experiencias internacionales | P 45

P. 74

II. Origen y desarrollo del Open Finance en Brasil

II.1. Motivación, antecedentes, contexto de surgimiento y objetivos | P 75

II.2. Principales características del Open Finance brasileño | P 83

III.3. Estado de implementación y próximos pasos | P 96

P. 100

III. Open Finance Brasil en la práctica: diagnóstico para el futuro

III.1. Diagnóstico del Open Finance en la práctica: percepción de la población, cifras y casos de uso | P 101

III.2. Lecciones del Open Finance Brasil | P 128

III.3. La visión de Zetta para el futuro: propuestas y avances esenciales para el éxito del Open Finance | P 138

P. 159

IV. Conclusión

P. 166

V. Bibliografía

Resumen Ejecutivo

4

El Open Finance ha ganado atención en el escenario mundial, como una política pública destinada a reducir la asimetría de información y a promover la competencia, la innovación, la eficiencia y la inclusión financiera, al poner a los clientes en control de su vida financiera, de forma segura y estandarizada. Muchos países han adoptado esta iniciativa y, ahora, es posible identificar diferentes modelos de Open Finance en todo el mundo, según sus características y etapa de implementación.

Zetta, en colaboración con Labrys, preparó este estudio, que tiene como objetivo rastrear el contexto de origen del Open Finance y su desarrollo en Brasil y en el mundo. Cuatro años después de su implementación en Brasil¹, el Open Finance ha alcanzado alrededor de 30 millones de consentimientos activos únicos y proporcionado algunos casos de uso interesantes para la población. Entre estos

casos de uso, es posible destacar la agregación y gestión de cuentas, alertas personalizadas de asignación de recursos y la mejora de los procesos de onboarding y análisis crediticio.

En este contexto, es importante destacar el papel de las fintechs que según la percepción de los consumidores y como lo demuestra la encuesta de Datafolha, son las instituciones que más se destacan en el Open Finance, citadas en el 56% de las respuestas de la encuesta. En conjunto, Nubank, Mercado Pago y PicPay cuentan con más de 17 millones de consentimientos como receptores de datos y casi 15 millones de consentimientos como transmisores. Estos datos muestran el nivel de competencia en el ecosistema y cómo se ha utilizado el Open Finance en todo el mercado.

Algunos factores regulatorios, técnicos y estratégicos contribuyen al avance positivo del Open Finance en Brasil. Para Zetta, los principales aciertos del Banco Central de Brasil en el Open Finance brasileño consisten en la adopción de un modelo (i) obligatorio para las grandes instituciones; (ii) estandarizados desde el punto de vista regulatorio y técnico; (iii) con una amplia gama de datos y servicios; (iv) gratuito para los clientes; (v) que permite la participación en el mercado mediante la autorregulación, y (vi) que incluye métricas sólidas de monitoreo y de desempeño del ecosistema.

5

Z.

6

Sin perjuicio de los importantes avances alcanzados hasta la fecha, cabe resaltar que el ecosistema se encuentra en un proceso de maduración y que aún no ha alcanzado su máximo potencial, especialmente en términos de desempeño y de eficiencia de las instituciones. Según la encuesta de Datafolha realizada a clientes que ya utilizaron los servicios de pago del ecosistema, el 55% señaló que los principales problemas del Open Finance radican en la indisponibilidad o en el error en el uso de las funcionalidades. Otro problema se refiere al nivel de fiabilidad de los datos: el 45% de los encuestados cree que no pueden confiar en los saldos de otras cuentas que aparecen en la aplicación cuando utilizan el Open Finance.

Naturalmente, estos problemas afectan la experiencia del cliente final y el avance de casos de uso relevantes, especialmente en los pagos. Frente a los desafíos antes mencionados, Zetta presenta las siguientes propuestas que considera esenciales para desbloquear todo el potencial del Open Finance en Brasil:

- (I) mantenimiento de una estructura de gobernanza que favorezca la competencia y la innovación, y que garantice la igualdad en términos de participación y de representación de los diferentes modelos de negocio;
- (II) mejora del desempeño del ecosistema e implementación de un proceso de monitoreo efectivo, con el fin de garantizar una experiencia fluida a los clientes;
- (III) creación de un mecanismo de notificación de eventos, que garantice a las instituciones el acceso a datos confiables y actualizados, de forma oportuna, y
- (IV) avance de la agenda de portabilidad, como una forma de empoderar a los consumidores y de aumentar los casos de uso de alto impacto, con énfasis en (1) la portabilidad salarial a través de la solución de transferencias inteligentes, (2) la portabilidad de préstamos de nómina a través del Open Finance, con reducción de plazos y sin cargo por reembolso de costos operativos (RCO).

7

Sin perjuicio de las propuestas de mejora presentadas, el estudio refuerza la convicción de que el Open Finance es muy importante para promover la competencia, la innovación y la inclusión en el sistema financiero nacional. Además, por características demográficas, culturales y de mercado, Brasil es un terreno fértil para aprovechar todo el potencial del Open Finance. Además, puede servir de ejemplo, como ya sucedió, para otras jurisdicciones del mundo.

Z.

8

I. La ola regulatoria del Open Finance

El Open Finance es una tendencia global que promete revolucionar el mercado financiero y de pagos. Ofrece grandes oportunidades para abrir el mercado a la competencia y a la innovación, para la inclusión financiera, la digitalización, la eficiencia y la mejora de la calidad de los servicios financieros.

9

La esencia del Open Finance es la posibilidad de que los clientes de instituciones reguladas compartan, de forma sencilla y segura, sus datos financieros con otros proveedores autorizados de servicios. La idea fundamental es que los clientes, no los bancos, son los propietarios de sus datos financieros. Por lo tanto, pueden utilizar estos datos para acceder a productos y servicios mejores y más baratos, incluso fuera de la institución que anteriormente controlaba estos datos. O sea: la información que antes estaba restringida a una institución regulada, ahora, puede llevarse a otras entidades que ofrezcan opciones más ventajosas para el cliente.

Z.

10

Esta noción surgió junto con la digitalización de los servicios financieros y con la creación del *internet banking*². La tendencia ha crecido mucho en todo el mundo, especialmente asociada al fenómeno de las fintechs. Estas surgieron ya con un ADN digital y con la misión de ofrecer una alternativa a los bancos tradicionales, con la innovación, la accesibilidad y la conveniencia como principales propuestas.

Con el paso de los años, lo que comenzó como una iniciativa de mercado ganó terreno en la regulación y se volvió cada vez más relevante en la vida de los clientes. Hoy, el tema es objeto de discusión en varios países, tanto en términos de regulación como de oportunidades de negocios y de desarrollo tecnológico que surgen en este contexto.

open

finance

11

El Open Finance tiene el potencial de reducir la asimetría de información entre instituciones financieras, reducir las barreras de entrada al mercado para nuevos competidores, reducir el costo de distribución de servicios financieros, mejorar la innovación y la competencia bancaria, además de ampliar la libertad de elección de estos servicios por parte de los clientes, debido a la reducción del costo de cambiar de banco.

Z.

I.1.

Origen y motivación: en la regulación y en la práctica

Aunque los términos Open Banking y Open Finance son cada vez más populares, pueden tener diferentes significados. Originalmente, el término Open Finance hacía referencia a la expresión inglesa: open API standard for banking o “estándar abierto de API³ para servicios bancarios”. Posteriormente, el término banking (servicios bancarios) fue reemplazado por finance (servicios financieros), para aclarar que el alcance de los datos incluidos en la regulación no se limita a los servicios bancarios básicos, sino que se expande a una gama más amplia de servicios financieros, como inversiones, seguros, etc.⁴.

Cabe resaltar que, además del movimiento regulatorio de determinar que las instituciones reguladas permitan el acceso de terceros a los datos de sus clientes, los términos Open Finance y Open Banking también pueden usarse en un sentido más amplio. En otras palabras, se refiere a cualquier ecosistema que permita a los clientes de instituciones reguladas compartir datos y servicios financieros fuera de su institución, ya sea por regulación específica o por práctica de mercado.

Por lo tanto, podemos decir que los orígenes del Open Banking se remontan a finales de los años 90, tras la aparición de los primeros servicios de banca digital. Tanto en Estados Unidos como en Europa, la historia del desarrollo de los ecosistemas comenzó de la misma manera: como un movimiento de mercado⁵. Antes de cualquier discusión sobre regulación o API, surgió el concepto de agregación de datos bancarios y la figura de los agregadores de cuentas (account aggregators, en inglés).

Inicialmente, estos agregadores eran proveedores de servicios que buscaban ofrecer a un cliente la posibilidad de visualizar información de varias cuentas bancarias en un solo lugar⁶. Así, le solicitaban al cliente el código de usuario y la contraseña bancaria para acceder a cada una de sus cuentas, buscar la información necesaria y presentarla en una interfaz fácil de usar. Este método de obtener datos bancarios mediante nombre de usuario y contraseña se conocía como web scraping o screen scraping⁷.

14

Con el tiempo, los agregadores también comenzaron a ofrecer servicios a las instituciones financieras y a las propias fintechs. Así, comenzaron a funcionar como intermediarios entre la institución con la que el cliente quería compartir sus datos y todos los bancos que almacenaban los datos de ese cliente. En esta estructura, para lanzar una aplicación de finanzas personales, en lugar de conectarse con 10.000 instituciones diferentes para que los usuarios puedan importar sus datos automáticamente, un desarrollador solo tiene que conectarse con una entidad que, a su vez, ya está conectada a las 10.000 instituciones. Por esta razón, en muchos contextos ha habido una relación más estrecha entre estos agregadores y las instituciones financieras, especialmente las fintechs y los nuevos participantes en general.

Históricamente, en sus inicios, las preocupaciones relacionadas con los objetivos comerciales y con la seguridad se opusieron a los agregadores y a los bancos establecidos. Desde entonces, la forma en que se desarrolló la cuestión separa más claramente el surgimiento de los tres principales modelos regulatorios del Open Finance: el modelo orientado al mercado, típico de Estados Unidos; el modelo orientado a la regulación, como en la Unión Europea, y el modelo orientado a un estándar tecnológico, como en el Reino Unido y Brasil.

A.

Desarrollo del Open Finance en EE. UU.

15

Z.

16

En Estados Unidos, este desarrollo fue considerablemente más rápido. En 1994 se lanzó el primer servicio de internet banking⁸. En 1999 se crearon los primeros servicios de agregación de cuentas bancarias⁹. También en 1999 se inició la primera acción legal de un banco contra un agregador de cuentas, pero se detuvo rápidamente¹⁰. El desistimiento del proceso fue acompañado por el lanzamiento de servicios de agregación de cuentas propios por parte de los bancos más grandes hasta 2001¹¹, incluido el banco que, dos años antes, había iniciado un proceso para tratar de impedir la práctica¹². Los debates sobre la regulación del mercado de agregación de información bancaria se remontan al año 2000¹³. Y en 2001¹⁴ se tomó la decisión de no regular la actividad.

Así, desde principios de siglo, ha habido una aprobación por parte del regulador, aunque sea por omisión, y del mercado¹⁵ a favor de agregar la información de las cuentas. También en el ámbito académico, hubo muchas expectativas e interés en la formación de este mercado¹⁶. Los defensores de esta práctica se basan en la evidencia de su bajo costo y en la velocidad de implementación, lo que favoreció el rápido desarrollo del mercado en Estados Unidos¹⁷. También influyó la facilidad de evolución de los casos de uso, debido a una estructura de entrega de datos menos rígida¹⁸. El cliente podrá autorizar a que un tercero acceda a todo aquello a lo que el propio cliente pueda acceder¹⁹ mediante su contraseña; así, se elimina la necesidad de realizar un esfuerzo previo de organizar los datos en todo el mercado.

Luego de la crisis de 2008 y en el contexto de las reformas del sistema financiero que siguieron, el Congreso de los Estados Unidos aprobó lo que se conoció como la Ley Dodd-Frank²⁰. En la actualidad, dicha ley reconoce el derecho de los clientes de las instituciones financieras a acceder y a compartir sus datos con terceros (artículo 1033)²¹. Esta ley también creó una agencia dedicada a proteger a los clientes de las instituciones financieras, la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB), que sería la encargada de crear las reglas necesarias para hacer efectivo este derecho.

Durante más de una década, la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB) no emitió ninguna norma específica al respecto. Pero esto no detuvo la rápida evolución del mercado de agregación de datos, en los años posteriores a la creación de la Ley Dodd-Frank. Uno de los casos de uso más emblemáticos de la década de 2010, que impulsó una importante expansión en el uso de este tipo de servicio, fue la asociación entre un proveedor de servicios de agregación, Plaid²², y Venmo²³, un popular servicio de transferencia entre personas en los Estados Unidos. Debido a que las transferencias interbancarias en los Estados Unidos eran (y siguen siendo) bastante caras y lentas, Venmo no siempre retira los fondos de la cuenta del pagador antes de enviar el dinero al destinatario²⁴. Por lo tanto, aunque la experiencia del cliente es la de realizar transacciones al instante, la liquidación real de importes puede tardar un día. Plaid ayudó a mitigar el riesgo de esta transacción al informar a Venmo, en tiempo real, si la cuenta del pagador tenía suficiente saldo bancario para pagar la transferencia²⁵.

17

Z.

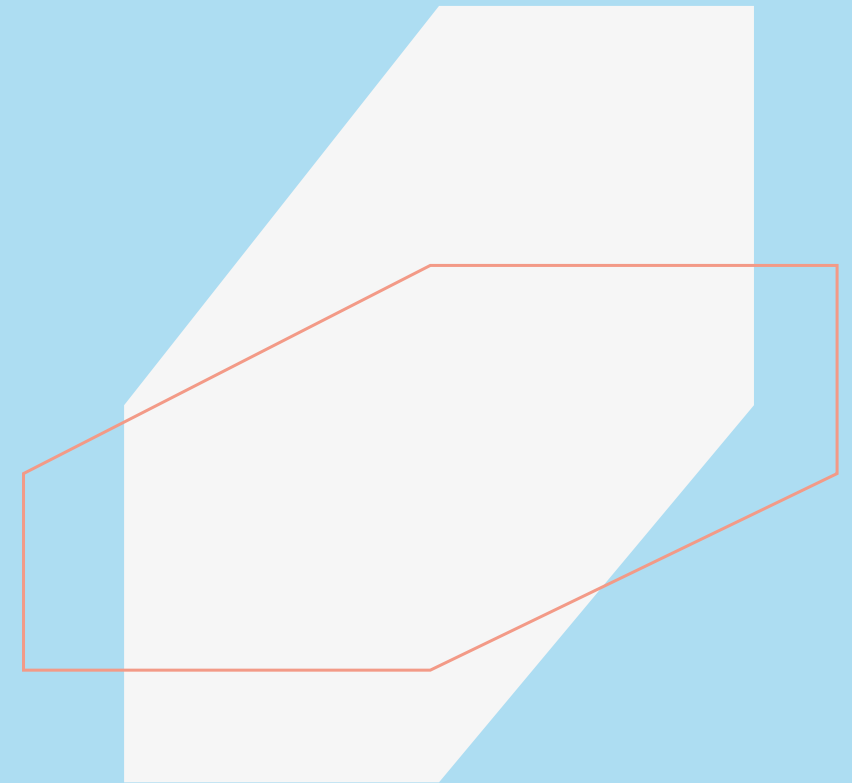
Desde mediados y hasta finales de la década de 2010, a medida que el uso de servicios de screen scraping crecía con más fuerza, también creció la resistencia de los bancos a usar este tipo de servicios²⁶. Comenzó un movimiento para migrar el screen scraping a acuerdos bilaterales que eximían el intercambio de contraseñas bancarias²⁷⁻²⁸. En ese momento también comenzaron a surgir preocupaciones sobre la competencia en el mercado de agregación²⁹.

En 2021, el presidente Biden publicó la “Orden ejecutiva sobre la promoción de la competencia en la economía estadounidense”³⁰, que, entre otras cosas, “alentaba” al director de la Oficina de Protección Financiera del Consumidor a “considerar iniciar o continuar la reglamentación conforme la Sección 1033 de la Ley Dodd-Frank”³¹⁻³². En 2023, la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB) finalmente propuso una serie de reglas para implementar la Sección 1033 de la Ley Dodd-Frank³³, que aún no han sido promulgadas. Dos de los principales objetivos del regulador son (i) garantizar a los consumidores el derecho a acceder a los datos y (ii) acelerar el cambio en el mercado del screen scraping hacia métodos que no dependan del intercambio de contraseñas³⁴.

Los datos muestran que cerca del 40% de la población adulta de EE. UU. (100 millones de personas) ya ha autorizado a terceros a acceder a su información financiera, completando alrededor de 100 000 millones de solicitudes de datos³⁵. Actualmente, solo la mitad de estas acciones (20% de la población) se llevan a cabo mediante screen scraping, lo que demuestra una evolución natural del scraping hacia API con acuerdos bilaterales.

Regulación de los Estados Unidos

(aún bajo tratamiento)



20

Gobernanza

La Legislatura asignó a la Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB) la responsabilidad de establecer las reglas, con rondas abiertas de solicitudes de comentarios [§ 1033.101 (a)]. La Oficina de Protección Financiera del Consumidor (CFPB) “fomentará” el desarrollo de una “norma industrial calificada” que sea “justa, abierta y competitiva”³⁶ [§ 1033.311(b)]. Esta norma podrá ser definida por cualquier entidad que cumpla con los requisitos que se establecen en la regulación (§ 1033.141).

Alcance

Solo datos de individuos y fondos fiduciarios (ver: § 1033.131). Los productos sujetos a la regulación son los siguientes: cuentas individuales cubiertas por el Reglamento E³⁷, tarjetas de crédito cubiertas por el Reglamento Z³⁸ y productos o servicios que facilitan los pagos en cuentas cubiertas por el Reglamento E o tarjetas cubiertas por el Reglamento Z [ver: § 1033.111(b)]. Los datos que incluye la regulación son los siguientes: (1) información transaccional, incluido el historial de al menos 24 meses, con monto, fecha, tipo de pago, estado, nombre del destinatario o comerciante, crédito de puntos de recompensa, tarifas; (2) saldo; (3) información para comenzar el pago hacia o desde una cuenta cubierta por la Regulación E, como la información requerida para iniciar una transacción con la Cámara de Compensación Automatizada (ACH); (4) términos y condiciones del contrato, como el monto y la frecuencia de las tarifas, tasas de interés como la tasa porcentual anual (APR) y rendimiento porcentual anual (APY), términos de los programas de recompensas, si existe un límite de sobregiro contratado y si existe una cláusula de opción de arbitraje; (5) información sobre cuentas pendientes, incluidas facturas ya programadas para pago, y (6) información de registro básica, como nombre, dirección y número de teléfono asociado con el producto financiero (§ 1033.211).

21

Z.

22

Alcance de los participantes transmisores:

La regulación se enfoca en las obligaciones de los transmisores de datos. Por lo tanto, define como obligatoria la participación de los emisores de tarjetas cubiertos por el Reglamento Z, las instituciones financieras cubiertas por el Reglamento E, los proveedores de facilitación de pagos, como billeteras digitales y cualquier persona o entidad que posea datos cubiertos por la regulación. No existe ninguna disposición para la participación voluntaria de otras entidades y tampoco hay restricciones para compartir datos de manera alternativa o complementaria (§ 1033.111).

Alcance de los participantes receptores:

Del lado del receptor, no existe ninguna disposición obligatoria ni restricción alguna sobre quién puede calificar voluntariamente para recibir datos, siempre que cuente con la autorización del consumidor (§ 1033.111). Sin embargo, vale la pena mencionar que existen algunos requisitos de transparencia adicionales cuando se trata de agregadores de datos, que intermedian el acceso a los datos para quienes los consumirán (§ 1033.431).

Tecnología

La regulación propuesta no impone un estándar único, pero define que la tecnología utilizada debe seguir un estándar industrial calificado o, en ausencia de éste, debe usar tecnología que sea ampliamente adoptada en la industria (ver § 1033.131 y § 1033.141). En cualquier caso, la regulación prevé una serie de requisitos para la tecnología que se utilice. Dichos requisitos son los siguientes: (1) comprender una interfaz de consumidor y una interfaz de desarrollador; (2) entregar archivos a demanda, que sean legibles por máquinas; (3) tener al menos una tasa de éxito de 99,5%, un rendimiento comercialmente razonable y una disponibilidad y límites operativos razonables (§ 1033.301 y § 1033.311).

Precificación

Está prohibida dentro del alcance de la regulación [§ 1033.301 (c)].

23

Z.

B. Open Banking en Europa

24

En la Unión Europea (UE), el desarrollo del Open Banking en el mercado y en la regulación tomó un camino diferente. En 2001, la agregación de datos mediante screen scraping ya había llamado la atención de los bancos en varios países, como Alemania³⁹ y España⁴⁰. En España también hubo un primer movimiento para crear un mecanismo alternativo al scraping para permitir a los clientes acceder a sus datos bancarios sin compartir su contraseña⁴¹.

25

Sin embargo, la evolución de este mercado no tuvo el mismo nivel de adopción que en Estados Unidos. Uno de los actores más importantes del ecosistema en ese momento sugirió que una de las principales razones de la relativa falta de interés de los europeos en los servicios de agregación era la diferencia en la etapa de digitalización de los servicios⁴². Según argumentó, en Estados Unidos ya era mucho más fácil acceder a otra información no bancaria a través de internet, con un nombre de usuario y contraseña. Un ejemplo importante de este acceso fue la cantidad de puntos en diferentes programas de viajero frecuente. Esto significó que los agregadores pudieron recopilar una mayor cantidad de información para el cliente, lo que hizo que sus propuestas de valor fueran más atractivas⁴³.

Z.

Dos años después del lanzamiento del servicio de agregación de cuentas, surgió la primera empresa dedicada íntegramente a él⁴⁴. A finales de la década de 2000, algunos de los bancos más grandes de Europa ya ofrecían alguna versión del servicio⁴⁵.

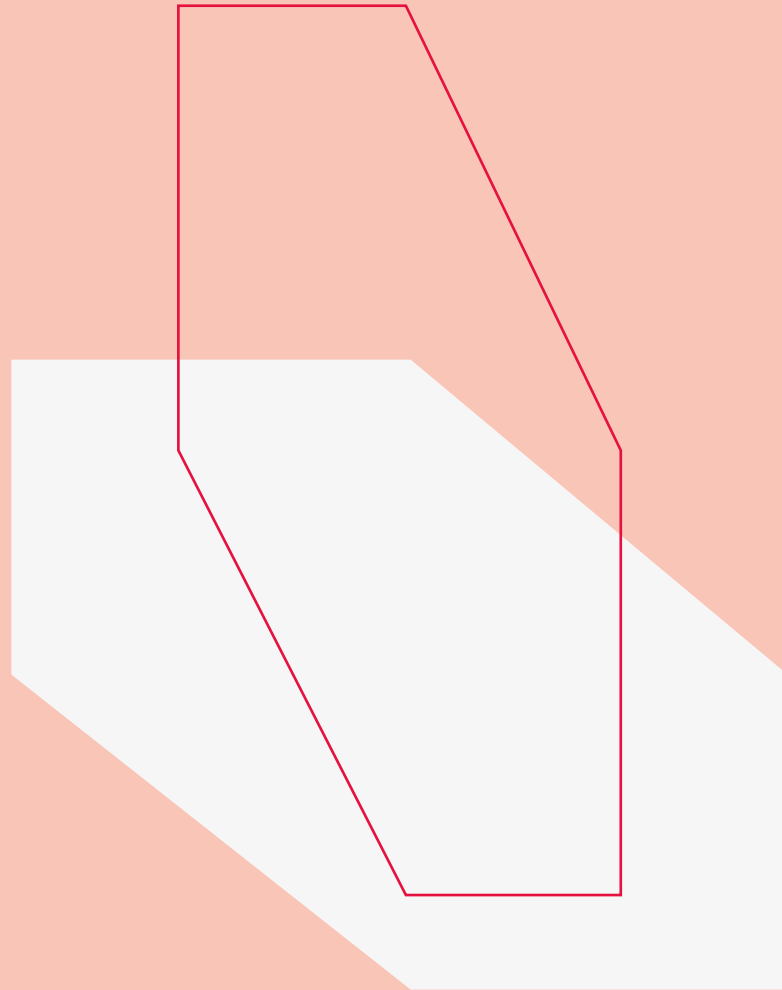
Al igual que en los EE. UU., esto no impidió que, en 2009, se iniciara la primera demanda de un banco contra un proveedor de servicios de agregación⁴⁶. En 2011, la autoridad de competencia alemana intervino en defensa de las fintechs que utilizaban el screen scraping para superar la barrera de entrada al mercado financiero⁴⁷. Posteriormente, el caso se decidió a favor de los agregadores de datos, tanto en instancia administrativa⁴⁸ como judicial⁴⁹. Poco después, en 2013, el Parlamento Europeo presentó y, en 2015, aprobó una directiva que comenzó a regular la actividad de agregación de información bancaria, la Directiva de Servicios de Pagos (PSD2)⁵⁰. La norma comenzó a regular la actividad de los agregadores de cuentas (AISP), con el objetivo de permitir a los clientes compartir sus propios datos con terceros autorizados, de forma segura, sencilla y digital.

En lo referido a los pagos, la PSD2 también creó la figura del iniciador de transacciones de pago (PISP). Se trataba de instituciones con una carga regulatoria más ligera que los bancos y que las instituciones de pago tradicionales, y enviarían órdenes de pago para que las ejecute el banco del pagador.

Entre las motivaciones expuestas por el Parlamento Europeo para aprobar la directiva, se encontraba “brindar a los consumidores una protección adecuada para sus datos de pago y de cuentas, así como proporcionar seguridad jurídica sobre el estatus de los proveedores de servicios de información de cuentas”⁵¹. Es decir, el objetivo era regular el mercado de agregación de datos bancarios ya existente, reducir las disputas legales entre agregadores e instituciones financieras y garantizar derechos básicos y mayor seguridad a los titulares de cuentas que utilizaban dichos servicios. Además, en lo que respecta al inicio de los pagos, el Parlamento Europeo también ha dejado claro su objetivo de hacer que estos sean más eficientes.

La directiva también determinó que la Autoridad Bancaria Europea (EBA) desarrolle un documento llamado “norma técnica regulatoria” (RTS), con requisitos generales mínimos para la autenticación y la seguridad de las comunicaciones entre proveedores de servicios de cuentas y agregadores o iniciadores de pagos⁵². En este punto, el Reino Unido, que en ese momento aún formaba parte de la Unión Europea, tomó una serie de medidas adicionales que merecen especial atención.

28



Reglamento de la Unión Europea (2015)

29

Gobernanza

Las normas generales fueron definidas por el órgano legislativo (Parlamento Europeo). La Autoridad Bancaria Europea (EBA) recibió el encargo de desarrollar, en cooperación con el Banco Central Europeo y después de escuchar a los grupos de interés relevantes, el “estándar técnico regulatorio” (RTS) con requisitos generales mínimos para la autenticación y seguridad de las comunicaciones entre proveedores de servicios de cuenta y agregadores o iniciadores de pagos (art. 98, 1). Estas normas fueron convertidas en reglamento por la Comisión Europea (Poder Ejecutivo).

Z.

30

Alcance

La PSD2 es una directiva centrada en los pagos. Por lo tanto, su alcance se limita al acceso a la información transaccional de las cuentas. En este contexto, la regulación determina que las instituciones que ofrecen este tipo de cuentas deben permitir el acceso a “la misma información [...] que se pone a disposición del cliente final [...], siempre y cuando esta información no contenga datos de pago sensibles”⁵³. Dentro del ámbito del pago, la norma también determina que el iniciador del pago debe poder enviar la información necesaria para iniciar la transacción y recibir de vuelta toda la información que recibiría un cliente final si realizara la operación directamente⁵⁴.

Alcance de los participantes transmisores

Todas las instituciones que ofrecen servicios de cuentas transaccionales en la Unión Europea, con algunas excepciones estrechas⁵⁵.

Alcance de los participantes receptores

Las empresas interesadas en ofrecer servicios de iniciación de pagos deberán solicitar autorización para operar. Por su parte, las empresas enfocadas en acceder a información de cuentas, deberán registrarse ante las autoridades competentes de cada país. También existe el requisito de mantener un seguro para cubrir posibles costos de indemnizaciones por daños⁵⁶.

31

Tecnología

El reglamento no define una tecnología específica. La normativa de la Comisión Europea define la obligación de mantener interfaces dedicadas que también cumplan con los estrictos requisitos de autenticación diseñados por la EBA. En la práctica se utilizan API como las del Berlin Group, aunque, en muchos casos, también persiste el uso del screen scraping.

Precificación

El acceso a los datos que los clientes finales tendrían de forma gratuita, si se hiciera de forma directa, no se puede cobrar a través de las API alcanzadas por la regulación.

Z.

C.

Open Finance en el Reino Unido: de la regulación a la estandarización.

32

En 2016, la autoridad de defensa de la competencia del Reino Unido (Competition and Markets Authority - CMA) llevó a cabo un análisis denominado “Making banks work harder for you” (Hacer que los bancos trabajen más duro por para usted)⁵⁸. El análisis propuso centrarse en puntos de diagnóstico y en algunas recomendaciones, con el objetivo de “allanar el camino para la revolución del Open Banking”⁵⁹. Además de las preocupaciones específicas por la estructura de las comisiones bancarias y por el modelo de cobro de descubiertos, el diagnóstico se centró en dos puntos principales:

- El alto costo de cambiar de banco, la falta de mecanismos simples y la inercia llevan a muchas personas y a pequeñas empresas a vincularse a sus instituciones financieras y les resulta difícil comparar las ofertas de servicios de diferentes bancos. Anualmente, solo el 3% de los clientes individuales y el 4% de los clientes persona jurídica cambiaron de banco en el Reino Unido⁶⁰. Este hecho llevó a que se popularizara la expresión “un británico tiene más probabilidades de divorciarse que de cambiar de banco”⁶¹.
- El costo de adquirir nuevos clientes es muy alto para las instituciones financieras y reguladas, lo que significa una ventaja para los operadores tradicionales frente a los nuevos participantes, que buscan su nicho de mercado. Además, los bancos más antiguos y consolidados tienen acceso a créditos más baratos que los nuevos.

33

Z.

34

Ante este escenario, la CMA propuso un paquete de medidas destinadas, principalmente, a (1) aumentar la “capacidad de respuesta” de los clientes ante mejores ofertas competitivas, es decir, reducir el costo de cambiar de banco; y (2) hacer que el mercado sea más atractivo para los nuevos participantes, en beneficio de la innovación. Este paquete de medidas incluía lo que luego sería el sello distintivo del modelo británico de Open Finance: la creación de un estándar único de API que permitiera el acceso a datos financieros y la determinación de que los bancos estén obligados a adoptar y a mantener este estándar común⁶².

Finalmente, en 2017, la CMA tomó la decisión definitiva de emitir una orden especial para la creación de la Entidad de Implementación de Open Banking (OBIE, hoy Open Banking Limited - OBL) para definir estándares técnicos para la participación de mercado⁶³. Además, determinó que, a partir de 2018, las nueve instituciones más grandes del país implementaran obligatoriamente este estándar. Así, estas instituciones pasaron a ser conocidas como las 9 de la CMA (“the CMA 9”, en inglés)⁶⁴.

Regulación del Reino Unido (2017)

35

Z.

36

Gobernanza

La primera norma provino del Poder Legislativo (PSD2 europea, en 2015, y PSR británica, en 2017⁶⁵). La regulación específica que marcó el modelo británico provino de la autoridad de competencia CMA, que definió una serie de reglas más específicas y delegó la tarea de construir el estándar para un marco de autorregulación (OBIE/OBL).

Alcance

Cuentas corrientes y tarjetas de crédito, con información de saldo, movimientos, destinatarios, débitos automáticos, pedidos pendientes, productos, ofertas, pagos programados y extractos. En la iniciación de pagos se cubren los pagos nacionales e internacionales, la programación y los pagos variables recurrentes (VRP) entre cuentas de la misma titularidad (sweeping).

Alcance de los participantes transmisores

La regulación definió a los nueve bancos más grandes del Reino Unido como participantes obligatorios, según el número de empleados y el volumen de cuentas corrientes de la empresa⁶⁶; sin embargo, otros proveedores de servicios de cuentas (PSP) también pueden optar por participar. En la actualidad, hay más de 90 entidades registradas como PSP en el sitio web de Open Banking Limited.

Alcance de los participantes receptores

Siguiendo la línea del PSD2, para ofrecer servicios de iniciación de pagos, es necesario solicitar autorización a la entidad reguladora del sistema financiero (FCA) y, para ofrecer acceso a servicios de información de cuentas, basta con registrarse, también ante la FCA⁶⁷. Al igual que en Europa, los requisitos para acceder a la información de la cuenta son más flexibles aunque se requiere un seguro de responsabilidad civil profesional (PII).

Technology

API.

Pricing

Está prohibida por el alcance de la regulación.

37

Z.

D.

PSD2 y CMA (posterior a 2018)

38

En 2018, se publicó el Reglamento Complementario no. 2018/389 de la Comisión Europea, que aprueba la Norma Técnica Regulatoria (RTS), con requisitos para la autenticación de clientes, e impone la obligación a los proveedores de servicios de cuentas de proporcionar interfaces dedicadas para el acceso a los datos⁶⁸. También en 2018, se empezó a implementar tanto el PSD2 como la orden de la CMA y, en 2019, entró en vigor la RTS.

39

A falta de un estándar técnico definido por la UE para las API y la estructura de datos de los clientes, varios bancos europeos se están organizando para crear e implementar un estándar. El actor principal de esta transformación fue el Grupo Berlín, una iniciativa paneuropea creada en 2004 y que, en 2017, diseñó un estándar para implementar el Open Banking en Europa y para facilitar el cumplimiento de los requisitos PSD2 y RTS⁶⁹ por parte de las instituciones. Aún así, en la actualidad, el screen scraping todavía se utiliza en muchos casos⁷⁰.

Z.

Un estudio de 2022 indica que alrededor del 10% de la población española, el 9% de la población francesa y el 7% de la población holandesa utilizan hoy los servicios de Open Banking⁷¹. La cifra, aunque considerablemente inferior a la presentada por Estados Unidos, parece prometedora.

40 En cuanto a los próximos pasos, en abril de 2022, la Autoridad Bancaria Europea (EBA) publicó una propuesta para modificar el RTS y flexibilizar algunos requisitos de autenticación⁷². El objetivo, según la EBA, es reducir la fricción en la experiencia del usuario. Sin embargo, la propuesta aún no ha sido aprobada⁷³.

En junio de 2023, la Comisión Europea presentó una propuesta para perfeccionar las reglas del Open Finance (PSD3)⁷⁴. La propuesta aborda una serie de modificaciones a la PSD2, incluida la estandarización de los datos de los clientes y las respectivas interfaces⁷⁵. El texto también propone un Reglamento de Servicios de Pago (PSR), que tiene como objetivo aportar más competitividad, transparencia e inclusión al mercado de pagos europeo.

En el Reino Unido, la CMA decidió, en 2021, obligar a las instituciones de la CMA 9 a implementar pagos variables recurrentes (VRP) entre cuentas de la misma titularidad (sweeping). Más recientemente, las autoridades han organizado su trabajo para abordar algunas barreras en la evolución del ecosistema. Algunos de estos objetivos son: (1) mejorar la disponibilidad y el rendimiento de las API; (2) mitigar los riesgos de delitos financieros; (3) estructurar los mecanismos de resolución de conflictos; (4) mejorar el flujo de comunicación de errores a los clientes finales; (5) promover casos de uso de iniciación de pagos que no se limiten a transferencias de emergencia, para evitar el uso de sobregiros⁷⁶. Según la estructura de gobernanza del Open Banking UK, alrededor del 10% de la población del Reino Unido (7 millones)⁷⁷ ha dado su consentimiento para compartir datos o servicios a través de las API del Open Banking UK⁷⁸.

41

Z.

42

I.2.

Los tres modelos del Open Finance

Como puede verse, la historia del surgimiento del Open Finance se remonta a la estructuración de tres grandes modelos regulatorios. El modelo orientado al mercado, adoptado en Estados Unidos, está marcado por la existencia de una norma genérica que reconozca el derecho de los clientes a acceder y a compartir sus datos con terceros, pero sin regulaciones que lo implementen y que establezcan un estándar obligatorio.

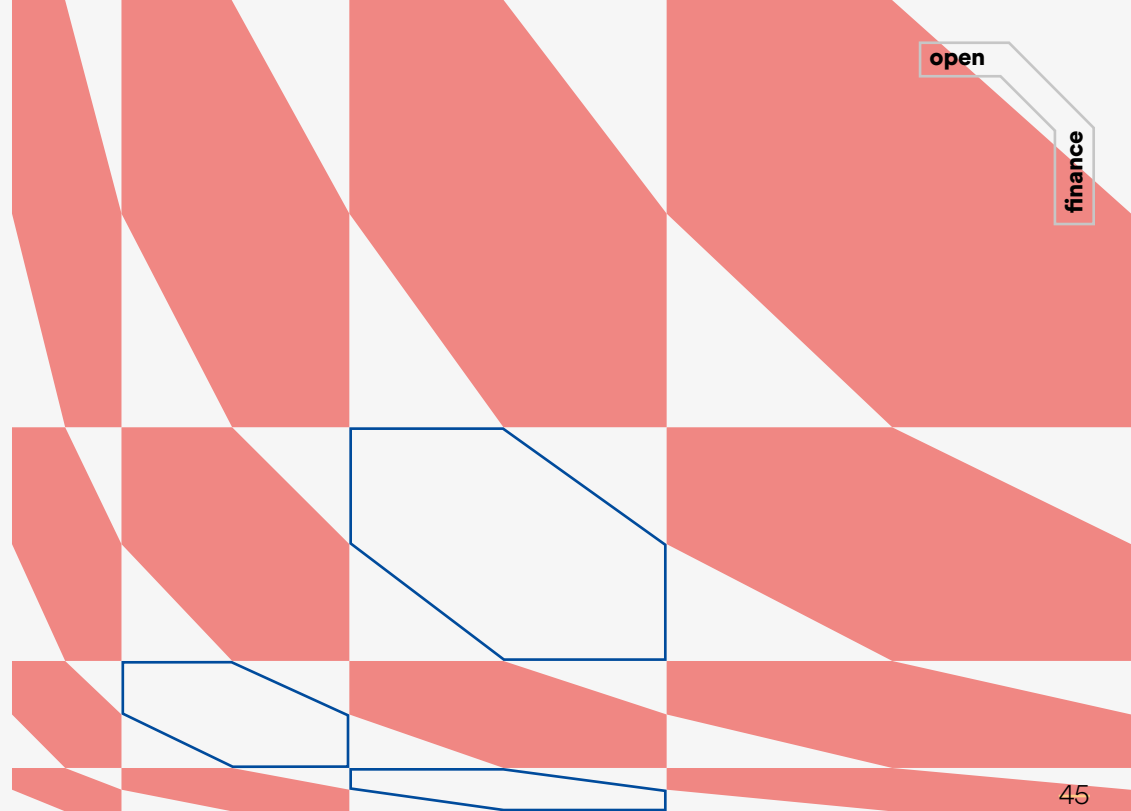
43

Como resultado, este modelo exagera la dependencia de los intermediarios agregadores de cuentas. Cuanto más fragmentado esté el mercado, más difícil será crear y mantener conexiones estables para importar datos financieros, especialmente en ausencia de un estándar para estas integraciones. Por lo tanto, existe una mayor necesidad de subcontratar este servicio a proveedores especializados. La competencia entre estos proveedores de servicios también se vuelve más difícil, porque la primera empresa que logra una determinada escala de conexiones y acceso tiene una clara ventaja sobre las demás.

Z.

El modelo orientado a la regulación, como el adoptado por la Unión Europea, se caracteriza por imponer un mandato a los bancos y a las instituciones reguladas para que los datos financieros estén disponibles y para que los clientes accedan a ellos y los compartan con terceros, a través de interfaces dedicadas. Sin embargo, la legislación europea por el momento no ha establecido una norma para la prestación de este servicio. Esto significa que los detalles sobre qué datos y cómo se puede acceder a ellos no se han detallado en el reglamento. Esto podría dar lugar a una situación similar a la estadounidense, de dependencia y concentración. Sin embargo, el riesgo fue mitigado por el papel del Grupo Berlín en la definición de un estándar API ampliamente utilizado hoy en Europa.

El modelo orientado a un estándar técnico, como el caso británico, se caracteriza por la existencia de un marco regulatorio que garantiza el derecho a acceder y a compartir datos financieros, acompañado de la obligación de crear, mantener e implementar el mismo estándar tecnológico para el ejercicio de ese derecho. En el caso del Reino Unido, este estándar era una especificación de API abiertas. El Open Finance en Brasil, como se detallará más adelante, se inspiró especialmente en el modelo británico.



1.3.

Otras experiencias internacionales

Además de los Estados Unidos, la Unión Europea y el Reino Unido, el compartir datos bancarios y financieros ha sido una realidad en varias jurisdicciones del mundo. Entre estos países, se destacan Australia, India y países de América Latina, como México, Colombia y Chile.

A. Australia

El Open Finance en Australia comenzó en 2010⁷⁹, con la Ley de Competencia y Consumidor, que estableció el “Derecho de Datos del Consumidor” (Consumer Data Right - CDR). Sin embargo, incluso antes de la publicación de regulaciones más específicas, el mercado de agregación de datos ya estaba en pleno desarrollo, en un modelo orientado al mercado. Datos de la asociación FinTech Australia muestran que, en 2016, alrededor del 9% de la población australiana ya utilizaba algún tipo de servicio que dependía del screen scraping⁸⁰. Ese mismo año, dicha asociación envió un estudio a la Comisión de Productividad del Gobierno, en la cual solicitaba la estandarización de las API para acceder a datos financieros⁸¹.

En 2020, Australia migró a un modelo basado en estándares, con la publicación de regulaciones llamadas Reglas de Competencia y Consumidores⁸², que definieron la estructura de gobernanza y los criterios para desarrollar estándares para el intercambio seguro de datos con terceros autorizados.

48

La estructura de gobernanza se definió con un fuerte enfoque en la transparencia y la apertura a la participación de todas las partes interesadas. El proceso de definiciones técnicas comienza con un equipo de la Agencia Australiana de Ciencias⁸³, que somete a consulta pública una propuesta de decisiones técnicas relevantes para avanzar en un tema determinado⁸⁴. Luego, la propuesta se envía, junto con los comentarios, para que la persona designada como máximo responsable del estándar, el Data Standards Chair, tome la decisión final. Este último sigue siendo asesorado por representantes de las empresas que implementarán el estándar, a través del Comité Asesor de Estándares de Datos (DSAC). Una vez aprobada, la decisión se publica y se comienza a trabajar en la redacción de documentos de especificaciones basados en las decisiones técnicas tomadas.

49

La regulación australiana ha adoptado un enfoque gradual para su implementación. Inicialmente centrado en los cuatro mayores bancos australianos, en febrero de 2022 pasó a ser obligatorio para todos los bancos⁸⁵. Además, debido a una regla de reciprocidad, la regulación también exige la disponibilidad de datos por parte de los terceros que decidan acceder a datos de una institución participante. Hoy en día, el CDR sigue en desarrollo activo. Además de incluir datos sobre finanzas corporativas, inversiones y gestión de activos, también presenta API para servicios de suministro de electricidad⁸⁶.

Z.

Regulación de Australia (2020)



Gobernanza

El proceso de definiciones técnicas comienza con un equipo de la Agencia Australiana de Ciencias⁸⁷, que somete a consulta pública una propuesta de decisiones técnicas relevantes para avanzar en un tema determinado⁸⁸. Luego, la propuesta se envía, junto con los comentarios, para que la persona designada como máximo responsable del estándar, el Data Standards Chair, tome la decisión final. Este último sigue siendo asesorado por representantes de las empresas que implementaron el estándar, a través del Comité Asesor de Estándares de Datos (DSAC). Una vez aprobada, la decisión se publica y se comienza a trabajar en la redacción de documentos de especificaciones basados en las decisiones técnicas tomadas.

Alcance

Cuentas personales, incluidas cuentas corrientes, de depósito y de tarjetas de débito o crédito, cuentas de tarjetas de crédito corporativas, hipotecas, préstamos personales, líneas de crédito personales y corporativas, descubiertos

(personales y corporativos), cuentas conjuntas y muchas otras. Desde octubre de 2022⁸⁹, se inició el movimiento de expansión de los servicios de suministro eléctrico⁹⁰. Las acciones de escritura (como los pagos)⁹¹ aún no existen dentro del alcance del CDR, pero el sistema de pagos en tiempo real (NPP) de Australia ya tiene funcionalidad para el inicio de pagos de terceros (PayTo)⁹².

Alcance de los participantes transmisores:

Inicialmente centrado en los cuatro mayores bancos australianos, en febrero de 2022 pasó a ser obligatorio para todos los bancos⁹³, con una regla de reciprocidad. Posteriormente, pasó a incluir a todos los demás bancos. En 2023 se presentó una propuesta para ampliar el alcance de la participación obligatoria a instituciones no bancarias que ofrezcan crédito⁹⁴.

Alcance de los participantes receptores:

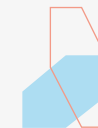
Cualquier empresa que cumpla con los requisitos legales y técnicos⁹⁵.

Tecnología

API.

Precificación

No incluido en la regulación.



Australia en números

Población
26 millones⁹⁶

Población
bancarizada
99,32%⁹⁷

Índice de
concentración
bancaria
69,1⁹⁸

Fintechs en
funcionamiento
830⁹⁹

52

B. India

Durante los últimos 15 años, India ha experimentado un proceso acelerado de digitalización de la economía, con importantes repercusiones para la inclusión financiera¹⁰⁰. Este proceso dio como resultado la creación del llamado “India Stack”, un conjunto de API y servicios públicos cuyo objetivo es ofrecer una solución de gestión de datos, pagos e identidad digital para toda la población india¹⁰¹.

En 2009, uno de los primeros pasos hacia esta transformación se dio con la creación de la Autoridad de Identificación Única de la India (UIDAI)¹⁰². Esta autoridad es responsable de emitir el Aadhaar, un servicio de identidad vinculado a un número de identificación único para las personas en la India. Además de los datos de registro de cada persona, como nombre, fecha de nacimiento y dirección, también se recopilan datos biométricos¹⁰³ durante el proceso de registro¹⁰⁴ y los proveedores de servicios vinculados pueden utilizarlos para autenticar a estas personas.

53

Z.

54

En 2013, la UIDAI lanzó un servicio de verificación electrónica de identidad¹⁰⁵ (e-KYC - Conozca a su cliente electrónico). Basado en el Aadhaar, el e-KYC permite validar la identidad de una persona a través de medios biométricos o una contraseña. Este servicio provocó una reducción sustancial en los costos de verificación de identidad¹⁰⁶. Tres años después, se lanzó el servicio de pagos y transferencias instantáneas UPI (Unified Payments Interface)¹⁰⁷. Desde el principio, el UPI ya contaba con la funcionalidad de inicio de pagos a través de aplicaciones de terceros¹⁰⁸. Parte de la razón de esto fue que los propios bancos y reguladores indios estaban preocupados por la creciente tendencia de solicitudes de cuentas (billeteras digitales) no reguladas¹⁰⁹. Ambos grupos estaban interesados en crear un mecanismo que ofreciera a los clientes mayor libertad para elegir la aplicación que querían utilizar sin tener que mover sus recursos fuera del sistema financiero. La solución encontrada fue el inicio del pago a través de una arquitectura central.

También en 2016, el Banco Central de la India (RBI) publicó un reglamento general que creó la licencia de Agregador de Cuentas (AA). La norma define que la actividad de las AA es prestar el servicio de obtención o de recopilación de información financiera perteneciente a su consumidor y consolidar, organizar y presentar esta información al consumidor o a cualquier otra entidad regulada que reciba datos, siempre con el consentimiento del consumidor. El reglamento también define como institución transmisora de datos (“financial information provider” - FIP) a los bancos, instituciones financieras, gestoras de inversiones, compañías de seguros, entre otros.

En 2019, el brazo tecnológico del RBI (ReBIT) publicó la primera versión de los estándares técnicos que implementaría el ecosistema¹¹⁰. Unos días más tarde, el RBI dictaminó que estos estándares serían obligatorios para todas las entidades reguladas¹¹¹. En 2021 comenzaron a operar los primeros agregadores de cuentas¹¹².

Este reglamento se sitúa dentro de una visión más amplia de una economía rica en datos para la India¹¹³. Dicha visión quedó resumida en el concepto de Data Empowerment and Protection Architecture (DEPA)¹¹⁴. La DEPA fue desarrollada gracias a un esfuerzo conjunto de los reguladores y de la industria, para impulsar la digitalización y el empoderamiento de las personas y del país. Desde un punto de vista técnico, la DEPA implica un conjunto de API y flujo de consentimiento para compartir datos, lanzado inicialmente con un enfoque en servicios financieros y con la participación de ocho bancos.

55

Finalmente, en 2021, se lanzó la DEPA¹¹⁵, un conjunto d...” por “, lanzado inicialmente con un enfoque en servicios financieros y con la participación de ocho bancos¹¹⁶.

Vale la pena señalar que la DEPA se construyó y comenzó a operar antes de que la India tuviera una ley de protección de datos, que se aprobó recién en 2023¹¹⁷. Hoy, la DEPA cuenta con más de 64 millones de consentimientos¹¹⁸ y con un crecimiento acelerado en los últimos meses. Sin embargo, en India¹¹⁹, solo un máximo del 4,5%¹²⁰ de la población hace uso de algún servicio que utiliza la DEPA.

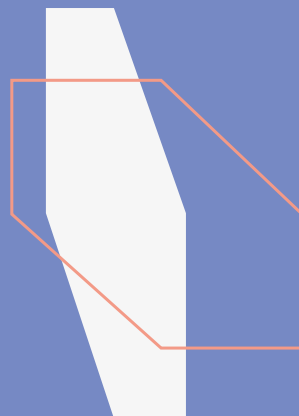
Z.

Regulación de la India (2016)

56

Gobernanza

En pagos, el UPI fue desarrollado y operado por la Corporación Nacional de Pagos de la India (NPCI), dirigida por los bancos indios más grandes, con la participación del Banco de la Reserva de la India (RBI). En el ámbito de los datos, en 2016, el RBI creó la licencia de agregador de cuentas y, en 2019, encargó a su propia división de tecnología la tarea de establecer estándares para toda la industria. Sin embargo, en términos más generales, la DEPA se considera una asociación público-privada que involucra a varias agencias gubernamentales indias y a varias empresas del sector privado, incluido un nuevo consorcio llamado Sahamati¹²⁰⁻¹²¹.



Alcance

El alcance de la regulación de agregación de cuentas involucra los siguientes tipos de productos: cuentas bancarias, depósitos, inversiones diversas, seguros y pensiones¹²³.

Alcance de los participantes transmisores

En el ámbito de los datos, todos los “proveedores de información financiera”, como bancos, instituciones financieras no bancarias, empresas de gestión de activos y compañías de seguros¹²⁴.

Alcance de los participantes receptores:

Solo las entidades reguladas pueden recibir datos financieros¹²⁵. Cualquier empresa que cumpla con los requisitos para recibir una licencia de agregador de cuentas (AA) emitida por el Banco de la Reserva de la India (RBI)¹²⁶, pero estas instituciones solo intermedian en el acceso a los datos y no pueden almacenarlos.

Tecnología

API y arquitectura de gestión de consentimiento.

Precificación

Los agregadores de cuentas pueden cobrar a las instituciones receptoras o al propio consumidor final.¹²⁷



57

India en números

Población
1.42 billones¹²⁸

Población bancarizada
77,53%¹²⁹

Índice de concentración bancaria
40,9¹³⁰

Fintechs en funcionamiento
3.085¹³¹

Z.

C. México

En 2018, México publicó la denominada Ley Fintech¹³², que determinó la creación de normas para implementar un modelo de Open Finance orientado a estándares. El alcance de los datos definidos fueron datos abiertos, datos agregados y datos transaccionales. La misma ley estableció un plazo de 24 meses para la elaboración de estas normas.¹³³

En 2020, el Banco de México (Banxico) publicó estándares¹³⁴ que regulan las API que deben implementar los burós de crédito y las cámaras de liquidación, pero no publicó ninguna especificación técnica que pudiera implementarse. Tres meses después, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) publicó estándares¹³⁵ que definen los requisitos técnicos y de seguridad para el uso de API, además de una especificación para las API de datos abiertos. Después de 2020, sin embargo, no hubo mayores avances sobre el tema, hasta que, en octubre de 2023, se anunció la conclusión de un proyecto piloto de estandarización de API, junto con la CNBV, que duró alrededor de seis meses¹³⁶. Este piloto tenía como objetivo probar pautas para el consentimiento y el intercambio de datos transaccionales.

La regulación requiere la estandarización de las API para conectar instituciones reguladas. Sin embargo, hasta la fecha, solo se ha desarrollado el estándar API de datos abiertos¹³⁷. Actualmente, debido a cierta falta de claridad en el proceso de definición de las API, sigue siendo incierto si estarán disponibles en un futuro próximo. Asimismo, es difícil identificar los desafíos específicos que han frenado el avance del Open Finance en México. Por ahora, su desarrollo parece estar en pausa, a la espera de una regulación más detallada.

Regulación en México (2018)

Gobernanza

El Banco de México (Banxico) y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) definen las reglas y la estandarización técnica.

Alcance

Datos financieros abiertos (de proveedores de servicios financieros, como productos ofrecidos, direcciones, etc.), datos agregados (sobre la operación de cada proveedor de servicios financieros, sin que sea posible identificar datos personales) y datos transaccionales¹³⁸.

Alcance de los participantes transmisores

Todos los bancos e instituciones financieras, transmisores de dinero, empresas de información crediticia, cámaras de compensación, Instituciones de Tecnología Financiera (ITF) y empresas autorizadas para operar con modelos innovadores¹³⁹.

Alcance de los participantes receptores

Las empresas deben obtener autorización de los reguladores para ofrecer servicios de acceso a las API reguladas.

Tecnología

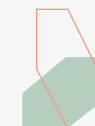
API.

Precificación

Permitido si se considera razonable, pero debe registrarse ante los reguladores.

open

finance



Mexico en números

Población
127.5 millones¹⁴⁰

Población bancarizada
59,72%¹⁴¹

Índice de concentración bancaria
49,5¹⁴²

Fintechs en funcionamiento
642¹⁴³

Fintech de agregación de datos
11,9%¹⁴⁴

Fintechs que utilizan tecnologías de agregación de datos
67%¹⁴⁵

D. Colombia

En Colombia, las primeras bases para el desarrollo del Open Finance se remontan a la Ley de Habeas Data¹⁴⁶ (Ley no. 1266/2008) y a la Ley de Protección de Datos Personales¹⁴⁷ (Ley no. 1581/2012), que otorgaron a los ciudadanos la propiedad de sus datos financieros. Si bien es difícil precisar cuándo surgieron los primeros agregadores de datos, existen registros de bancos que utilizan este tipo de servicio en el país desde 2018¹⁴⁸.

En 2022 se publicó el Decreto no. 1297¹⁴⁹, que reguló el Open Finance en Colombia, avanzando hacia un modelo orientado a estándares. La norma asignó la responsabilidad de establecer estándares a la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC o Superfinanciera), el organismo gubernamental responsable de supervisar la regulación financiera.

64

El decreto especifica, entre otros puntos, las reglas para (1) permitir la comercialización de datos de clientes, previa autorización expresa y previo cumplimiento de las leyes de Habeas Data y de Protección de Datos; (2) la oferta de servicios de terceros no regulados en plataformas de entidades reguladas (como las “superaplicaciones” financieras¹⁵⁰); (3) la oferta de servicios por parte de entidades reguladas en plataformas no reguladas (“embedded finance”¹⁵¹), y (4) servicios de iniciación de pagos (PIS).

La gobernanza del Open Finance era responsabilidad de la propia SFC, e incluye “diseñar, elaborar y definir estándares”¹⁵², siempre con la cooperación de otras entidades públicas y privadas¹⁵³. En cumplimiento del Decreto no. 1297, la SFC estructuró un cronograma por etapas para la creación de la estandarización técnica y la implementación del Open Finance¹⁵⁴. La primera fase concluyó en febrero de 2024, con la publicación de las primeras reglas y estándares técnicos (Circular Externa SFC no. 004/2024¹⁵⁵). Las demás, que cubren el inicio de pagos, la “agregación financiera” y la “portabilidad financiera”, están programadas para diciembre de 2024, septiembre de 2025 y junio de 2026, respectivamente.

A diferencia de otros países, el modelo colombiano establece que la participación de las entidades reguladas en el ecosistema del Open Finance es voluntaria¹⁵⁶. Otra distinción importante es que el regulador no impuso ninguna regla para definir las tarifas de acceso a los datos, que las instituciones transmisoras de datos pueden definir libremente¹⁵⁷. La SFC tampoco restringió la participación en el Open Finance a entidades supervisadas por el organismo.

65

Para permitir la participación de las entidades obligadas, se estableció una dinámica de supervisión indirecta, que determina las obligaciones de las entidades reguladas de supervisar a los no regulados. En este sentido, la SFC ha definido una serie de requisitos que las entidades reguladas participantes deben verificar para permitir la conexión de entidades no reguladas. Sin embargo, las entidades reguladas no pueden negarse a la conexión de terceros no regulados que cumplan con todos los requisitos establecidos por el regulador. En cualquier caso, las instituciones reguladas y las no reguladas que deciden participar en el ecosistema, ahora, están obligadas a cumplir con sus reglas y adaptarse a los estándares tecnológicos y de seguridad¹⁵⁸.

Z.



Regulación en Colombia (2018)

Gobernanza

La gobernanza del Open Finance era responsabilidad de la propia SFC, e incluye “diseñar, elaborar y definir estándares”, siempre con la cooperación de otras entidades públicas y privadas¹⁶⁰.

Alcance:

Datos de pagos y transferencias, datos de autenticación, datos públicos de las instituciones participantes y datos transaccionales de consumidores.

Alcance de los participantes transmisores:

Participación voluntaria de las entidades reguladas.

Alcance de los participantes receptores:

La participación de entidades no reguladas estuvo condicionada a la validación del cumplimiento de requisitos específicos por parte de una entidad regulada, en un mecanismo de regulación indirecta.

Tecnología

API.

Precificación

Se permite cobrar por el acceso a las API.

open

finance



Colombia en números

Población
51.8 millones¹⁶¹

Población
bancarizada
59,72%¹⁶²

Índice de
concentración
bancaria
73,8¹⁶³

Fintechs en
funcionamiento
642¹⁶⁴

Fintech de
agregación
de datos
11,4%¹⁶⁵

Fintechs
que utilizan
tecnologías
de agregación
de datos
60%¹⁶⁶

68

E. Chile

Chile es un caso interesante, donde el mercado se organizó proactivamente para llegar a un acuerdo entre las instituciones tradicionales y los agregadores de datos¹⁶⁷. El documento, que pasó a denominarse Acuerdo Marco, establecía compromisos entre la asociación de bancos (ABIF) y la asociación de fintechs (FinteChile), para hacer más segura la práctica del screen scraping para todos los involucrados¹⁶⁸.

69

En febrero de 2023, Chile dio un paso importante con la entrada en vigor de la Ley de Fintech; así, avanzó hacia un modelo orientado a estándares. La propia ley definió un marco regulatorio inicial para el desarrollo del Open Finance en el país, además de avanzar en varias otras agendas importantes para el sector. La ley determinó que participarían del sistema de Open Finance (SFA) las instituciones que calificaran como proveedoras de información (transmisores de datos), los proveedores de servicios basados en información (receptores de datos), los proveedores de cuenta y los proveedores de servicios de iniciación de pagos. Por lo tanto, la ley implica que las instituciones reguladas que poseen datos de clientes y aquellas que brindan servicios de cuentas deberán participar y cumplir con las reglas del SFA.

Z.

70

Además, la ley: (1) estableció requisitos mínimos para el consentimiento de los clientes de las instituciones participantes; (2) prohibió el cobro de tarifas por el acceso a los datos y, así, permitió únicamente el reembolso de los costos marginales de las solicitudes que superen un volumen que se definirá reglamentariamente; (3) determinó que las interfaces para comunicar datos de clientes deberían estandarizarse; (4) definió un conjunto mínimo de datos que se incluirán en el alcance de la regulación; (5) asignó a la autoridad monetaria del país (Comisión para el Mercado Financiero - CMF) la responsabilidad de definir reglas específicas y un calendario para la correcta implementación del ecosistema por fases, y finalmente, (6) estableció un plazo de 18 meses para la publicación del reglamento, que finaliza en junio de 2024¹⁶⁹.

En diciembre de 2023, la CMF creó el “Foro del Sistema de Finanzas Abiertas”¹⁷⁰, con atribuciones “consultivas, colaborativas y no vinculantes”¹⁷¹, para apoyar a la CMF en el rol que le otorgó la Ley de Fintech. Este foro está integrado por un Grupo Consultivo y por Grupos Técnicos¹⁷², y cuenta con la participación de representantes de entidades públicas y privadas. Desde entonces, esta estructura ha organizado reuniones periódicas¹⁷³, además de mesas consultivas para discutir temas específicos¹⁷⁴⁻¹⁷⁵⁻¹⁷⁶. El Foro del SFA también ha publicado documentos de trabajo¹⁷⁷, lo que indica que los esfuerzos han avanzado rápidamente. En marzo de 2024, la CMF anunció que espera publicar la consulta pública sobre el reglamento del SFA en abril de 2024, para publicar la versión final en julio¹⁷⁸.

71

Según la última información publicada por la CMF, la previsión es que, luego de la publicación de la norma, exista una ventana de 18 meses hasta que entre en vigor, para desarrollar la infraestructura y los procesos necesarios¹⁷⁹. En cuanto a las fases, se debe dar prioridad al registro de los iniciadores de pagos (hasta enero de 2027), a la implementación de estándares por parte de los bancos y los emisores de tarjetas (julio de 2027) y, finalmente, a otras instituciones (hasta enero de 2029).¹⁸⁰

Z.



Regulación en Chile (2023)

Gobernanza

En diciembre de 2023, la CMF creó el Foro del Sistema de Finanzas Abiertas¹⁸¹ con atribuciones “consultivas, colaborativas y no vinculantes”¹⁸² para apoyar a la CMF en el rol que le otorgó la Ley de Fintech. Este foro está integrado por un Grupo Consultivo y por Grupos Técnicos¹⁸³, y cuenta con la participación de representantes de entidades públicas y privadas. Desde entonces, esta estructura ha organizado reuniones periódicas¹⁸⁴, además de mesas consultivas para discutir temas específicos¹⁸⁵⁻¹⁸⁶⁻¹⁸⁷. El Foro del SFA también ha publicado documentos de trabajo¹⁸⁸, lo que indica que los esfuerzos han avanzado rápidamente. En abril de 2024, la CMF publicó la consulta pública sobre la reglamentación del SFA¹⁸⁹. Se espera que la versión final se publique en julio del mismo año.¹⁹⁰

Alcance

Datos públicos de las entidades (como información sobre términos y condiciones generales de productos y servicios, canales de atención al cliente, etc.), información de registro de

clientes, información sobre contratos de clientes y datos transaccionales, comunicaciones entre entidades financieras con fines de portabilidad, datos requeridos para la iniciación de pagos. Los productos cubiertos por la ley son los siguientes: cuentas corrientes y sus líneas de crédito, tarjetas de crédito y sus líneas de crédito asociadas, operaciones de crédito, seguros, inversiones y servicios de operación de tarjetas¹⁹¹.

Alcance de los participantes transmisores

La participación como transmisor de datos es obligatoria para los bancos, para los emisores de tarjetas de crédito y de tarjetas de pago y para otras empresas de los sectores de inversión y seguros.¹⁹²

Alcance de los participantes receptores

Las entidades reguladas y cualquier empresa que cumpla con los requisitos definidos por la CMF, de forma voluntaria.¹⁹³

Tecnología

API.

Precificación

Se prohíbe el cobro de tarifas.

open

finance



Chile en números

Población
20 millones¹⁹⁴

Población bancarizada
87%¹⁹⁵

Índice de concentración bancaria
52,2¹⁹⁶

Fintechs en funcionamiento
361¹⁹⁷

Fintech de agregación de datos
6%¹⁹⁸

Fintechs que utilizan tecnologías de agregación de datos
54,7%¹⁹⁹

73

Z.

II.

Origen y desarrollo del Open Finance en Brasil

74

open

finance

II.1.

Origen, motivación, antecedentes, contexto de surgimiento y objetivos

75

En Brasil, el Open Finance se introdujo formalmente en la regulación en 2020, mediante la Resolución Conjunta no. 1. La norma provino de las dos autoridades responsables de regular y supervisar los sistemas financieros, el Consejo Monetario Nacional (CMN), los de pagos y el Banco Central de Brasil (BCB). Sin embargo, antes de analizar la estandarización e implementación del Open Finance, vale la pena echar un breve vistazo a los orígenes del ecosistema y sus antecedentes regulatorios. Esta retrospectiva se dividirá en dos partes: (1) de 2010 a 2019 y (2) el hito de 2020.

Z.

76

A.

Retrospectiva de Open Finance Brasil: 2010-2019

Los primeros agregadores de datos financieros comenzaron a operar en Brasil a mediados de la década de 2010²⁰⁰. Al igual que ocurrió en la Unión Europea, la operación de estos proveedores de servicios fue recibida con muchas reservas por el mercado financiero. Del mismo modo que en Alemania, una de las autoridades de competencia brasileñas se involucró en la disputa para defender el derecho de los clientes de las instituciones financieras a acceder a sus datos.²⁰¹

Fue la Secretaría de Promoción de la Productividad y Defensa de la Competencia (Seprac), la que, además de intervenir en el proceso como *amicus curiae*, llevó el caso al Consejo Administrativo de Defensa Económica (CADE). El CADE decidió iniciar el proceso administrativo en 2019, reconociendo que existían “fuertes signos de violación del orden económico”²⁰²⁻²⁰³.

Mientras tanto, desde 2013, el BCB y el CMN iniciaron un proceso de apertura del mercado financiero y de pagos. Este proceso comenzó con la publicación de la norma que crea el Sistema de Pagos Brasileño y formaliza la figura de las instituciones de pago como entidades reguladas, con una carga regulatoria más ligera, para reducir las barreras de entrada al mercado brasileño.²⁰⁴

77

Z.

Desde entonces, una serie de intervenciones regulatorias han tenido como objetivo eliminar barreras a la competencia y crear condiciones materiales para ella, siempre con el BCB en la posición central de crear reglas y monitorear la conducta, para garantizar la solidez del mercado. Esta tendencia se intensificó en 2016, con la estructuración de la denominada Agenda BC+ y, en 2019, con su evolución hacia la Agenda BC#.

78 Estas dos agendas representan un importante esfuerzo de planificación de políticas públicas, organizado por el BCB 80, con el objetivo, entre otros, de aumentar la ciudadanía financiera²⁰⁵ y la eficiencia del sistema financiero, reducir el costo del crédito y seguir avanzando en agendas de inclusión, competitividad, sostenibilidad y transparencia²⁰⁶.

En este punto, vale la pena destacar cuatro tendencias regulatorias que precedieron al Open Finance y que contribuyeron a la evolución del modelo brasileño desde 2013 hasta la fecha.

La primera de ellas consiste en medidas encaminadas a implementar principios de regulación proporcional y un enfoque basado en el riesgo, que contribuyeron a crear un contexto regulatorio propicio para el gran auge de las fintechs en Brasil. Más de diez años después, hoy se estima que existen 2 030 fintechs en el país²⁰⁷.

La segunda fue la acción del BCB y del CMN para crear las condiciones materiales para desarrollar la competencia²⁰⁸. En los últimos diez años, las discusiones sobre la interoperabilidad en el sistema de pagos²⁰⁹, la portabilidad de las cuentas salariales²¹⁰ y la evolución de los registros de protección crediticia²¹¹ han crecido mucho dentro de la agenda regulatoria.

La tercera tendencia fue la ampliación del llamado perímetro regulatorio²¹² del BCB. Las actividades que antes estaban abiertas a entidades no reguladas ahora requieren una licencia del BCB para operar, como la emisión de una moneda electrónica por debajo de un determinado valor de transacción²¹³. Otro ejemplo es la participación en el acuerdo Pix de entidades de pago que no están sujetas a la autorización del BCB para operar. Inicialmente, el BCB permitió que estas entidades se incorporaran como participantes indirectos sin mayores restricciones²¹⁴. Sin embargo, al publicar las regulaciones de Pix, el BCB pasó a imponer que se sometieran a las reglas del Sistema de Pagos Brasileño, aunque, estrictamente hablando, estaban fuera del perímetro regulatorio del organismo²¹⁵.

Finalmente, **la cuarta** fue la publicación, en 2018, de las dos normas que allanaron el camino para que, dos años después, se introdujera la regulación del Open Finance. Se trata de la Ley General de Protección de Datos, que reconoce los derechos básicos de los titulares de datos personales, y las normas de ciberseguridad del CMN y del BCB, que regulan las normas de seguridad de la información para las instituciones financieras y de pagos, respectivamente.

79

Z.

B. Retrospectiva del Open Finance Brasil: el hito de 2020

En 2020, y luego de intensos debates con el mercado²¹⁶, se publicó la Resolución Conjunta no. 1. El objetivo del regulador era atacar una de las mayores causas de la concentración bancaria en el área crediticia en Brasil: la asimetría de información entre las instituciones financieras tradicionales y las fintechs y los nuevos participantes²¹⁷.

En la práctica, el papel que el BCB decidió asumir fue acelerar el ritmo al que la tecnología mejora la competitividad del mercado²¹⁸. Y, al mismo tiempo, trabajar para garantizar que la transformación tecnológica no se produzca a expensas de la solidez del sistema financiero. Por esta razón, el BCB siempre ha estado muy preocupado por garantizar la seguridad y protección de los datos personales, desde el inicio de los debates sobre el Open Finance.

Así, la norma hizo un puso gran énfasis en la seguridad y se basó en la Ley General de Protección de Datos. Además, la regulación (1) limitó su alcance al intercambio de información entre entidades reguladas por el BCB, (2) creó restricciones especiales para compartir datos con entidades no reguladas y (3) creó la figura del iniciador de la transacción de pago (ITP). El ITP se introdujo como una forma más ligera de licencia de institución de pago, que podría incluir dentro del alcance regulatorio del BCB a los agregadores de cuentas interesados en acceder a datos y servicios dentro del ecosistema del Open Finance.

82

Por lo tanto, la nueva regulación dificultó que las entidades no reguladas operaran en este ecosistema y abrió un camino relativamente más simple y menos costoso para que se convirtieran en entidades reguladas. El objetivo del regulador era proteger al máximo el ecosistema de los participantes que no estaban sujetos a las reglas y a la supervisión constante del BCB²¹⁹.

Unos meses más tarde, el CADE reconoció el derecho de los clientes a utilizar servicios de terceros para acceder a sus datos bancarios. También reconoció la importancia de “facilitar el tránsito de datos” para garantizar la libertad de elección del proveedor de servicios bancarios y para reducir la asimetría de información entre competidores²²⁰.

II.2.

Principales características del Open Finance brasileño

A. Modelo orientado al estándar técnico

83

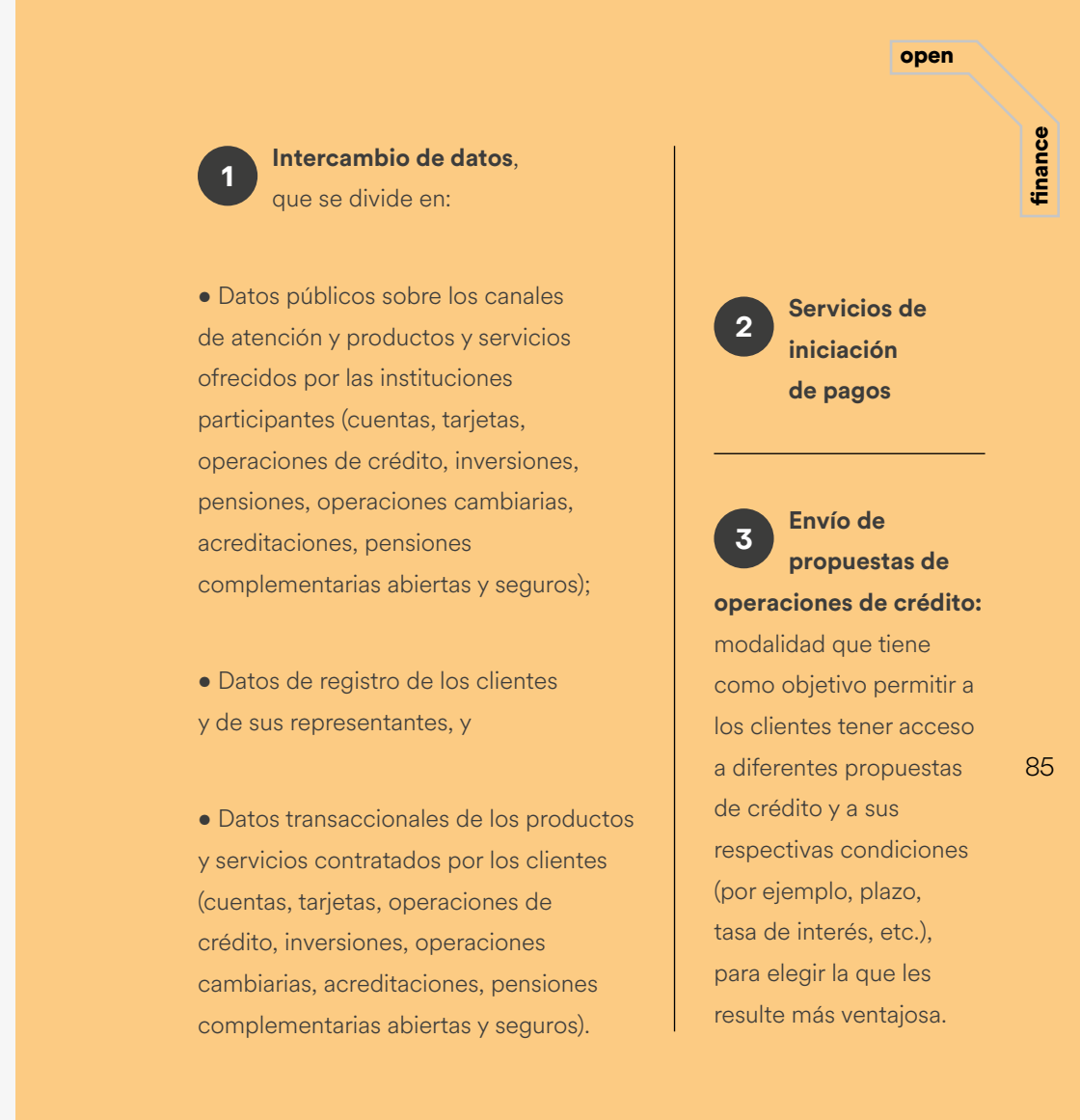
La Resolución Conjunta no. 1/2020²²¹ adoptó el modelo del Open Finance orientado a un estándar técnico, con base en el desarrollado en el Reino Unido. Así, la regulación definió una obligación clara para las instituciones participantes, con fondo y forma bien definidos: permitir el acceso a los datos especificados en el alcance regulatorio a través de interfaces dedicadas estandarizadas en todo el mercado.

Sin embargo, la responsabilidad de desarrollar especificaciones técnicas se delegó a la autorregulación. Así, la estructura de gobierno de autorregulación fue responsable de crear un estándar de interfaces (API) y diccionarios de datos, así como otros aspectos técnicos del ecosistema, como la seguridad y la experiencia del usuario final.

Z.

B. Alcance

Por razones técnicas y de diseño de políticas públicas, la Resolución Conjunta no. 01/2020 definió con precisión el alcance de los datos que serán cubiertos por la obligatoriedad de intercambio del Open Finance, como ocurrió en el Reino Unido y, a partir de 2020, en Australia. Sin embargo, el alcance definido por el BCB fue considerablemente más amplio que el adoptado en el Reino Unido. Para organizar los esfuerzos de estandarización e implementación, el BCB adoptó un enfoque por etapas, dividiendo el alcance del Open Finance en tres módulos:



El alcance completo de los datos se puede ver directamente en la Resolución Conjunta no. 1/2020 y en la Circular no. 4015/2020, que detalla los datos de los productos y servicios que deben incorporarse en el Open Finance. El estado de implementación se discutirá, de forma detallada, más adelante.

C. Participación

La posibilidad de participar en el Open Finance Brasil estaba limitada a entidades autorizadas para operar por el BCB. Esto incluye a los bancos y a otras instituciones financieras e instituciones de pago autorizadas para operar por el Banco Central. Sin embargo, no incluye a las instituciones que no dependen de la autorización del BCB.

86 Entre las entidades autorizadas a ingresar al ecosistema, se definieron dos formas de participación: obligatorio y voluntaria, con diferentes reglas según el módulo de servicio del Open Finance. Así, para el alcance de los datos, inicialmente se definió como obligatoria la participación de las instituciones financieras con mayor tamaño financiero del país (S1 y S2, según la clasificación de la Resolución CMN no. 4553/2017) y, como voluntaria, la participación de todas las demás entidades reguladas.

En julio de 2024, el Banco Central amplió el alcance de los participantes obligatorios, a través de normas que también requieren la participación de instituciones autorizadas que tengan, individualmente o vía conglomerado, más de 5 millones de clientes. Vale la pena señalar que la nueva norma no entrará en vigor hasta enero de 2025.

Para el servicio de iniciación de transacciones de pago, el alcance de la participación obligatoria era aún mayor. Inicialmente, se decidió que deberían participar todas las instituciones que ofrecieran cuentas transaccionales, incluidas cuentas corrientes, cuentas de pago y cajas de ahorro. Posteriormente, el Banco Central actualizó la norma y pasó a imponer esta obligación únicamente a las instituciones que son participantes obligatorios del Pix y a las respectivas instituciones titulares de cuentas de sus conglomerados. Finalmente, en relación con el servicio de envío de propuestas de crédito, se definió como obligatoria la participación de todas las instituciones que celebren contratos con agentes bancarios para la prestación de actividades de atención al cliente, con el fin de recibir y enviar propuestas de operaciones de crédito y de arrendamiento mercantil por vía electrónica.

87

El BCB también instituyó una regla de reciprocidad. Se trata de una norma que obliga a las instituciones que deciden participar en el ecosistema de forma voluntaria a implementar interfaces para el acceso a los datos. Por lo tanto, si cualquier entidad regulada decide participar en el Open Finance para acceder a los datos que se encuentran en otras instituciones, también debe implementar las API para permitir el acceso a los datos que posee. En otras palabras, es una vía de doble sentido.

Z.

D. Gobernanza y función de la autorregulación

Como se mencionó, el BCB y el CMN delegaron en el mercado la tarea de crear la estandarización técnica necesaria para la implementación del Open Finance en la forma definida por el regulador. Este es el modelo que se conoció como “autorregulación asistida”²²². Para lograr este objetivo, se creó una estructura organizacional en tres niveles de operación. Tal como lo define la Circular no. 4032/2020, dicha estructura está compuesta por:

- **Consejo Deliberante:** Es el nivel estratégico de la estructura, formado por asociaciones representativas de las instituciones participantes, además de un asesor independiente²²³. El organismo es responsable de representar la estructura ante los reguladores, definir lineamientos estratégicos, aprobar reglamentos internos y tomar decisiones finales sobre el trabajo de los Grupos Técnicos (GT).

- **Secretaría.** Trabaja en el nivel administrativo de la estructura, organizando y gestionando planes de trabajo, coordinando acciones y agendas entre los GT y brindando apoyo al Consejo Deliberante.

- **Grupos Técnicos.** A nivel técnico, los GT están integrados por expertos de diferentes áreas y son responsables de desarrollar estándares técnicos, lineamientos de seguridad y otras especificaciones necesarias para la operatoria del ecosistema de intercambio de datos. Actúan sobre planes de trabajo aprobados por el Consejo Deliberante. La composición de estos grupos es flexible y permite la inclusión de expertos de diferentes áreas del sector financiero.

La gobernanza del Open Finance fue diseñada con el objetivo de promover la colaboración entre bancos, fintechs y otros participantes del mercado financiero, bajo la supervisión y los lineamientos del BCB. Así, tanto en el Consejo Deliberante como en los Grupos Técnicos, existe la participación de seis asociaciones o coalición de asociaciones, que representan, en igualdad de condiciones, a entidades de los más diversos tamaños y áreas de actividad.

Estas asociaciones se dividieron inicialmente en dos grupos:

(1) aquellas que tienen una representación significativa de instituciones financieras tradicionales, y (2) las que tienen una representación significativa de instituciones de pago y fintechs. Cada uno de estos grupos se subdivide en tres niveles, según el tamaño de las entidades representadas:

- Subgrupo 1.1, compuesto por los mayores bancos del país en términos de volumen financiero de crédito (S1 y S2 en la clasificación de la Resolución CMN no. 4553/2017²²⁴), estos, vale recordar, son las instituciones sujetas a participación obligatoria en el alcance de los datos.
- Subgrupo 1.2, compuesto por instituciones más pequeñas (S3 y S4), que no están clasificadas como fintechs de crédito.
- Subgrupo 1.3, compuesto por instituciones financieras más pequeñas (S5), que no están clasificadas como fintechs de crédito (en su mayoría cooperativas).
- Subgrupo 2.1, engloba las entidades de pago que forman parte del mismo grupo que los bancos S1 y S2.
- Subgrupo 2.2, reúne a las demás entidades de pago reguladas.
- Subgrupo 2.3, incluye las denominadas fintechs de crédito, que son empresas de crédito directo y préstamos entre pares.

Además de estos niveles, la estructura de gobernanza del Open Finance en Brasil es responsable de crear y de mantener una serie de servicios que el regulador consideró necesarios para el funcionamiento del ecosistema. Ellos son:

- Directorio de participantes: responsable de gestionar el registro, las credenciales y la información de las instituciones participantes.
- Service Desk: ofrece soporte para acceder al directorio y para remitir demandas a las instituciones participantes.
- Sitio web del Open Finance Brasil: Cuenta con información relevante para los participantes y para los ciudadanos, además de estadísticas de uso de las API.
- Entorno de pruebas de API: proporciona un entorno para que las instituciones participantes prueben si su implementación del estándar específico es suficientemente homogénea con el resto del mercado.
- Plataforma de resolución de disputas: para mediar y resolver los conflictos que puedan surgir entre las instituciones participantes.
- Plataforma de recopilación de métricas: ayuda a que la estructura de gobernanza monitoree la calidad de los servicios brindados por las instituciones participantes.
- Motor de calidad de datos: ayuda a la estructura de gobernanza a evaluar y, eventualmente, a corregir situaciones en las que no se están cumpliendo los requisitos mínimos de integridad de los datos proporcionados por las API de las instituciones participantes.

Antes de pasar al siguiente punto, vale la pena hacer un breve comentario general sobre el papel que ha asumido la autorregulación en el contexto del Open Finance, especialmente en comparación con el papel asumido en otros contextos regulatorios. Esta diferencia de enfoque dio lugar a diferencias significativas en el resultado final del diseño general del sistema, que vale la pena examinar.

En el Open Finance Brasil, la autorregulación asumió un papel protagónico y recibió la tarea de organizar el trabajo técnico, de formular propuestas iniciales para debatir y de decidir sobre cada aspecto técnico de la norma. Por otro lado, el BCB decidió que las decisiones de autorregulación debían ser sometidas a su análisis antes de incorporarlas a la regulación. Los empleados del Banco Central participan en las reuniones de los GT y del Consejo Deliberante, con el objetivo de asegurar que las normas se cumplan y que las decisiones tomadas estén alineadas con los objetivos y con los principios definidos en la regulación.

Por otro lado, en el contexto del diseño y la construcción de Pix²²⁵, el BCB adoptó una postura diferente y aún más proactiva. Más específicamente, en marzo, de 2019, el BCB estableció un foro permanente, el Foro de Pagos Instantáneos²²⁶, más tarde rebautizado como Foro Pix²²⁷. El Foro consta de dos niveles de estructura. El nivel más específico está formado por Grupos de Trabajo temáticos. Y, a nivel más general, por un Plenario de todos los participantes de los Grupos de Trabajo. La dinámica de trabajo es sencilla: en cada uno de los Grupos de Trabajo,

el BCB formula internamente una propuesta de diseño y de tecnología para cada componente del sistema y la envía a los demás miembros de los grupos temáticos, para recoger comentarios y posibles propuestas alternativas. Al final de cada ciclo de contribución, se programa una reunión del Plenario para que el BCB presente la decisión que se tomó sobre cada punto de discusión.

Este modelo le da al regulador la responsabilidad de hacer el trabajo pesado de organizar el trabajo, dividir los bloques de decisiones que deben tomarse, formular una propuesta inicial, analizar comentarios y propuestas alternativas y tomar la decisión final sobre cada asunto.

En contraste, el enfoque adoptado en el Open Finance delegó en la estructura de gobernanza la responsabilidad de proponer, de debatir y de entregar una posición de mercado única para la aprobación del regulador. Como resultado, este proceso de decisión ha tomado la forma de un diseño por comité²²⁸, lo que tiende a obstaculizar la consistencia, la eficiencia y la apertura a la innovación en el proceso de especificación técnica²²⁹.

Sin embargo, con miras a mitigar estos riesgos, los miembros de Zetta han observado que el BCB ha adoptado una postura cada vez más proactiva, tanto en las reuniones del Grupo Técnico como en el Consejo Deliberante, al presentar cronogramas de prioridades anuales y, cuando es necesario, diseños iniciales de modelos y premisas que el mercado deberá detallar mejor.

Además, recientemente, el Banco Central publicó la estructura definitiva de gobernanza del Open Finance, que debe implementarse antes del 2 de enero de 2025. Entre otros aspectos, la estructura contará con un órgano superior de dirección compuesto por (i) 2 miembros independientes; y (ii) 8 representantes de categorías, nominados por las entidades que representan a las instituciones participantes en el Open Finance, según la siguiente composición:

- S1 y S2;
- S3, S4 y S5 - S5, con excepción de cooperativas de crédito, instituciones de pago, compañías de crédito directo (SCD) y compañías de préstamos entre pares (SEP) - ABBC y Acrefi;
- Cooperativas de crédito ;
- Instituciones de pago acreditadoras, clasificadas como S1 o S2 o controladas por instituciones clasificadas como S1 o S2;
- Instituciones de pago acreditadoras, que no estén clasificadas en S1 o S2;
- Instituciones de pago iniciadoras de transacciones de pago;
- Instituciones de pago titulares de cuentas, y
- SCD y SEP.

94

Respecto del modelo inicial, la estructura definitiva amplía el número de asociaciones y segmentos que pueden participar y votar directamente en el consejo deliberante del Open Finance, ya que asigna un asiento a Zetta y otro al INIT, como asociaciones que representan a las instituciones de pago titulares de cuentas e iniciadoras de pago, respectivamente.

95

Aunque la nueva estructura se basa en una relación entre el poder de voto y de costo, la mayor representación de la industria, con la entrada de Zetta e INIT, así como la incorporación de otro asesor independiente, demuestra el compromiso del regulador de promover el equilibrio y la diversidad en las discusiones sobre el tema en Brasil; así, amplía el alcance de los debates y fortalece la pluralidad de agentes.

Z.

II.3.

Estado de implementación y próximos pasos

96

Como se mencionó anteriormente, la implementación del Open Finance adoptó un enfoque por etapas, con algunos ajustes en los tiempos de entrega para garantizar la viabilidad del cronograma. Vale la pena abordar ahora el estado actual de la implementación, lo que ya se ha logrado y los próximos pasos.

El intercambio de datos en el Open Finance comenzó el 1.º de febrero de 2021, lo que marca el inicio del intercambio de datos del Open Finance en Brasil. En este punto, vale recordar, todavía no se compartían datos de clientes, solo datos relacionados con los canales de atención y con los productos y servicios ofrecidos por las instituciones participantes. A partir del 13 de agosto de 2021, los clientes pudieron compartir sus datos, abarcando productos de cuenta, tarjetas y operaciones de crédito.

El intercambio de servicios en el Open Finance comenzó con el inicio de la transacción de pago Arranjo Pix Pix, cuyo trabajo se subdividió en cuatro ciclos, desde el 29/10/2021 al 17/02/2022, cuando se lanzaron todos los servicios del Pix, a través del Open Finance, para todos los clientes, las 24 horas al día y los 7 días de la semana.

Actualmente, la estructura de gobierno está trabajando en el lanzamiento o mejora de nuevas funcionalidades para iniciar transacciones Pix. Es el caso de los llamados “Jornada Sem Redirecionamento” (viaje sin redirección) y las “Transferências Inteligentes” (transferencias inteligentes). Jornada Sem Redirecionamento permite un recorrido más sencillo para iniciarse en el Pix a través de API. De acuerdo con las reglas generales de iniciación de pagos, para cada transacción el cliente final debe realizar la solicitud de iniciación al iniciador y, luego, confirmar la transacción con la institución detentora titular de la cuenta. En otras palabras, el proceso implica una doble autenticación del cliente para cada transacción. Con la Jornada Sem Redirecionamento, es posible pasar por este flujo de orden y confirmación una única vez, para registrar una cuenta con el iniciador. Posteriormente, será posible realizar transacciones sin necesidad de que el cliente sea redirigido a la institución detentora de la cuenta. Uno de los posibles casos de uso consiste en el Pix por aproximación, lo cual ha sido debatido en el mercado.

97

Z.

98

La solución Transferências Inteligentes, lanzada oficialmente en abril/2024, con enorme potencial para transformar los métodos de pago, permite a los clientes realizar transacciones entre sus cuentas mantenidas en diferentes instituciones de forma programada y automática a través del Pix. El gran diferencial de esta solución es que no requiere programar una fecha o monto fijo para que se ejecute una transferencia. En otras palabras, es posible definir desencadenantes y reglas preestablecidas para que se ejecute la transferencia. Esta funcionalidad permite, por ejemplo, transferir saldos entre cuentas para evitar que una de ellas entre en descubierto. El cliente también puede crear un comando para que, cada vez que un monto se acredite en su cuenta (por ejemplo, salario, depósitos aleatorios, etc.), dicho valor se envíe inmediatamente a otra cuenta de su propiedad.

Es relevante mencionar que las Transferencias Inteligentes solo se pueden realizar para cuentas con la misma titularidad, pero se espera que la funcionalidad se amplíe para permitir también transferencias entre cuentas con diferente titularidad.

En abril de 2023 y aún en proceso de evolución, el alcance del intercambio de datos de las instituciones participantes se amplió más allá de los productos y servicios bancarios tradicionales, para incluir inversiones, operaciones cambiarias, acreditaciones, pensiones complementarias abiertas y seguros. Además, entre septiembre de 2023 y abril de 2024, se amplió el alcance del intercambio de datos transaccionales de clientes y superó los productos y servicios bancarios tradicionales, con la inclusión de datos de inversión y de operaciones cambiarias, respectivamente.

99

Finalmente, todavía está en marcha una agenda evolutiva para otros productos dentro del ámbito regulatorio y algunas soluciones ya parecen ser una prioridad, en particular, la portabilidad del crédito y el módulo obligatorio de inicio de pago sin redireccionamiento. También existe una agenda evolutiva para la implementación de mejoras técnicas y regulatorias esenciales en el ámbito del Open Finance, como se detallará más adelante.

Z.

III.

Open Finance Brasil en la práctica: diagnóstico para el futuro

100

open

finance

III.1.

Diagnóstico del Open Finance en la práctica: percepción de la población, cifras y casos de uso

101

Cuatro años después de la publicación de la regulación del Open Finance en Brasil, vale la pena analizar cómo ha evolucionado el mercado y los impactos efectivos de la intervención regulatoria del BCB y del CMN hasta el momento. Se analizarán las siguientes tres fuentes de datos principales: (1) la encuesta de Datafolha encargada por Zetta; (2) los datos proporcionados por la estructura de gobernanza de autorregulación del Open Finance en el “Dashboard do Cidadão”²³⁰, y (3) la información sobre casos de uso ofrecidos a los clientes, disponible en los canales de las instituciones participantes²³¹.

Z.

Aquí es importante hacer una breve nota sobre la metodología. Los datos proporcionados por la estructura de gobernanza son los que las instituciones participantes del Open Finance envían para monitorear la estructura. Recortamos los datos disponibles hasta el 2 de febrero de 2024. Para evaluar el uso efectivo de las conexiones de Open Finance, analizamos la cantidad de consentimientos únicos y la cantidad de llamadas a las API de datos con una respuesta en el rango de 200-299 realizadas.

En otras palabras, ignoramos la cantidad de llamadas con respuesta 500-599, así como las llamadas a las API de recursos y de consentimiento. La calidad de las conexiones se evaluó por separado, según el porcentaje promedio de solicitudes exitosas entre las mayores instituciones transmisoras de datos. El objetivo de reducir las llamadas a las API de recursos y de consentimiento era excluir solicitudes de naturaleza más administrativa y centrarse exclusivamente en las llamadas que devolvían datos de los clientes. Cuando correspondía, distinguimos entre API de datos de registro y de datos transaccionales.

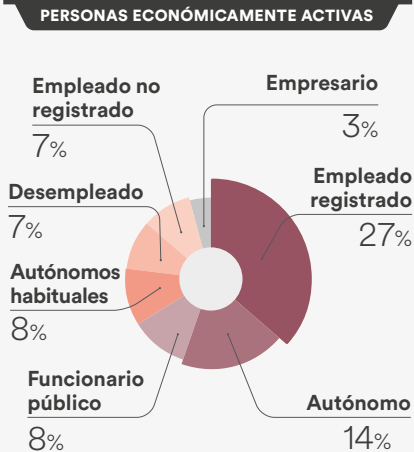
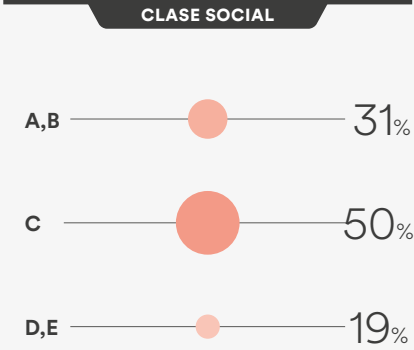
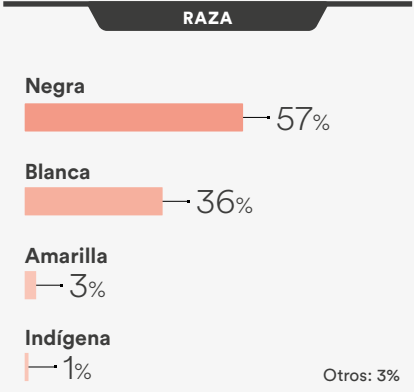
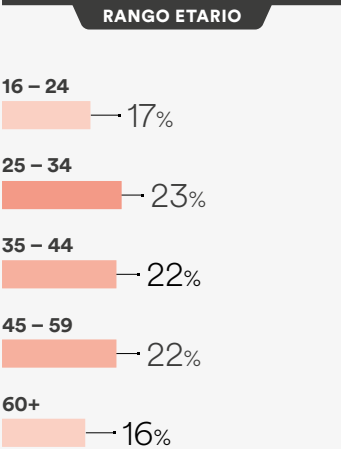
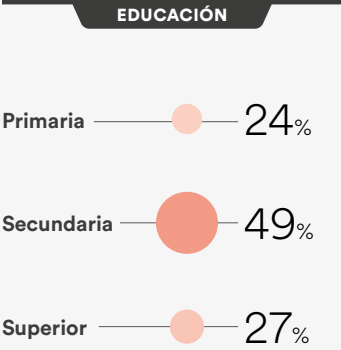
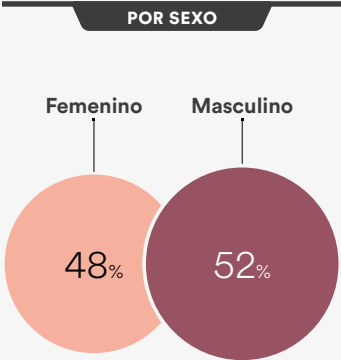
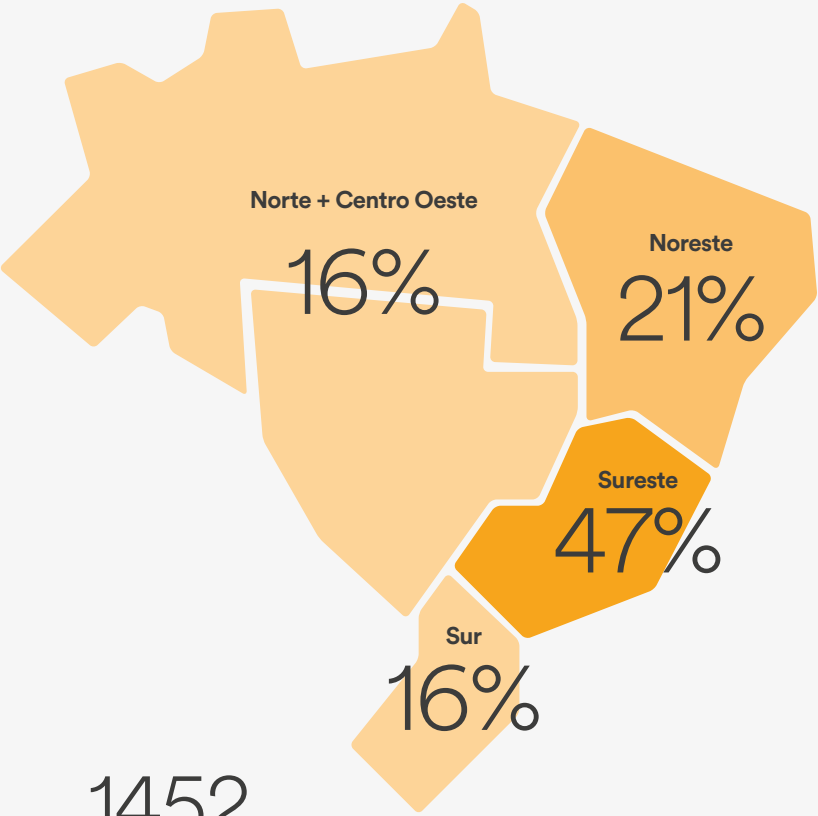


A. Encuesta Datafolha

Percepción de la población sobre el Open Finance

Zetta encargó una encuesta a Datafolha con el objetivo de verificar el conocimiento y la evaluación del concepto de Open Finance entre la población bancarizada, especialmente en lo que respecta a casos de uso y beneficios esperados. En la encuesta se entrevistaron a 1452 personas con cuentas bancarias en 113 ciudades brasileñas, para garantizar un nivel de confianza del 95%, con un margen de error de 3 puntos porcentuales.

¿Con quién hablamos?



106

Los resultados de la encuesta indican un conocimiento medio de la población sobre el Open Finance. Espontáneamente, el 45% de los entrevistados conoce sobre Open Banking o sobre Open Finance; sin embargo, la mayoría se considera poco o más o menos informado sobre el tema. Se observa que el conocimiento es mayor entre quienes son económicamente activos, así como entre las personas con mayor educación y clase económica. En este sentido, parece que todavía queda un largo camino por recorrer para acercar el Open Finance a la realidad del día a día de las personas.

107

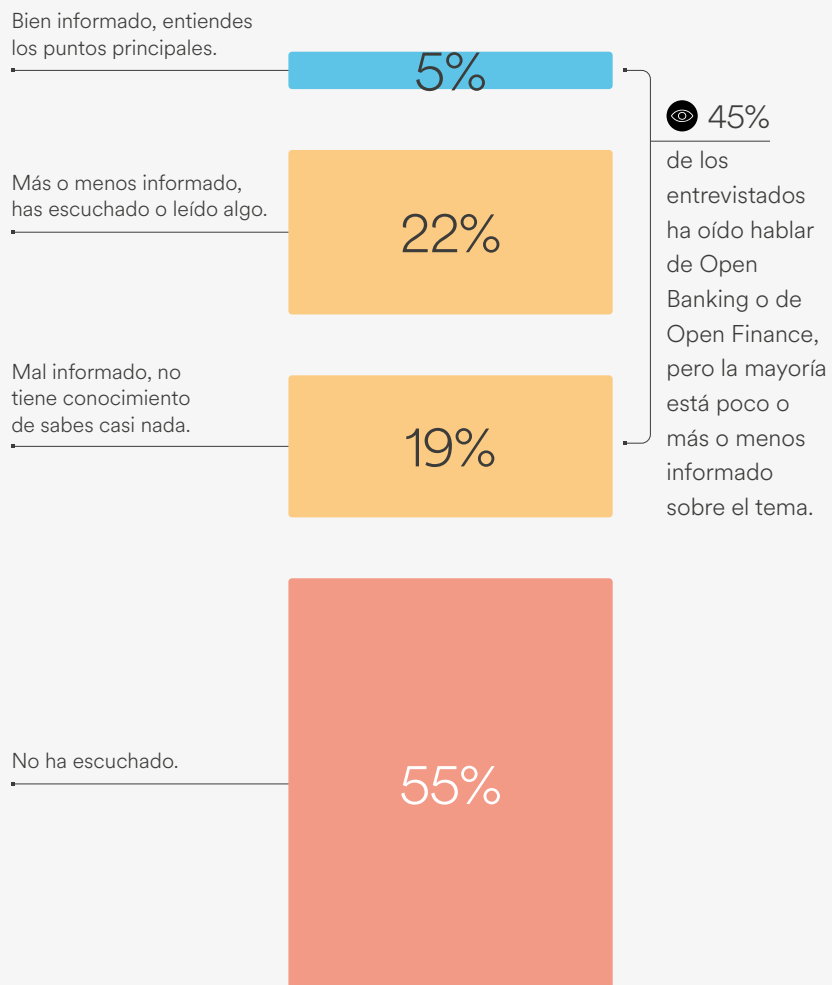
Entre los clientes que han oído hablar de Open Banking o de Open Finance, la facilidad de acceso al crédito y el aumento de los límites son los principales beneficios percibidos, seguidos de la organización financiera y la practicidad en el manejo de cuentas. La posibilidad de consultar y de compartir datos entre diferentes instituciones también ganó protagonismo, con un 12%. Por otro lado, una pequeña parte de los entrevistados destacó los beneficios de la reducción de intereses y el acceso a mejores soluciones de pago, a pesar de ser beneficios perseguidos directamente por el Open Finance.

Otro hecho que llama la atención es el alto índice (36%) de consumidores que no pudieron identificar los beneficios del Open Finance, lo que refuerza el hecho de que sus ventajas aún no son destacadas para la población en su conjunto.

Z.

Conocimiento espontáneo sobre el Open Finance

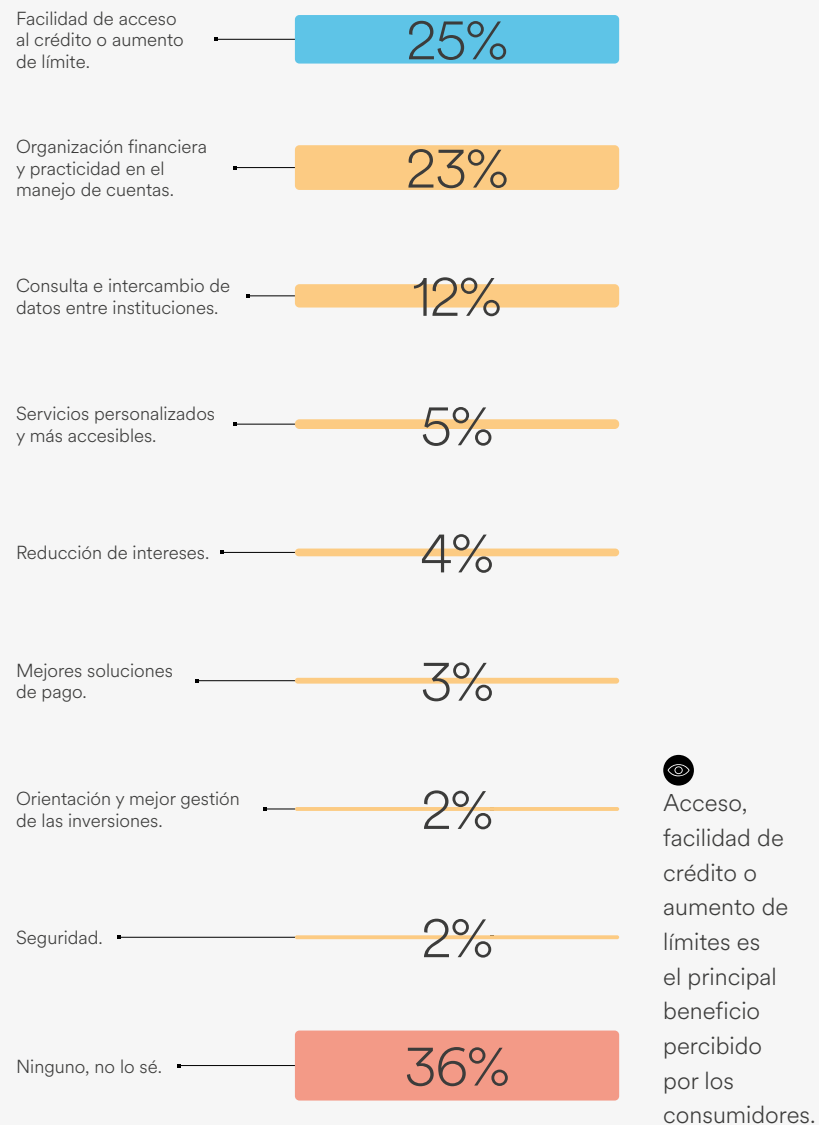
Pregunta ¿Alguna vez has oído hablar de Open Banking, Open Finance o del sistema financiero abierto? Según lo que sabes sobre el tema, dirías que estás:



BASE: Total de la muestra (1452 entrevistas)

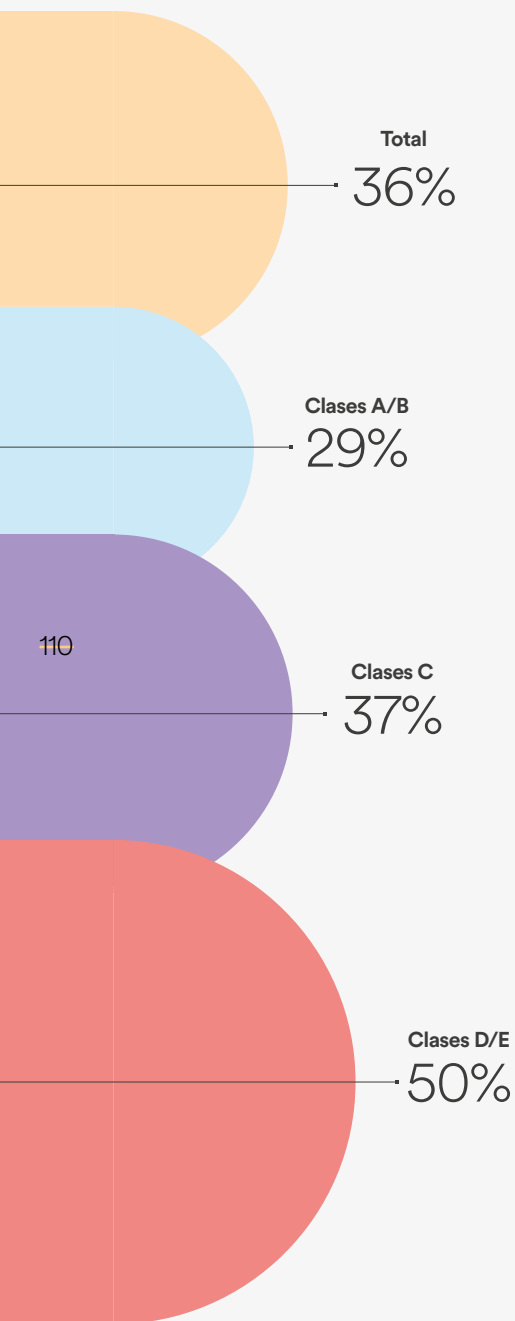
Opinión sobre los beneficios del Open Finance para los consumidores

Pregunta En su opinión, ¿cuáles son los principales beneficios del Open Finance para los consumidores?



BASE: Encuestados que escucharon sobre Open Finance (658 entrevistas)

Nivel de desconocimiento sobre Open Finance, según clase social



Entre quienes no pueden indicar cuáles son los beneficios del Open Finance, el 50% pertenece a las clases D/E. En la práctica, es posible observar que las clases económicamente desfavorecidas tienen menos conocimiento sobre los beneficios del Open Finance.

Cabe señalar que, entre los entrevistados que no supieron indicar los beneficios del Open Finance, el 50% pertenece a las clases D/E. Es decir, las personas que más desconocen sobre el Open Finance y sus beneficios son aquellas que pertenecen a las clases económicas más bajas.

La encuesta de Datafolha también abordó la opinión de los consumidores sobre el desempeño de las instituciones en Open Finance. En la percepción de los entrevistados que ya utilizaron el Open Finance, las fintechs y los bancos digitales son las instituciones que más se destacan y se mencionan en el 56% de las respuestas, mientras que las instituciones tradicionales se citan en el 43% de las respuestas. Estos datos demuestran el nivel de competencia en el ecosistema y cómo se ha utilizado el Open Finance en todo el mercado.

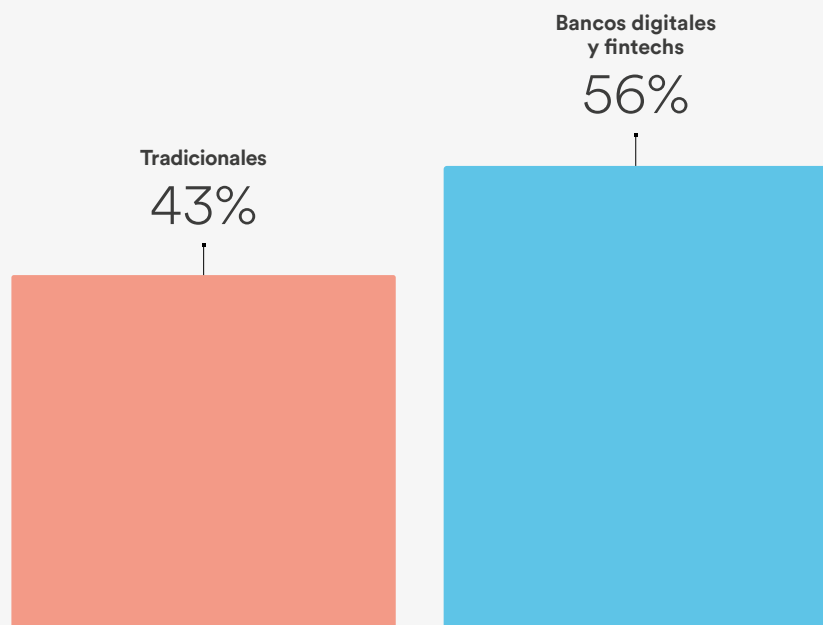
Percepción sobre la institución que más se destaca en Open Finance

Pregunta ¿Cuál de estas instituciones crees que es la mejor o se destaca en el Open Finance?



En la percepción de los entrevistados que utilizaron Open Finance, Nubank es considerada la institución que más se destaca en el tema, con el 41% de las menciones. Le siguen Caixa Econômica, Banco do Brasil y Pic Pay con un 9%.

112



BASE: Encuestados que pudieron utilizar los servicios de pago o el intercambio de datos de Open Finance

Instituciones que apuntan al intercambio de datos en Open Finance

Pregunta ¿Con cuáles instituciones o hacia cuáles instituciones has compartido o intentado compartir tus datos en Open Finance? Es decir, ¿hacia dónde intentaste llevar los datos?



Nubank fue la institución a la que los encuestados intentaron más llevar los datos, con aproximadamente cuatro de cada diez respuestas. Le sigue PicPay, con un 17%, e Itaú, con un 14%.

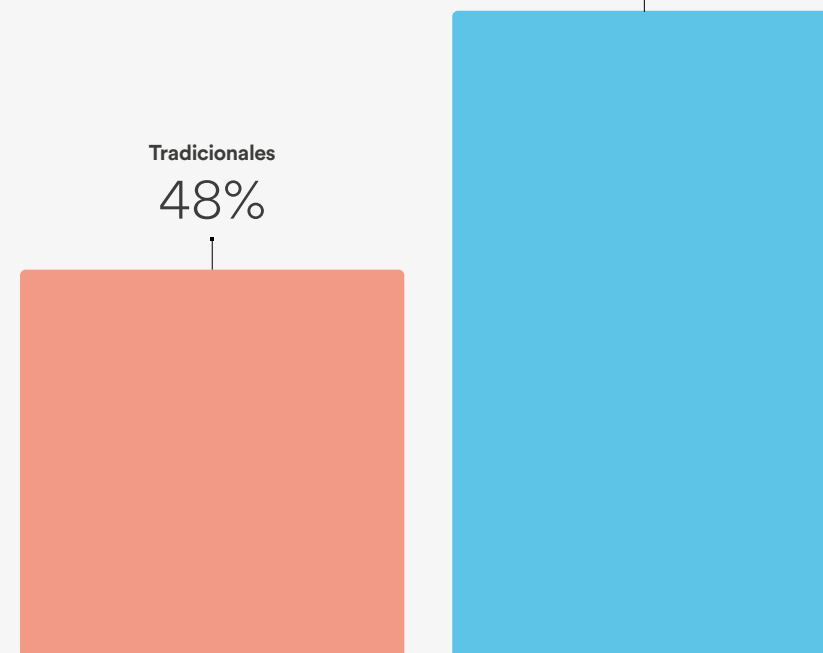
Bancos digitales y fintechs

80%

Tradicionales

48%

113



BASE: Encuestados que compartieron sus datos en Open Finance (185 entrevistas).

Z.

Otro dato interesante se refiere a las instituciones a las que los clientes más quieren llevar sus datos, es decir, instituciones de destino para compartir datos en Open Finance. Las respuestas coinciden con los datos contenidos en el Dashboard do Cidadão, por lo que las fintechs y los bancos digitales son las instituciones a las que más intentaron llevar los datos los entrevistados. En general, los datos muestran que el 80% de los encuestados compartió datos con alguna fintech o con algún banco digital, mientras que al menos el 48% compartió datos con instituciones tradicionales.

Cuando miramos al otro extremo, es decir, a las instituciones que originan el intercambio de datos, las instituciones tradicionales representan el 66% de las indicaciones, mientras que los bancos digitales y las fintechs representan el 38%.

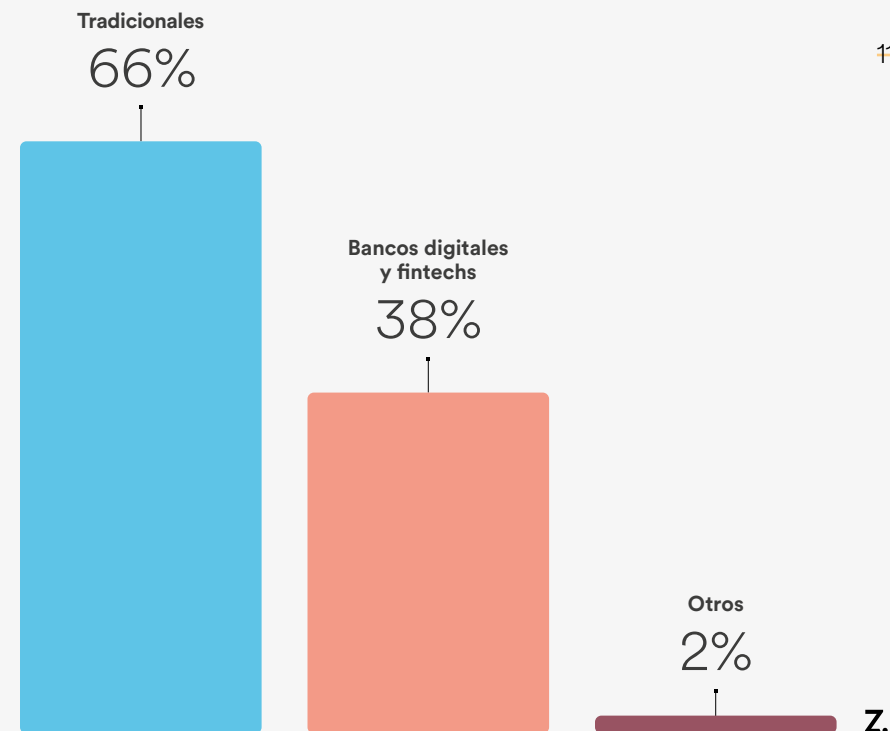
La encuesta de Datafolha también buscó mapear posibles problemas relacionados con el Open Finance en la percepción de los entrevistados. Considerando a los clientes que ya utilizaron los servicios de pago del ecosistema, el 55% señaló que los principales problemas del Open Finance radican en la indisponibilidad o en el error en el uso de las funcionalidades. En segundo lugar, con un 29% y un 26% respectivamente, está la falta de beneficios claros y una experiencia confusa para los clientes. Estos datos refuerzan la necesidad de mejorar el funcionamiento y el rendimiento del ecosistema, para garantizar una experiencia fluida al cliente.

Instituciones de origen para el intercambio de datos en Open Finance

Pregunta Desde cuáles instituciones has compartido o intentado compartir tus datos en Open Finance? En otras palabras, ¿de qué institución provienen los datos que compartiste en Open Finance?



Nubank y Caixa son las instituciones de origen más comunes en el intercambio de datos, seguidas por Bradesco e Itaú.



BASE: Encuestados que compartieron sus datos en Open Finance (185 entrevistas)

Principales problemas vinculados al open finance

En su opinión, ¿cuáles son los principales problemas del Open Finance?



Entre los cinco aspectos del servicio evaluados, la desactualización de los datos tiende a considerarse el menos problemático en el sistema Open Finance.

Indisponibilidad o error en el uso de las funciones

55%

Falta de beneficios claros para el cliente

29%

Experiencia confusa y compleja para el cliente

26%

Ninguno

20%

Datos desactualizados

18%

No sabe

2%

BASE: Encuestados que ya han utilizado los servicios de pago y/o intercambio de datos de Open Finance.

Percepción sobre Open Finance

Frase Puedo confiar en el saldo de otras cuentas que aparecen en la aplicación cuando uso Open Finance



Los aspectos relacionados con la centralización de las informaciones y la obtención de productos personalizados están más estrechamente asociados al sistema. Por otro lado, los aspectos relacionados con la seguridad suelen tener un acuerdo relativamente menor.

Totalmente de acuerdo

30%

De acuerdo en Parte

23%

No está totalmente de acuerdo

18%

Totalmente en desacuerdo

27%

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

2%

BASE: Total de la muestra (1452 entrevistas)

Otro problema se refiere al nivel de fiabilidad de los datos. Más concretamente, el 45% de los encuestados cree que no pueden confiar en los saldos de otras cuentas que aparecen en la aplicación cuando utilizan Open Finance.

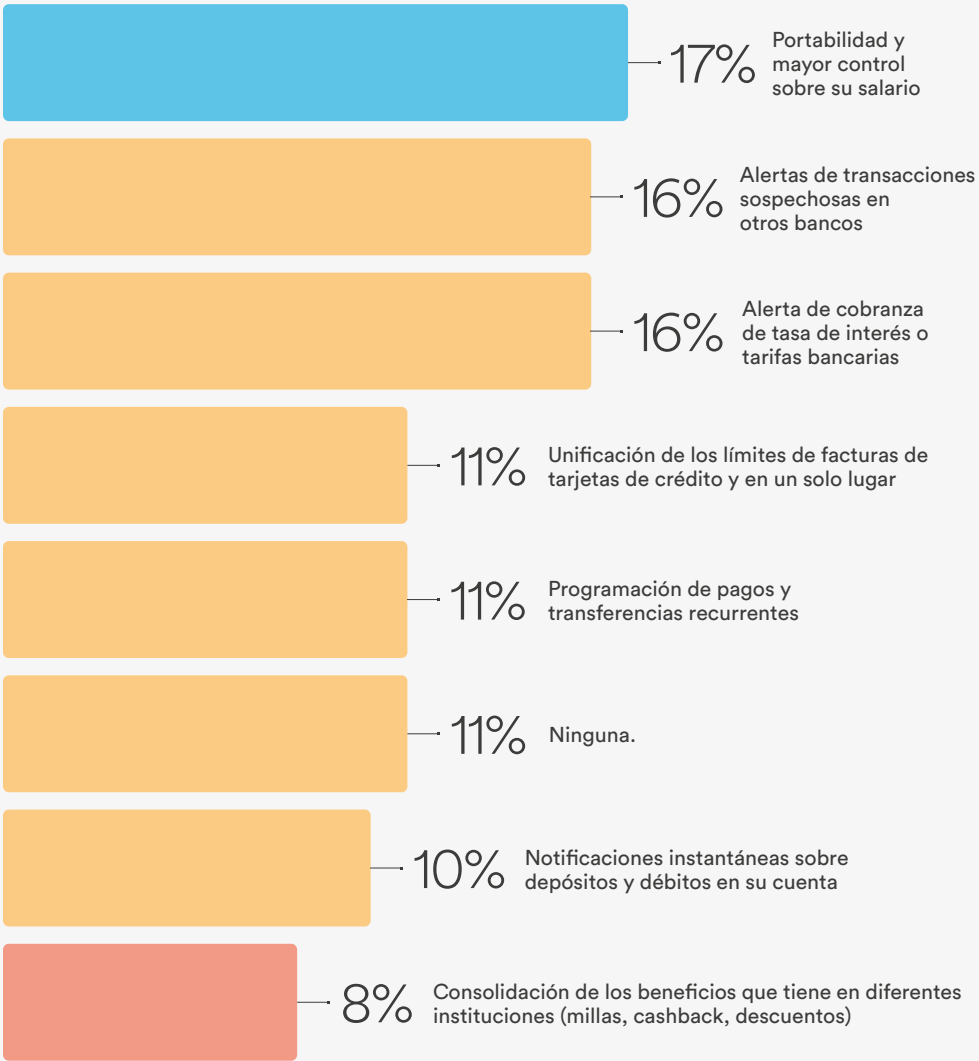
En cuanto a los posibles casos de uso, la encuesta muestra que la portabilidad salarial, así como las alertas sobre transacciones sospechosas o cargos por intereses y tarifas en otras instituciones se encuentran entre las características más deseadas por los encuestados. Esto muestra la sinergia que existe entre Open Finance y las soluciones de portabilidad, que garantizan al cliente un mayor control sobre sus finanzas.

En términos generales, la encuesta muestra que el uso de Open Finance sigue siendo relativamente bajo, puesto que el 12% de los encuestados comparten o intentan compartir datos sobre Open Finance. Los pagos y transferencias realizados a través de Open Finance son menos comunes y solo lo reportan el 6% de los encuestados. Sin embargo, la mayoría reconoce el valor del sistema para la sociedad en general y es posible decir que hay un gran espacio para la expansión de Open Finance en términos de adopción.

Sin perjuicio de lo que aún se puede construir en el ámbito del Open Finance, a continuación destacamos algunas cifras significativas ya alcanzadas por el ecosistema, así como los casos de uso y nuevas soluciones lanzadas hasta la fecha.

Funcionalidades deseadas por los clientes

Pregunta ¿Qué funcionalidades le gustaría ver en Open Finance?



B. Números Generales

Según datos proporcionados por el Dashboard del Ciudadano, Open Finance Brasil llega a 2024 con más de 29 millones de consentimientos individuales activos únicos y más de 900 instituciones participantes. En promedio, cada semana se completan con éxito más de mil millones de solicitudes de datos. El informe anual de Open Finance, a su vez, señaló que en 2023 el aumento en el número de consentimientos fue de aprox. el 97%, lo que indica el crecimiento acelerado del ecosistema.

En el frente de la iniciación de pagos, aunque también es posible notar un papel importante de las fintechs y los bancos digitales que aparecen como los principales iniciadores de pagos, el ecosistema aún no ha alcanzado un volumen significativo. Al analizar el número de transacciones para el inicio exitoso de pagos en enero, se observa que el número de transacciones en relación con la base de clientes de las instituciones aún es bajo.²³³

Entre las instituciones con más clientes que comparten datos cabe destacar el papel de las fintechs y los bancos digitales como transmisores y receptores de datos. En conjunto, Nubank, Mercado Pago y PicPay cuentan con más de [16] millones de consentimientos como receptores de datos y más de [15] millones de consentimientos como transmisores.

También es interesante observar a qué datos se accedió más en el último año en el contexto del ecosistema en su conjunto. La información a la que más se accede es la información sobre los saldos de las cuentas, seguida de los límites y transacciones de las cuentas y los límites y transacciones de las tarjetas de crédito. Este dato es consistente con lo que se observa en las ofertas encontradas en los canales de las instituciones para la participación de sus clientes en el ecosistema.

Endpoints²³² más accedidos en el último año

	API	Endpoint	# de solicitudes
1	Cuentas	Transacciones recientes de la Cuenta	3,264,585,398
2	Tarjeta de Crédito	Transacciones de tarjeta de crédito	1,584,521,258
3	Cuentas	SalDOS de Cuenta	1,175,798,757
4	Cuentas	Límites de la Cuenta	670,339,836
5	Préstamos	Préstamos	298,733,052
6	Tarjeta de Crédito	Límites de tarjeta de Crédito	286,914,811
7	Financiaciones	Identificación del Contrato	206,661,542
8	Tarjeta de Crédito	Transacciones recientes de tarjeta de crédito	203,250,950
9	Cuentas	Límites de la Cuenta	183,929,671
10	Préstamos	Pagos del Contrato	93,053,309

C. Casos de uso: ¿Cómo han utilizado las instituciones participantes el Open Finance para crear valor para sus clientes?

Open Finance ya ha permitido el lanzamiento de varios casos de uso relevantes, además de la mejora de las soluciones y servicios existentes, como se detalla a continuación:

- Mejora de onboarding²³⁴ de clientes;
- Soluciones de agregación y gestión financiera para personas físicas y jurídicas;
- Soluciones de educación financiera;
- Análisis de crédito más eficiente;
- Optimización de la portabilidad del crédito;
- Optimización de la portabilidad de salario;
- Jornadas de pago simplificadas;
- Pagos programables;

Las fintechs y los bancos digitales han jugado un papel relevante en el lanzamiento de casos de uso basados en Open Finance. Además de la sencilla solución de agregación y administración de cuentas, es posible consultar otras características innovadoras que ofrecen algunos de los

asociados de Zetta, como alertas de sobregiro, notificación sobre recursos detenidos en cuentas con ingresos bajos o nulos y acceso a puntaje de crédito también basado en Open Finance.

También cabe destacar el uso de datos de Open Finance para simplificar el proceso de portabilidad salarial, lo que se tradujo en un aumento en el índice de solicitudes realizadas por los clientes, así como en el índice de aprobación de las solicitudes realizadas.

En el frente de pagos, Nubank, Mercado Pago y PicPay también ofrecen la solución de iniciación, que simplifica el movimiento de fondos entre cuentas, incluidos pagos y transferencias. La solución de Transferencias Inteligentes, habilitada recientemente en el marco de Open Finance, debería impulsar el frente de pagos.

Además de los casos de uso mencionados anteriormente, es importante resaltar que otros participantes han desarrollado soluciones interesantes para sus clientes basadas en Open Finance. Un caso interesante es el de Sicredi. La cooperativa de crédito afirma que ya logró aumentar en más de R\$ 3,5 millones el límite de crédito de las tarjetas de los asociados afiliados a Open Finance y ofrecer más de R\$ 7,3 millones en crédito²³⁵.

Estos datos también encuentran un interesante paralelo en la percepción de los encuestados por Datafolha. El 25% de los encuestados que han oído hablar de Open Finance afirmaron que la facilidad de acceso al crédito o el aumento de los límites es el principal beneficio de Open Finance.

D. Desempeño: ¿Cuál es la calidad de las conexiones establecidas a través de Open Finance y la jornada del usuario final?

La percepción de los clientes, así como los hitos alcanzados en Open Finance hasta la fecha, están naturalmente ligados al nivel de desempeño del ecosistema en su conjunto, de modo que cuanto mejor sea el desempeño y más fluido sea el recorrido del cliente, mayor será el potencial y la escalabilidad del Open Finance.

Por lo tanto, antes de resaltar las principales lecciones aprendidas de la implementación de Open Finance en Brasil, vale la pena hacer un breve análisis de la calidad de las conexiones entre las instituciones participantes. Entre las diez instituciones que más datos brindan, la frecuencia con la que las solicitudes de datos son positivas fue del 86% en enero/2024. Según la percepción de los encuestados en la encuesta de Datafolha, ese porcentaje es menor: Solo el 82% de los encuestados que dijeron que habían intentado compartir datos dijeron que lo habían logrado. Y los datos del Dashboard del Ciudadano sugieren que incluso aquellos que tienen éxito tienden a hacer más de un intento. Esto se debe a que se completa una asombrosa cantidad de solo el 40% de los flujos compartidos.

Este es un bajo nivel de calidad del servicio y refleja la percepción que los usuarios finales tienen con relación al ecosistema. Para ayudar a ilustrar el punto, este nivel de servicio sería como si de cada 5 mensajes enviados por una aplicación de mensajería, 1 fallara. Este dato también está en línea con las respuestas obtenidas en la encuesta de Datafolha, como se compartió anteriormente, en el sentido de que el mayor problema identificado en Open Finance es la indisponibilidad o errores en el uso de funcionalidades (55% de los encuestados que ya utilizaron Open Finance).

La explicación de esto puede ser la falta de incentivos para que las instituciones transmisoras de datos mantengan conexiones, así como la ausencia de criterios rigurosos de calidad o seguimiento, especialmente por parte de la estructura de gobernanza de Open Finance. Sea como fuere, esta es sin duda una conclusión importante sobre la realidad de Open Finance en Brasil: el desempeño de algunas instituciones aún está por debajo de las expectativas y limita el desarrollo del ecosistema, especialmente en términos de creación y evolución de casos de uso. Ante esto, el BCB adoptó algunas medidas importantes para mejorar el desempeño del ecosistema y permitir un proceso de monitoreo más efectivo por parte de la estructura, como se detalla a continuación.

125

Z.

E. Algunas respuestas y nuevas preguntas

Con base en los datos aquí descritos, llegamos a cuatro conclusiones parciales. La primera conclusión es que las fintechs claramente tienen un espacio muy destacado en términos de participación e innovación en Open Finance. Nubank, PicPay y Mercado Pago son las tres instituciones con mayor porcentaje de clientes participando en el ecosistema. Aun así, los bancos tradicionales brasileños también presentan cifras iniciales prometedoras. Esto demuestra que Open Finance ha cumplido su función de generar nuevas oportunidades comerciales y de innovación para todos los actores del mercado, ya sean fintechs, bancos digitales o instituciones establecidas - todos en pie de igualdad. En este sentido, cabe destacar el estudio de Strategy&, según el cual Open Finance podría generar hasta R\$ 42 mil millones en ingresos adicionales para las instituciones financieras brasileñas en 2026.

La segunda conclusión parcial es que la implementación del Open Finance en términos de alcance de servicios y participantes fue exitosa en Brasil, abarcando un modelo integral que se ha convertido en referencia para otros países. La adopción de servicios de Open Finance por parte de los clientes finales, a pesar de ser relevantes y prometedoras, es aún incipiente. La estimación del 9% de la población brasileña (6%-11%) es compatible con los promedios de los países europeos, pero no alcanza el potencial transformador de Open Finance, por lo que el ecosistema

debe evolucionar significativamente en los próximos años. Entre las posibles razones, la baja disponibilidad de servicios, las características del proceso de consentimiento adoptado y la falta de un beneficio claro para el consumidor final pueden ayudar a explicar el ritmo de adopción hasta el momento.

La tercera es que la disponibilidad de las API de Open Finance aún está por debajo del nivel de servicio esperado de un producto ampliamente adoptado. Es posible que este bajo desempeño se deba a la falta de rigor inicial en los niveles mínimos requeridos y en el seguimiento y/o castigo de los malos actores. O, incluso, los aspectos tecnológicos inherentes al ecosistema. En cualquier caso, el BCB ha intensificado los esfuerzos para mejorar la calidad de las conexiones y, en consecuencia, la experiencia del usuario final, con el fin de posibilitar el adecuado funcionamiento y avance de Open Finance.

Finalmente, la cuarta conclusión parcial es que las cifras de iniciación de transacciones de pago aún son bajas, ya sea debido a los requisitos regulatorios para el proceso de consentimiento, el desempeño de las instituciones, la tecnología utilizada y/o la existencia de alternativas más efectivas a la iniciación de Pix en este momento. En este sentido, existe la expectativa del mercado de que la nueva solución de Transferencias Inteligentes, combinada con un mejor rendimiento del ecosistema y la simplificación del proceso de pagos, transformará este escenario y promoverá un aumento significativo de los pagos basados en Open Finance.

III.2.

Lecciones del Open Finance Brasil: 130 caminos hacia el futuro de Open Finance en Brasil y la región

Brasil completa el cuarto año de regulación de Open Finance como líder en la región y un gran ejemplo global. Por lo tanto, es apropiado mirar más allá de la letra de la regulación y los números, para comprender las principales lecciones de Open Finance Brasil para el desarrollo de otros ecosistemas en la región y más allá. Zetta comparte a continuación un análisis de buenas prácticas que cree que otros países podrían beneficiarse de su adopción, así como puntos que han demostrado ser ineficaces para lograr los objetivos del regulador y, en su caso, correcciones de rumbo adoptadas por el BCB que pueden tenerse en cuenta a la hora de construir ecosistemas similares en otros países.

a) Modelo de autorregulación supervisada

El BCB, como en otros contextos, hizo bien en no asumir la responsabilidad de definir, de forma aislada, todas las cuestiones tecnológicas relevantes para el ecosistema. Si bien el BCB cuenta con un equipo técnico sumamente competente y especializado, en algunas situaciones el regulador no tiene información perfecta sobre la realidad del mercado. El camino de la toma de decisiones, especialmente en materia de tecnología, sin participación en el mercado puede ser peligroso y el BCB lo ha evitado activamente durante muchos años. No solo en términos de Open Finance, sino en varios otros contextos de regulación financiera y de pagos.

El BCB tampoco dio carta blanca al mercado para autoorganizarse y definir sus propias reglas y estándares de forma aislada. Reforzando esta dinámica de autonomía supervisada, el regulador comenzó a determinar que el resultado de la deliberación de la estructura responsable de la gobernanza de la autorregulación pasaría por el proceso regulatorio del BCB antes de convertirse en un estándar. Así, “además de la responsabilidad ya existente para la implementación del Open Banking, la estructura pasa a ejercer un rol asesor en el proceso regulatorio” (extracto de la votación de la Circular no. 4.037/2020).

De esta manera, el modelo de autorregulación supervisada de Open Finance dio mayor protagonismo al mercado y permitió a las instituciones definir algunos aspectos importantes para el ecosistema de una manera más orgánica. Si, por un lado, la autorregulación supervisada aumenta la participación del mercado en el proceso de implementación, por el otro, termina aumentando la dependencia del consenso para la toma de decisiones técnicas y provocando lo que se llama diseño por comité. En este escenario, el espacio para decisiones innovadoras tiende a ser menor²³⁶ y en ocasiones es necesario corregir y/o mejorar algunas decisiones tomadas, práctica que está siendo adoptada por el BCB, ya sea a través de su trabajo en los Grupos Técnicos y el Consejo Deliberante o mediante una postura proactiva de presentación de temas prioritarios, incluso, en algunos casos, con modelos y premisas iniciales ya definidos.

Por tanto, considerando el nivel de protagonismo del mercado en un modelo de autorregulación, es fundamental garantizar la diversidad de asociaciones que participan en la estructura de gobierno, de modo que los diferentes sectores de la industria estén debidamente representados y tengan el mismo poder de voto, independientemente de su tamaño o envergadura. De lo contrario, existe el riesgo de que las discusiones se vean comprometidas y/o sesgadas debido a un determinado grupo de instituciones con mayor poder de decisión. Además, es importante que los reguladores tengan la prerrogativa de evaluar si las decisiones tomadas están de acuerdo con los principios y objetivos generales de Open Finance al regularlas.

b) Reglas de participación y reciprocidad

La definición de participación obligatoria para las instituciones financieras más grandes del país fue una decisión acertada, en el sentido de generar estímulos y permitir el desarrollo real de Open Finance en el país. La decisión, que se tomó en función del volumen financiero involucrado, tiene mucho sentido considerando que uno de los principales objetivos de la regulación era reducir la asimetría informativa existente y, en consecuencia, aumentar la competitividad en el mercado de crédito y en el sector financiero y sistema de pagos.

Sin embargo, Open Finance Brasil, acompañado de reglas de participación obligatorias, incluyó el principio de reciprocidad. En otras palabras, determinó que, para consumir datos de Open Finance, las instituciones interesadas también deben compartir los datos que tienen – en otras palabras, es una vía de doble sentido. La experiencia brasileña hasta ahora ha sido que el principio de reciprocidad no ha impedido la participación voluntaria de los actores más relevantes del mercado. Como ya se demostró, más que participar del ecosistema, las fintechs y los bancos digitales han logrado un rol protagónico en Open Finance, presentando números y casos de uso relevantes para la población.

Según esta regla, se agregaron varias fuentes de datos adicionales al ecosistema, lo que reforzó el empoderamiento de los clientes sobre sus datos. Según datos del Dashboard del Ciudadano, tres de los cinco mayores transmisores de datos del ecosistema son participantes voluntarios con obligación de reciprocidad (Nubank, PicPay y Mercado Livre).

c) Amplio alcance de datos y servicios

La definición de un amplio alcance de datos y servicios que se implementarán de manera escalonada también fue apropiada y beneficiosa, ya que el alcance ampliado amplía la posibilidad de casos de uso y aumenta el potencial transformador del ecosistema, especialmente con expansiones sucesivas en el camino de evolución de Open Banking a Open Finance (Resolución BCB No. 138/2021 y Resolución Conjunta No. 04/2022). Tales avances pueden incluso incluir mecanismos de portabilidad y transferencia de servicios, aumentando aún más el control de los clientes en la gestión de su vida financiera.

d) Métricas de calidad y seguimiento efectivo del ecosistema

Las métricas de calidad y medidas de seguimiento de las instituciones participantes inicialmente divulgadas no fueron suficientes para garantizar el buen desempeño del ecosistema, por lo que la calidad y confiabilidad de las conexiones se vio comprometida, afectando la experiencia del usuario.

Como corrección de rumbo, el BCB exigió mejoras a la estructura responsable de la gobernanza de la autorregulación (Resolución Conjunta No. 04/2022) y aprobó, en diciembre de 2023, la versión 1.0 del Manual de Seguimiento de Open Finance. El nuevo manual fortaleció el proceso de monitoreo

del ecosistema, ya que obligó a reportar información relevante para verificar la calidad de las conexiones y el desempeño de las instituciones en diversos aspectos.

Entre las actualizaciones que promueve el manual destaca la exigencia de monitoreo de la infraestructura en relación con, entre otros, los siguientes aspectos: (i) desempeño y disponibilidad de las API; (ii) especificaciones, registros, certificación y publicación de API; (iii) calidad de los datos y (iv) experiencia del cliente, incluida la definición de una tasa mínima de conversión de transacciones; (v) plazos máximos para la resolución de tickets y (vi) plazos para el reporte de informaciones. El manual también determinó la necesidad de aplicar medidas vía autorregulación a las instituciones en incumplimiento, incluyendo medidas de advertencia y multas, dependiendo de cada caso.

Parece, por lo tanto, que la definición normativa de métricas de calidad sólidas y un seguimiento eficaz del ecosistema, acompañado de la provisión de medidas aplicables, es esencial para garantizar el buen funcionamiento y la evolución continua de Open Finance. En otras palabras, el éxito de Open Finance también depende de la definición previa de métricas que aseguren que las instituciones presenten un desempeño adecuado y no perjudiquen la experiencia del usuario.

e) Experiencia fluida y sin fricciones para el usuario

I) Intercambio de datos y servicios

El camino para compartir datos estaba estrictamente definido en la regulación. La Ley General de Protección de Datos, la Ley de Secreto Bancario²³⁷ y el Reglamento de Ciberseguridad permiten a las instituciones financieras compartir datos financieros de los clientes con proveedores de servicios mediante un simple consentimiento informado. Sin embargo, para compartir datos a petición del cliente, el proceso es sustancialmente más complejo. Sin duda, compartir con el fin de ejercer los derechos del cliente final conlleva sus propias exigencias para contener los riesgos de un intercambio indebido. Pero lo cierto es que el proceso, tal y como lo define la normativa, es considerablemente más complejo y el desvío puede generar algunas complejidades, y no es la única alternativa para garantizar la seguridad de los usuarios finales.

Dicha complejidad tiende a afectar la experiencia del usuario y hacer que el viaje sea confuso, lo que en muchos casos afecta la usabilidad y la expansión de Open Finance. Por ello, Zetta entiende que el éxito de Open Finance requiere necesariamente de reglas encaminadas a eliminar o reducir al máximo posibles prácticas, barreras y/o fricciones que perjudiquen la experiencia del usuario y dificulten completar los flujos iniciados. Y así lo hizo el BCB mejorando las regulaciones que abordan la experiencia del usuario en Open Finance, de vez en cuando, para eliminar fricciones innecesarias.

II) Características del consentimiento

Recientemente, el BCB realizó algunos cambios en las concesiones para mejorar la experiencia del usuario en relación al consentimiento. Este fue el caso de (i) la eliminación del límite de validez del consentimiento de 12 meses y (ii) la posibilidad de cambiar el plazo, finalidad y alcance del consentimiento sin necesidad de confirmación con la entidad transmisora. Según la exposición de motivos del cambio normativo, el cambio se realizó para “simplificar el proceso de cambio y renovación del consentimiento, contribuyendo a la retención de clientes” (Resolución Conjunta no. 7/2023²³⁸).

Se puede señalar, por tanto, que simplificar el proceso de mantenimiento y renovación del consentimiento es fundamental para la evolución del ecosistema, de modo que las instituciones puedan generar valor para el cliente en el corto y mediano plazo, preservando siempre la posibilidad de que el cliente revoque el consentimiento en cualquier momento si lo desea.

III) Inicio de operaciones de pago

A pesar de la relevancia de las soluciones de pago ya lanzadas en Open Finance, el uso del servicio aún es bajo. La percepción del cliente y la baja tasa de uso de soluciones de pago son resultados del bajo desempeño de las instituciones y las fricciones que existen en el recorrido del cliente. Por este motivo, es importante definir métricas mínimas de desempeño y mecanismos de seguimiento efectivos, como se mencionó anteriormente, además de evitar fricciones innecesarias en el flujo de pagos.

También con el objetivo de simplificar el recorrido del usuario y mejorar los casos de uso de Open Finance, el BCB recomendó la estructura de gobernanza para crear un flujo de inicio de pagos sin redirección. Es decir, permitiría al cliente conectar una cuenta con un Iniciador de Transacciones de Pago y, a partir de ese momento, poder autorizar transferencias directamente desde la interfaz ITP, sin necesidad de confirmación en la aplicación del titular de la cuenta²³⁹.

El actual modelo de iniciación sin redireccionamiento es opcional y aún depende de la celebración de un contrato entre las partes involucradas, sin embargo, el BCB ya ha señalado que en febrero de 2025 se implementará el modelo obligatorio, en el que las instituciones holding serán obligado a autorizar el flujo de procesos sin desvío independientemente

de la celebración de un contrato con la institución iniciadora, siempre que ésta cumpla con algunos requisitos técnicos y reglamentarios destinados a garantizar la seguridad y mitigar posibles riesgos para el cliente. En otras palabras, las instituciones que deseen iniciar pagos sin redireccionamiento deben demostrar que cuentan con una estructura técnica, financiera y regulatoria adecuada para hacerlo.

Aún en el módulo de pagos, recientemente se lanzaron productos de programación recurrente y transferencias inteligentes, que reducen la fricción en el recorrido del cliente al evitar que el cliente sea redirigido en cada transacción. Ambas funcionalidades están alineadas con el objetivo de simplificar el recorrido del cliente y mejorar los casos de uso de pagos en Open Finance, sin comprometer la seguridad.

En resumen, la experiencia brasileña muestra que es fundamental garantizar agilidad y simplicidad en el recorrido del usuario, ya sea en el acto de crear o renovar el consentimiento, o en el uso de las funcionalidades de Open Finance. El acceso a una experiencia fluida es un factor determinante para que los casos de uso escalen y sean ampliamente utilizados por la población, además de generar los mecanismos necesarios para que las instituciones exploren todo el potencial de Open Finance.

III.3.

La visión de Zetta para el futuro: propuestas y avances esenciales para el éxito del Open Finance

Considerando el proceso de regulación e implementación de Open Finance Brasil, así como el desempeño del ecosistema, Zetta defiende algunas propuestas de mejora que considera esenciales para el avance y la plena adopción de Open Finance en Brasil. Las propuestas que se comparten a continuación tienen como objetivo mejorar el rendimiento del ecosistema y permitir casos de uso importantes, con el fin de ampliar la participación de Open Finance en la vida diaria de los usuarios.

a) Composición de la estructura de gobierno definitiva

Como se mencionó anteriormente, el BCB definió la creación de una estructura de gobernanza transitoria responsable del proceso de implementación de Open Finance en el país (Estructura de Gobernanza Inicial), conformada inicialmente por dos grupos de asociaciones, (1) aquellas que tienen representación significativa de instituciones tradicionales instituciones financieras, y (2) aquellos con representación significativa de instituciones de pago y fintechs.

Posteriormente se dio a conocer la estructura definitiva, que aportó más pluralidad a la gobernanza de Open Finance, mediante la inclusión de Zetta e INIT. El objetivo es que la nueva estructura sea capaz de liderar el avance de Open Finance de manera profesional y con la mayor autonomía posible, incluso mediante la contratación directa de proveedores y prestadores de servicios, entre otras funciones.

A pesar del aumento de la representación, la nueva estructura se basa en una relación entre el poder de voto y la financiación, en el sentido de que las instituciones más grandes que contribuyen más financieramente también deberían tener un mayor poder de toma de decisiones en relación con la agenda de Open

Finance. Para Zetta, sin embargo, es fundamental mantener una estructura de gobernanza que garantice la igualdad en términos de participación y poder de decisión en el Consejo Deliberante para los diferentes modelos de negocios existentes en el país. Esto se debe a que el pleno desarrollo de Open Finance requiere una estructura de gobernanza que abarque los diferentes sectores de la industria y garantice la contribución equitativa de las instituciones participantes, independientemente de su tamaño, segmento o financiación.

b) Mecanismos de notificación de eventos

140 Uno de los principales objetivos de Open Finance es devolver a los ciudadanos el control sobre sus datos y su vida financiera, promoviendo soluciones más accesibles y personalizadas y democratizando el acceso a los servicios financieros.

En este contexto, es fundamental que los datos en el ámbito de Open Finance se compartan de manera eficiente y oportuna, garantizando al cliente total seguridad en cuanto a la confiabilidad de la información que se le transmite. Para que esto sea posible, las instituciones receptoras que participan en Open Finance necesitan contar con mecanismos de acceso a datos confiables y actualizados en tiempo real, lo que actualmente no existe. Como consecuencia, la encuesta de Datafolha indica que el 45% de los encuestados cree que no pueden confiar en los saldos de otras cuentas que aparecen en la aplicación cuando utilizan Open Finance.

Esto se debe a que, en la arquitectura actual, los receptores no tienen forma de saber cuándo alguno de los datos compartidos sufre algún cambio (por ejemplo, actualización del saldo de la cuenta), es decir, no hay ningún tipo de advertencia o comunicación por parte de la institución que transmite los datos. Por este motivo, las instituciones receptoras necesitan consultar datos de las instituciones proveedoras de forma recurrente, bajo demanda o periódicamente, sin conocer la necesidad real de la solicitud. Esta dinámica perjudica la experiencia del cliente, ya que no siempre puede ver sus informaciones actualizadas.

Por lo tanto, considerando que las dinámicas actuales son ineficientes desde el punto de vista operativo y perjudican la experiencia del cliente al visualizar sus datos y tomar decisiones basadas en los datos accedidos, Zetta aboga por la creación de un mecanismo de notificación de eventos, el cual debería implementarse en todo el segundo semestre de 2024. Con esta mejora, los clientes podrán visualizar sus datos en tiempo real y recibir notificaciones oportunas sobre eventos financieros importantes que ocurran en sus cuentas (por ejemplo, sobregiro, depósito de salario, débito de la cuota de financiamiento, etc.).

141

Z.

c) Portabilidad de servicios

Los procesos de portabilidad de crédito, salarios e inversiones en Brasil son extremadamente ineficientes, lentos e incompatibles con un sistema financiero que se ha modernizado ampliamente en los últimos años, especialmente con la digitalización de los servicios financieros y la implementación de Pix y Open Finance.

Los clientes de los bancos se han acostumbrado a realizar transacciones al instante y buscan cada vez más una gestión más sencilla de sus finanzas, por lo que los procesos burocráticos e ineficientes han perdido terreno. Ante esto, urge una revisión completa y simplificación de los procesos de portabilidad antes mencionados, con el fin de permitir la plena competencia e innovación en el sistema financiero.

En este sentido, Zetta aboga por que la infraestructura de Open Finance se utilice para simplificar los procesos de portabilidad de créditos, salarios e inversiones en Brasil, ya que el ecosistema ya permite una integración segura y directa entre instituciones, a través de API y sin necesidad de intermediarios.

Además de las facilidades técnicas, Open Finance tiene una enorme sinergia con la solución de portabilidad de servicios, ya que permite al cliente tener control total de su vida financiera y decidir qué institución quiere contratar para cada servicio o producto. Es decir, el desarrollo de un módulo de portabilidad parece ser simplemente un camino natural hacia lo que ya está construido en Open Finance.

En este contexto, además de compartir sus datos entre instituciones reguladas y mover diferentes cuentas desde una sola aplicación a través de Open Finance, el cliente podrá migrar servicios de una institución a otra, ampliando el acceso a propuestas más atractivas y personalizadas. Por lo tanto, a continuación se detallan las mejoras defendidas por Zetta para acelerar la agenda de portabilidad vía Open Finance:

I) Portabilidad de crédito

La portabilidad de crédito fue regulada por el BCB en 2006 y mejorada en 2013, con el fin de permitir a personas físicas y jurídicas transferir una operación de crédito contratada a otra institución que ofrezca condiciones más ventajosas, especialmente en términos de reducción de tasas de interés.

Este es un mecanismo importante para promover la competencia, ya que permite viabilizar la reducción de tasas de interés y aumentar el volumen de crédito para ciertos tipos de crédito. Según el Informe de Economía Bancaria, en 2020 se identificó una mejora significativa en las condiciones crediticias de los ciudadanos que utilizaron la portabilidad, dado que hubo una reducción promedio en la tasa de interés de 2,9 puntos porcentuales anuales en el crédito inmobiliario y de 5,7 puntos porcentuales para el consignado.

144

El problema es que solo una pequeña porción de la población conoce y/o ya se ha beneficiado del mecanismo de portabilidad de crédito, especialmente por la burocracia del proceso y un posible desconocimiento sobre la solución y sus beneficios. En 2019, por ejemplo, solo se realizó el 6,4% del potencial de portabilidad del crédito inmobiliario²⁴⁰. De la misma manera, en 2020 también se pudo observar una parte considerable de prestatarios en operaciones de crédito con tasas de interés superiores al promedio del mercado.

En 2022 la portabilidad de crédito mostró una caída importante, regresando a niveles similares a 2017²⁴¹. El número de solicitudes de portabilidad de crédito cayó un 50,6% respecto a 2021, mientras que la tasa de finalización de solicitudes también se redujo un 57%. Es decir, de los 5,1 millones de pedidos realizados, solo se cumplieron 1,9 millones.

Además de los aspectos relacionados con la economía y la evolución de la tasa Selic en el tiempo, Zetta cree que parte del potencial no aprovechado de la portabilidad del crédito se debe a la burocracia del proceso. Como se detalla en la Descripción general de portabilidad, el proceso es bastante burocrático para el cliente y puede tardar alrededor de 20 días en completarse.

Desde el punto de vista de las instituciones, el proceso es costoso e ineficiente, ya que depende de la acción de un intermediario²⁴² y requiere el pago de un monto en concepto de Reembolso de Costos Operativos (RCO), de la institución proponente al acreedor original de la operación. Por ello, en línea con la agenda de prioridades para el año 2024 difundida por el BCB, Zetta defiende la implementación de un flujo de portabilidad crediticia vía Open Finance, observando los lineamientos y propuestas que se destacan a continuación.

.

Alcance

Zetta sostiene que el flujo de portabilidad de crédito vía Open Finance incluye, como mínimo, los tipos de crédito préstamos de nómina y crédito consignado y crédito personal al principio. Posteriormente, a medida que la solución y el ecosistema maduren, sería importante ampliar el alcance para incluir también modalidades de crédito sin garantía y facturas de tarjetas de crédito.

145

Z.

Exclusión de RCO

Otro aspecto importante para una portabilidad crediticia exitosa a través de Open Finance es la exclusión de RCO. Esto se debe a que los montos cobrados como RCO pueden afectar la capacidad de los proponentes para competir en relación con los acreedores originales, ofreciendo mejores condiciones. En otras palabras, la RCO impide que la eficiencia de las instituciones se convierta en beneficios y tarifas más bajas para el consumidor.

Las iniciativas y cambios regulatorios implementados en los últimos años, como forma concreta de incentivar la competencia, han proporcionado eficiencia al sistema mediante la entrada de nuevos actores y la reducción y/o eliminación de diversos costos operativos, incluyendo costos de prospección de clientes y oferta/ gestión de crédito. A continuación se presentan algunas iniciativas y mecanismos que contribuyeron a una mayor eficiencia en el sistema financiero:

- **Pix:** herramienta ampliamente utilizada, que aumentó la eficiencia del sistema de pagos y redujo significativamente los costos relacionados con pagos, transferencias y liquidaciones;
- **Open Finance:** posibilitó el acceso a un universo de informaciones que permite mejorar los motores de crédito de las instituciones, además de simplificar y potenciar los procesos de oferta de crédito;
- **Sistema de Informaciones de Créditos (SCR):** canal de consulta de operaciones de crédito vinculadas al cliente;
- **Registro positivo:** iniciativa que permite acceder y analizar el comportamiento financiero de los clientes respecto del pago de diversas facturas;

- **Burós de crédito:** bases de datos que involucran el historial de pagos y puntajes de créditos de los clientes;
- **Simplificación y digitalización de procesos:** la evolución del Sistema Financiero Nacional también resultó en la simplificación de los procesos de oferta y contratación de operaciones de crédito, mediante el uso de plataformas digitales y canales electrónicos de atención, por ejemplo, reduciendo significativamente los costos vinculados a dichos procesos;
- **Modelos de crédito más eficientes:** además del aspecto operativo, el avance del Sistema Financiero Nacional brindó un mayor acceso a la información y permitió a las instituciones desarrollar modelos crediticios más eficientes.

Tales avances permitieron desarrollar modelos de adquisición y gestión de crédito mucho más eficientes y económicos en comparación con el escenario en el que se estableció la RCO. Por lo tanto, el importe cobrado como RCO no corresponde a los costes realmente desembolsados por los acreedores originales y no está justificado en la situación actual. Por este motivo, para permitir a la población beneficiarse de la competencia en el mercado de crédito y tener acceso a tipos de interés más bajos, Zetta defiende la exclusión de las cargas RCO dentro del ámbito de la portabilidad del crédito.

Reducción y unificación de los plazos

El actual flujo de portabilidad de crédito es largo y prevé diferentes plazos y etapas, a saber (i) 5 días hábiles para realizar la solicitud; (ii) si el cliente decide no realizar la portabilidad, 2 días hábiles para que el acreedor original informe a la institución proponente sobre esta decisión; (iii) 2 días hábiles para que la acreedora original confirme el recibo de los montos pagados por la proponente como liquidación de la operación (si se aprueba la portabilidad); y (iv) otros 2 días hábiles, contados a partir de la confirmación de recepción de fondos, para enviar un documento que acredite que se ha realizado la portabilidad de la operación.

Zetta aboga por que se reduzca sustancialmente el plazo total para la portabilidad de crédito vía Open Finance y que la etapa de aprobación de la solicitud (o retención de la operación, según sea el caso) dure un máximo de 2 días hábiles. Considerando la evolución de los mecanismos de intercambio de datos y liquidación de pagos, así como la integración de las instituciones en el entorno de Open Finance, el período de 2 días hábiles parece ser más que suficiente para que la institución presente su contrapropuesta de retención al cliente y, si aún así el cliente decide proceder con la portabilidad, la institución comunicará la aprobación de la solicitud.

Respecto a la etapa de confirmación de los montos recibidos, entendemos que la institución debe contar con un plazo de hasta 4 horas desde la comunicación del pago por parte de la institución proponente, comunicación que puede realizarse en el ámbito de Open Finance, inclusive. Se trata de una simple validación a realizar por la institución, por lo que no se justifica el plazo de 2 días hábiles. Finalmente, una vez confirmado el recibo de los montos inherentes a la liquidación de la transacción por parte del acreedor original, entendemos que el acreedor original debe tener un plazo máximo de 1 día hábil para enviar un documento y/o declaración digital que acredite que la portabilidad se llevó a cabo.

Los plazos que propone Zetta son factibles en el entorno de Open Finance y harían mucho más sencillo y ágil el proceso de portabilidad del crédito, lo que se traduciría en una reducción aproximada de 9 a 2 o 3 días hábiles, un plazo mucho más acorde con las expectativas de los consumidores y etapa actual de evolución del Sistema Financiero Nacional.

II) Portabilidad de salario vía Transferencias Inteligentes

El actual proceso de portabilidad salarial es ineficiente, requiere mucho tiempo e incompatible con un sistema financiero que se ha modernizado en los últimos años. Además de un proceso burocrático de completar y validar información, el proceso también puede demorar hasta 10 días hábiles en ser aprobado y aún enfrenta una alta tasa de rechazo de solicitudes.

150

La infraestructura de intercambio de datos y servicios de Open Finance se puede utilizar para simplificar la portabilidad salarial, según los casos de uso y la información ya divulgada por algunas instituciones. Además, en línea con la agenda regulatoria publicada por la Estructura Inicial de Gobernanza, se espera que en agosto/2024 sea obligatorio compartir datos relacionados con la fuente de pago de los salarios de los clientes, lo que debería mejorar aún más el flujo.

Si bien ya son posibles algunas mejoras en la fase de identificación, llenado y validación de los datos requeridos para solicitar la portabilidad salarial, es importante resaltar que aún falta realizar el proceso de portabilidad a través de un intermediario (Nuclea), además de pasar por dentro de los 10 días hábiles y enfrentan una alta tasa de rechazo de solicitudes.

Así, además de mejorar el intercambio de datos relativos a la fuente de pago de los clientes, Zetta aboga por la creación de un flujo de portabilidad salarial simplificado a través de Open Finance, que permita al cliente programar la portabilidad con unos pocos clics y de forma inmediata. El objetivo es que este flujo se realice en el entorno de Open Finance, de extremo a extremo, sin que haya la dependencia de instituciones intermediarias. Para lograrlo, proponemos el uso de la solución de transferencias inteligentes, lanzada en abril de 2024.

La solución de transferencias inteligentes ya está operativa y permite a los clientes programar la transferencia de fondos entre cuentas de su titularidad. Para que la portabilidad salarial se realice íntegramente en el ámbito de Open Finance, sin la dependencia de instituciones intermediarias en el flujo y de forma automatizada, la cuenta salarial del cliente debe poder moverse a través de Pix. Esto se debe a que, actualmente, la cuenta de salario²⁴³ solo se puede mover a través de TED y TEC, métodos de transferencia que no están integrados en Open Finance²⁴⁴.

151

Una vez realizado este ajuste, los clientes podrían programar la portabilidad salarial directamente en el entorno de Open Finance, de forma segura²⁴⁵ e inmediata, a través de la solución de transferencias inteligentes. Finalmente, cabe destacar que en la encuesta de percepción realizada por Datafolha, la portabilidad salarial es la solución que más les gustaría ver a los clientes en Open Finance.

Z.

III) Portabilidad de la custodia de las inversiones (Open Capital Markets)

La transferencia de custodia de valores está regulada especialmente por la Resolución CVM 32, que establece (a) un plazo de 2 días hábiles para realizar las solicitudes de transferencia y (b) la obligación del custodio de (i) divulgar en su sitio web los documentos necesarios solicitar la transferencia y (ii) informar al cliente de los casos de incumplimiento de la documentación entregada para efectos de efectuar la transferencia. Además de la Resolución CVM 32, los intermediarios adheridos a la autorregulación de Anbima deben observar las directrices establecidas en el Código de Distribución y las respectivas Normas y Procedimientos.

Existen procedimientos específicos para cada tipo de activo y la norma no establece una estandarización de la documentación requerida para las solicitudes de transferencia ni de la forma en que se intercambia informaciones entre los custodios de origen, destino y depositario central, cuando corresponda. En general, las experiencias no son favorables a los inversores. En muchos casos, la burocracia es tan grande que los inversionistas optan por vender el activo para transferir el recurso y recomprarlo en otra corredora, renunciando al proceso de portabilidad y consecuentemente sin disfrutar de sus beneficios.

La falta de estandarización de los procedimientos y la documentación requerida para la transferencia de custodia es una de las causas de las dificultades e ineficiencias que enfrentan los inversores que intentan trasladar sus inversiones.

La ausencia de una infraestructura y reglas que permitan estandarizar las formas de intercambio de información entre los diferentes custodios y el depositario central, cuando corresponda, requiere el mantenimiento de flujos personalizados para el intercambio de archivos entre los involucrados en el proceso, incluido el correo electrónico en algunos casos. La necesidad de mantener flujos manuales limita la escalabilidad del procesamiento de Solicitudes de Transferencia de Valores Mobiliarios (STVM), genera incumplimientos recurrentes de los plazos regulatorios y aumenta el riesgo de errores operativos.

Las dificultades e ineficiencias que enfrentan los inversionistas, así como los recurrentes incumplimientos del plazo de 2 días hábiles actualmente previsto en la Res. CVM 32 quedaron documentados en el Análisis de Impacto Regulatorio: Transferencia de Custodia de Valores Mobiliarios - Un análisis de los criterios regulatorios para las transferencias de custodia y la experiencia del público inversionista publicado por la CVM en junio de 2022²⁴⁶.

Para abordar estas cuestiones, la CVM abrió la audiencia pública SDM 2/23 con una propuesta de nuevas normas sobre portabilidad de valores mobiliarios. En la minuta propuesta, la CVM optó por fortalecer las normas de conducta relativas a la portabilidad, sin establecer la adopción obligatoria de una determinada tecnología. Las principales propuestas contenidas en el aviso de consulta pública son:

154

1) Cambio del agente capaz de recibir la solicitud de portabilidad

Con base en comparaciones locales e internacionales, la CVM propone que la solicitud de portabilidad pueda ser recibida tanto por el custodio de origen como por el custodio de destino, así como por el depositario central, cuando corresponda.

2) Solicitud de transferencia en el área de inicio de sesión

La CVM propone que sea obligatorio ofrecer al cliente la opción de solicitar la portabilidad por medios digitales en un área registrada en la página o aplicación del prestador de servicios de intermediación o custodia, brindando seguridad y practicidad al inversionista.

3) Redefinición de plazos para cada tipo de activo

La Comisión de Valores Mobiliarios (CVM) también propone sustituir el enfoque de plazo único regulatorio por plazos escalonados dependiendo de las características del activo a transferir. El objetivo principal es promover el alineamiento entre las expectativas de los inversores y el tiempo necesario para implementar el flujo operativo requerido en cada caso.

4) Canal de seguimiento de la solicitud del inversionista

Establecimiento de un nuevo estándar de transparencia para que todos los intermediarios y custodios pongan a disposición, en un lugar de fácil acceso para los clientes, los procedimientos aplicables y el plazo estimado para completar la transferencia de cada tipo de inversión.

155

5) Responsabilidad del depositario central de almacenar información sobre títulos privados de renta fija

Asignar la responsabilidad de almacenar la información de las transacciones al depositario central evita la necesidad de intercambio de datos adicionales entre custodios, lo que hace que el procesamiento sea similar al de los valores negociados en mercados organizados.

Z.

La comprensión de Zetta

Zetta coincide en que los 5 cambios propuestos por la CVM en la audiencia pública SDM 2/23 son importantes y contribuyen a aliviar las dificultades e ineficiencias que enfrentan los inversionistas.

156

Además de estos 5 cambios propuestos por la CVM, Zetta, según aportes presentados durante la audiencia pública en cuestión, defiende la creación de un flujo de portabilidad de inversiones a través de Open Finance, que se implementará a partir de 2025 y de forma gradual.

Al igual que con otras portabilidades, Zetta entiende que la infraestructura para compartir datos de registro e inversión ya existente en Open Finance, acompañada de la solución de inicio de pagos, puede facilitar y generar ganancias de eficiencia para la portabilidad de inversiones. Además de la integración directa ya existente entre las instituciones que participan en Open Finance, un posible flujo de portabilidad de inversiones podría beneficiarse de las discusiones relacionadas con la portabilidad crediticia que deberían realizarse a lo largo del 2º semestre de 2024, generando aún más eficiencia en la conducción del tema.

Además, la integración sistémica que proporciona el ecosistema de Open Finance permite la estandarización y automatización de procesos, reduciendo o incluso eliminando la necesidad de flujos manuales de intercambio de información. Esto hace que el procesamiento de pedidos de transferencia sea mucho más escalable, robusto y con menor exposición a riesgos operativos, además permite a) reducir el tiempo requerido para el procesamiento de todo tipo de activos; b) la provisión de un canal para que los inversionistas monitoreen el estado de la solicitud de transferencia actualizado en tiempo real; c) recepción de la solicitud de transferencia por parte del custodio de destino, a través de una experiencia automatizada para el inversionista; y d) la transferencia coordinada y concomitante de los activos dados en garantía y de las respectivas operaciones de crédito a las que estén vinculados, con el suministro de datos que permitan una adecuada evaluación del riesgo de crédito del cliente por parte del custodio de destino.

157

Para maximizar la eficiencia que la infraestructura de Open Finance puede agregar al proceso de portabilidad de la inversión, Zetta aboga por la adopción de mecanismos de mejora de eficiencia, como a) flujos sin redirección o establecimiento de SLA de conversión, b) monitoreo de API en tiempo real y c) adopción de medidas para garantizar el cumplimiento de las normas y el buen funcionamiento de las entidades.

Z.

Dada la complejidad del tema, sus ramificaciones y los recursos necesarios, Zetta entiende que la mejor estrategia es dividir el proyecto en fases más pequeñas, con el menor grado de complejidad posible y entregando valor concreto a los inversionistas. En este sentido, Zetta aboga por a) la creación de un grupo de trabajo específico para discutir aspectos técnicos y regulatorios de la portabilidad de las inversiones y b) el ajuste del cronograma y estándares de Open Finance para incluir la portabilidad de las inversiones.

158

Zetta cree que la integración sistémica y la interoperabilidad con Open Finance también traerán ganancias de eficiencia a las próximas etapas de la agenda de Open Capital Markets liderada por la CVM. El intercambio de datos automatizado e integrado permitirá procesos de registro de clientes más sólidos y automatizados, haciendo que la experiencia del cliente sea más fluida y al mismo tiempo aumentando la efectividad y eficiencia de los procedimientos contra el lavado de dinero y la prevención del fraude. Asimismo, mejorar el intercambio de datos permitirá la adopción de nuevas metodologías para verificar el perfil de inversión (idoneidad) de los clientes, con métricas de análisis más precisas, sin aumentar la fricción en el proceso, especialmente para clientes principiantes que están en proceso de aprendizaje y buscando realizar sus primeras inversiones.

open

finance

IV.

Conclusión

159

Z.

160

El Open Finance, que ha demostrado ser un excelente instrumento para promover la competencia, la innovación y la eficiencia en el sistema financiero, ha sido adoptado globalmente y en diferentes formatos. El modelo adoptado en Brasil demostró ser bastante asertivo y ha evolucionado positivamente, ya que garantizó la participación de grandes actores, una amplia gama de servicios y productos y una participación relevante en el mercado. La definición de métricas de desempeño también resultó esencial para mejorar el ecosistema con el tiempo.

Debido a las características demográficas, culturales y de mercado brasileñas, el potencial de Open Finance es prácticamente ilimitado. Una población importante, con gran penetración de servicios financieros digitales, una propensión natural a las soluciones móviles y un mercado fintech que se consolida y promueve la innovación bancaria. El terreno es fértil y pocos países podrían estar mejor posicionados para convertirse en la frontera del desarrollo de Open Finance.

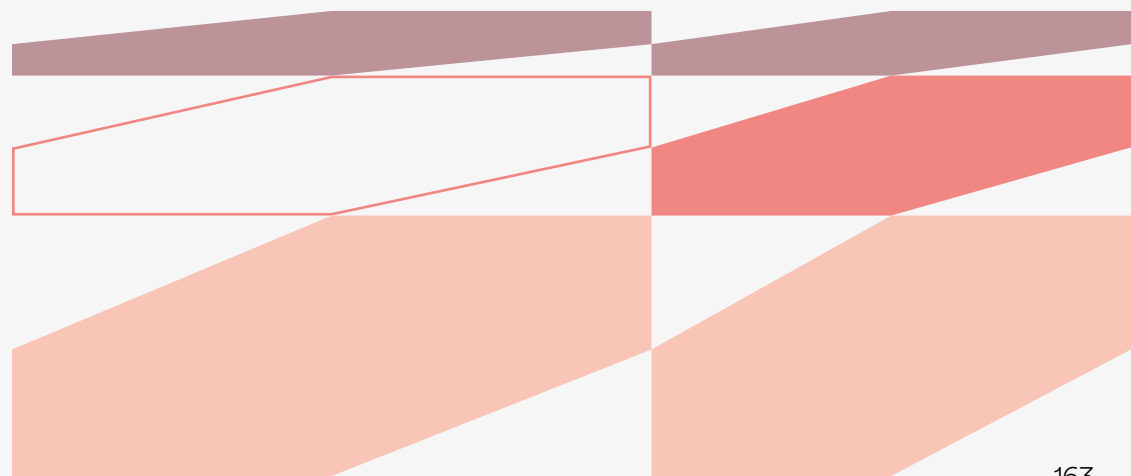
El desarrollo de Open Finance Brasil hasta la fecha refuerza este escenario favorable, así como la importancia de la iniciativa, que ya alcanzó más de 29 millones de consentimientos. También es posible observar un papel importante para las fintechs y los bancos digitales en Open Finance, ya que dichas instituciones han surgido en el número de consentimientos y también en el lanzamiento de casos de uso innovadores. Este movimiento proporciona un escenario competitivo que beneficia a los consumidores con servicios mejores y más accesibles.

161

Sin perjuicio de las cifras positivas, todavía quedan mejoras por hacer en el ecosistema para desbloquear todo su potencial transformador, especialmente en lo que respecta al desempeño de las instituciones. A partir de la experiencia brasileña, es posible afirmar que el éxito de Open Finance depende de una regulación que garantice la estandarización y el buen desempeño de los participantes del ecosistema, así como una experiencia fluida para el cliente. En el caso de modelos basados en la autorregulación, es fundamental que la estructura de gobernanza sea procompetencia y permita la participación igualitaria de todos los sectores y modelos de negocio del sistema financiero.

Z.

Expediente



162

En términos generales, las principales lecciones de Open Finance Brasil para otros países de la región que planean seguir sus pasos tienen que ver con la importancia de ajustar los incentivos, la tecnología y la gobernanza adoptadas a la realidad de cada geografía. En el caso de Brasil, por ejemplo, la definición de participación obligatoria de los grandes actores fue esencial para el desarrollo de Open Finance, dado el alto nivel de concentración bancaria y asimetría de información.

Finalmente, cabe destacar que la innovación se ve favorecida en un entorno de mayor flexibilidad y menor dificultad. Iniciativas como Open Finance, que buscan permitir que las instituciones tengan igual acceso a los datos y reducir las barreras de entrada para las instituciones desafiantes, son esenciales para brindar un entorno más competitivo y han demostrado ser efectivas en Brasil.

163

Coordinación General

Rafaela Nogueira
Economista jefe da Zetta

Labrys

Mariana Cunha e Melo
Co-founder & CEO @ Labrys

Jonas de Abreu
Co-founder & CEO @ Labrys

Autores

Zetta
Leticia Novaes

Proyecto Gráfico

Estúdio Irá

Acerca de **Zetta**

Zetta es una asociación sin fines de lucro que representa a empresas tecnológicas que ofrecen servicios financieros digitales con el mismo valor: La tecnología debe dar libertad de elección a las personas y a las empresas para cuidar su dinero y tomar las mejores decisiones para ellos, sus datos y sus clientes.

Actualmente, Zetta cuenta con [26] empresas asociadas: [99 Pay, AAgibank, Banco VR, Bitso, Caju, Cappta, CERC, Cloudwalk, Cora, CSU Digital, Fintech Magalu, Fitbank, Ifood, Isaac, Iugu, Mercado Pago, NaturaPay, Neon, Nubank, PicPay, Recarga Pay, Transfero, Unico, WillBank, Wise y Zoop].

Nuestro objetivo es garantizar un entorno económico competitivo que se traduzca en una mayor inclusión financiera, innovación y satisfacción del cliente. Zetta también aboga por promover la digitalización de los servicios financieros y trabaja para que la innovación y la competencia no encuentren barreras.

De esta forma, Zetta busca colaborar con el regulador y la sociedad para potenciar el impacto de la tecnología en el sector financiero y de pagos.

Acerca de **Labrys**

Labrys es un centro internacional e independiente dedicado a la investigación y el desarrollo en diseño y políticas tecnológicas. Con oficinas en Barcelona y São Paulo, trabajamos con el desarrollo de tecnología y estudios sobre las relaciones entre la tecnología y el interés público. Todo nuestro trabajo se desarrolla con base en un enfoque sistémico que toma en cuenta aspectos de tecnología, políticas públicas y negocios de manera integrada y propositiva.

Creemos que analizar las múltiples facetas de un problema de forma aislada conduce a propuestas superficiales e ineficaces. Por lo tanto, contamos en nuestro equipo con expertos en tecnología, negocios y políticas públicas que son capaces de moverse entre dominios y comprender las diferentes fuerzas en juego para identificar problemas complejos y proponer soluciones sistémicas. Este es el núcleo de la metodología que desarrollamos y resume la forma en que vemos el mundo.

DERECHOS

Esta publicación es una producción exclusiva de Zetta, creada por empresas que utilizan la tecnología para promover la competitividad y la inclusión financiera. Se permite la reproducción del contenido siempre que se cite la fuente.



Bibliografía

1. Open Finance fue implementado en Brasil a partir de la Resolución Conjunta No. 1/2020, del BCB y el CMN.
2. Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 457 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>
3. Las API son una tecnología que se utiliza, entre otros fines, para la comunicación entre servidores de diferentes empresas. Es una forma de automatizar los procesos de intercambio de información entre computadoras. Para entender más sobre el tema, vale la pena ver la explicación de AWS, disponible en: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/api/>.
4. Cabe destacar que, en la línea evolutiva del intercambio de datos, algunos expertos ya apuntan al Open Data como el siguiente paso en la evolución del intercambio, donde el alcance se expande a servicios más allá del marco financiero.
5. Finextra Research, Deutsche Launches European Account Aggregation Service (2000), disponible en: www.finextra.com/newsarticle/337/deutsche-launches-european-account-aggregation-service; Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 457 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>; Han-Wei Liu, Two Decades of Laws and Practice Around Screen Scraping in the Common Law World and Its Open Banking Watershed Moment, 30 Wash. Int'l L.J. 28 (2020), disponible en: <https://digitalcommons.law.uw.edu/wilj/vol30/iss1/5>; Ann S. Spiotto, Financial Account Aggregation: The Liability Perspective, 8 Fordham J. Corp. & Fin. L. 557 (2003), disponible en: <https://ir.lawnet.fordham.edu/jcfl/vol8/iss2/6>; Natalia Jevglevskaia, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice, disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>; Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 313 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>; Mastercard Services, Open banking in Europe (2023), disponible en: <https://www.mastercardservices.com/en/advisors/archived-practices/open-banking/insights/four-european-takes-open-banking>.

6. Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 314 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>.
7. Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 314 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>; Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 457 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>.
8. UBS - Women's Wealth Academy, The history of digital banking (2022), disponible en: <https://www.ubs.com/ch/en/wealth-management/womens-wealth/magazine/articles/history-of-digital-banking.html>.
9. Este es el ejemplo de Yodlee, fundada en 1999. V.: Yodlee, Envestnet to Acquire Yodlee (2015), disponible en: <https://www.yodlee.com/envestnet-acquire-yodlee>.
10. Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 313 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>; Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 457 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>.
11. Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 313 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>; Natalia Jevglevskaja, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice (2023), disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>.

12. Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 460 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>.
13. Julia Alpert Gladstone, Data Mines and Battlefields: Looking at Financial Aggregators to Understand the Legal Boundaries and Ownership Rights in the Use of Personal Data, 19 J. Marshall J. Computer & Info. L. 320 (2001), disponible en: <https://repository.law.uic.edu/jitpl/vol19/iss2/2>.
14. Federal Reserve System, Revisions to staff commentary on Regulation E, disponible en: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/press/boardacts/2001/20010313/attachment.pdf>.
15. Kimberly L. Wierzel, If You Can't Beat Them, Join Them: Data Aggregators and Financial Institutions, 5 N.C. Banking Inst. 463 (2001). Disponible en: <http://scholarship.law.unc.edu/ncbi/vol5/iss1/17>.
16. Natalia Jevglevskaja, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice, p. 20, (2023), disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>.
17. Natalia Jevglevskaja, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice, p. 5 e 20, (2023), disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>; Han-Wei Liu, Two Decades of Laws and Practice Around Screen Scraping in the Common Law World and Its Open Banking Watershed Moment, 30 Wash. Int'l L.J. 60 (2020), disponible en: <https://digitalcommons.law.uw.edu/wilj/vol30/iss1/5>.
18. Natalia Jevglevskaja, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice, p. 21, (2023), disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>.
19. Natalia Jevglevskaja, Ross P Buckley, Screen Scraping of Bank Customer Data: A Lamentable Practice, pág. 20 y siguientes. (2023), disponible en: <http://www.ssrn.com/link/UNSW-LEG.html>.
20. Consumer Financial Protection Bureau, Dodd-Frank Act Section 1033 - Consumer Access to Financial Records (2020), disponible en: <https://www.consumerfinance.gov/rules-policy/notice-opportunities-comment/archive-closed/dodd-frank-act-section-1033-consumer-access-to-financial-records/>.

21. Esta es la Sección 1033 del Dodd-Frank Act, disponible en: <https://www.congress.gov/bill/111th-congress/house-bill/4173/text>.
22. Acerca de Plaid, v.: <https://plaid.com>.
23. Acerca de Venmo, v.: <https://venmo.com>.
24. Contrary Research, Plaid (2024), disponible en: <https://research.contrary.com/reports/plaid>.
25. Alex Konrad, Plaid is building the pipes that connect your apps to your checking account. Will the big banks try to snuff it? (2018), disponible en: <https://www.forbes.com/plaid-fintech/#4b2590f867f9>.
26. Regulatory text section 1033, disponible en: <https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/cfpb-proposes-rule-to-jumpstart-competition-and-accelerate-shift-to-open-banking/#:~:text=Read%20the%20regulatory%20text%20of%20section%201033>. Ver también: Penny Crosman, Wells Fargo strikes data-sharing agreement with Plaid, Am. Banker (2019), disponible en: <https://www.americanbanker.com/news/wells-fargo-strikes-data-sharing-agreement-with-plaid>; Finicity, Enhancing the Data-sharing Experience at USAA (2018), disponible en: <https://www.finicity.com/blog/data-sharing-usaa-direct-api/>; Mary Wisniewski, JPMorgan Chase and Finicity ink data-sharing agreement, Am. Banker (2017), disponible en: <https://www.americanbanker.com/news/jpmorgan-chase-and-finicity-ink-data-sharing-agreement>.
27. Regulatory text section 1033, disponible en: <https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/cfpb-proposes-rule-to-jumpstart-competition-and-accelerate-shift-to-open-banking/#:~:text=Read%20the%20regulatory%20text%20of%20section%201033>. V.: Nathan DiCamillo, In data dispute with Capital One, Plaid stands alone, Am. Banker (2018), disponible en: <https://www.americanbanker.com/news/in-data-dispute-with-capital-one-plaid-stands-alone>; Yuka Hayashi, Venmo Glitch Opens Window on War Between Banks, Fintech Firms, Wall St. J. (2019), disponible en: <https://www.wsj.com/articles/venmo-glitch-opens-window-on-war-between-banks-fintech-firms-wall-st-j-11576319402>; Penny Crosman, PNC sues Plaid for trademark infringement, Am. Banker (2020), disponible en: <https://www.americanbanker.com/news/pnc-sues-plaid-for-trademark-infringement>; TD Bank, TD Bank Files Trademark Counterfeiting and Infringement Lawsuit Against Plaid in the U.S. (2020), disponible en: <https://stories.td.com/us/en/article/td-bank-files-trademark-counterfeiting-and-infringement-lawsuit-against-plaid-in-the-u-s>.
28. Ver también: Plaid, Building an Open Finance Future: Safe and Reliable Connectivity for All (2023), disponible en: <https://plaid.com/blog/api-progress-update/>.
29. Federal Reserve Bank of Kansas City, Data Aggregators: The Connective Tissue for Open Banking (2022), disponible en: <https://www.kansascityfed.org/research/payments-system-research-briefings/data-aggregators-the-connective-tissue-for-open-banking/>.
30. Executive Order on Promoting Competition in the American Economy (2021), disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/07/09/executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/>.
31. Executive Order on Promoting Competition in the American Economy, disponible en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/07/09/executive-order-on-promoting-competition-in-the-american-economy/>.
32. Paige McNamee, Why Biden's Executive Order is a green light for US open banking (2021), disponible en: <https://www.finextra.com/the-long-read/234/why-bidens-executive-order-is-a-green-light-for-us-open-banking>.

33. Consumer Financial Protection Bureau, Required Rulemaking on Personal Financial Data Rights, disponible en: <https://www.consumerfinance.gov/personal-financial-data-rights/>.
34. Consumer Financial Protection Bureau, CFPB Proposes Rule to Jumpstart Competition and Accelerate Shift to Open Banking (2023), disponible en: <https://www.consumerfinance.gov/about-us/newsroom/cfpb-proposes-rule-to-jumpstart-competition-and-accelerate-shift-to-open-banking/>.
35. Consumer Financial Protection Bureau, Regulatory text of section 1033 (2023), disponible en: https://files.consumerfinance.gov/f/documents/cfpb-1033-nprm-reg-text-with-1001_2023-10.pdf.
36. Consumer Financial Protection Bureau, Regulatory text of section 1033 (2023), p. 46, disponible en: https://files.consumerfinance.gov/f/documents/cfpb-1033-nprm-reg-text-with-1001_2023-10.pdf.
37. Will Kenton, What Is Regulation E in Electronic Fund Transfers (EFTs), (2023), disponible en: <https://www.investopedia.com/terms/r/regulation-e.asp>.
38. Will Kenton, What Is Regulation Z (Truth in Lending)? Major Goals and History (2022), disponible en: https://www.investopedia.com/terms/r/regulation_z.asp#citation-1.
39. Fintextra, Deutsche launches European account aggregation service (2000), disponible en: <https://www.finextra.com/newsarticle/337/deutsche-launches-european-account-aggregation-service>.
40. Ana Lorenzo, Batalla cibernética por los datos bancarios (2001), disponible en: <https://www.elmundo.es/nuevaeconomia/2001/NE068/NE068-16.html>; Europa Press, Patagon.es permite a los clientes consultar todas sus cuentas bancarias de distintas entidades desde su web (2001), disponible en: <https://www.europapress.es/economia/finanzas-00340/noticia-patagones-permite-clientes-consultar-todas-cuentas-bancarias-distintas-entidades-web-20010209132252.html>.
41. Ana Lorenzo, Batalla cibernética por los datos bancarios (2001), disponible en: <https://www.elmundo.es/nuevaeconomia/2001/NE068/NE068-16.html>; El País-Cinco Días, La gran banca española se une para crear un agregador de cuentas (2001), disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2001/02/10/empresas/981815988_850215.html#.
42. El análisis provino del español Bankinter, que, dos años después, fundó Eurobits, una empresa puntera en agregación de datos bancarios y que ahora forma parte de Visa. El País-Cinco Días, La gran banca española se une para crear un agregador de cuentas (2001), disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2001/02/10/empresas/981815988_850215.html#.
43. El análisis provino del español Bankinter, que, dos años después, fundó Eurobits, una empresa puntera en agregación de datos bancarios y que ahora forma parte de Visa. El País-Cinco Días, La gran banca española se une para crear un agregador de cuentas (2001), disponible en: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2001/02/10/empresas/981815988_850215.html#.
44. Europa Press, Eurobits Technologies, primera empresa española certificada bajo PSD2 (2019), disponible en: <https://www.europapress.es/comunicados/tic-00911/noticia-comunicado-eurobits-technologies-primera-empresa-espanola-certificada-psd2-20190218133442.html>.
45. Finextra Research, Deutsche Launches European Account Aggregation Service (2000), disponible en: www.finextra.com/newsarticle/337/deutsche-launches-european-account-aggregation-service; BBVA, Informe Financiero 2008, disponible en: https://accionistaseinversores.bbva.com/wp-content/uploads/2017/04/1_Informe_Financiero_2008_tcm926-346408.pdf.
46. Jochen Siebert, The Federal Court of Justice-defeat of the German Banking Associations on Open Banking (2020), disponible en: <https://paymentandbanking.com/en/the-federal-court-of-justice-defeat-of-the-german-banking-associations-on-open-banking/>.

47. Elisabeth Atzler, Deutsche Banken ziehen im Streit um PIN und TAN vor Bundesgerichtshof (2019), disponible en: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/onlinebanking-deutsche-banken-ziehen-im-streit-um-pin-und-tan-vor-bundesgerichtshof/25243506.html>.
48. Bundeskartellamt (Federal Cartel Office), Beschränkung von Online-Bezahldiensten durch die deutsche Kreditwirtschaft verstößt gegen das Kartellrecht (2016), disponible en: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2016/05_07_2016_Sofortueberweisung.html?nn=55030.
49. Bundeskartellamt (Federal Cartel Office), Entscheidung gegen die Deutsche Kreditwirtschaft rechtskräftig-BGH weist Beschwerden der DK zurück (2020), disponible en: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/AktuelleMeldungen/2020/08_05_2020_BGH-Entscheidung_Deutsche_Kreditwirtschaft.html; Jochen Siegert, The Federal Court of Justice-defeat of the German Banking Associations on Open Banking (2020), disponible en: <https://paymentandbanking.com/en/the-federal-court-of-justice-defeat-of-the-german-banking-associations-on-open-banking/>; Elisabeth Atzler, PIN-Weitergabe: Musterklauseln fürs Onlinebanking waren jahrelang falsch (2019), disponible en: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/rechtsstreit-pin-weitergabe-musterklauseln-fuers-onlinebanking-waren-jahrelang-falsch/23928820.html>; Elisabeth Atzler, Deutsche Banken ziehen im Streit um PIN und TAN vor Bundesgerichtshof (2019), disponible en: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/onlinebanking-deutsche-banken-ziehen-im-streit-um-pin-und-tan-vor-bundesgerichtshof/25243506.html>.
50. Directive EU 2015/2366 (PSD2), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>.
51. Directive EU 2015/2366 (PSD2), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>.

52. Directive EU 2015/2366, Art. 98 (PSD2), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>.
53. Comisión Europea, Reglamento Complementario no. 2018/389, Art. 36 1, disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0389>.
54. Comisión Europea, Reglamento Complementario no. 2018/389, Arts. 30, 1, c y 36, 1, disponibles en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0389>.
55. Directive EU 2015/2366, Art. 3 (PSD2), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>.
56. Directive EU 2015/2366, Art. 5, 2 y 3 (PSD2), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L2366>.
57. Carlos Conesa, Sergio Gorjón, A New Regime for Access to Payment Accounts: The PSD2, Financial Stability Review, Issue 35, p. 88, disponible en: https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/RevistaEstabilidadFinanciera/18/NOVIEMBRE/A_new_regime.pdf.
58. Competition and Markets Authority, Making banks work harder for you (2016), disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a800298ed915d74e33f7ea3/overview-of-the-banking-retail-market.pdf>. Este es un resumen de un informe más amplio realizado por la autoridad sobre el estado de los servicios financieros en el país. El informe completo se puede encontrar en: Competition and Markets Authority, Retail banking market investigation: Final report (2016), disponible <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/583580bbe5274a5915000008/retail-banking-notice-of-intention-draft-order.pdf>.
59. Competition and Markets Authority, CMA paves the way for Open Banking revolution (2016), disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/cma-paves-the-way-for-open-banking-revolution>.

60. Competition and Markets Authority, Making banks work harder for you (2016), disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a800298ed915d74e33f7ea3/overview-of-the-banking-retail-market.pdf>.
61. Patrick Collinson, Switching banks: why are we more loyal to our bank than to a partner? (2013), disponible en: <https://www.theguardian.com/money/2013/sep/07/switching-banks-seven-day>. Esta expresión, sin embargo, fue objeto de considerables críticas: Channel 4-Fact Checker, Divorce, bank accounts and Balls (2012), disponible en: <https://www.channel4.com/news/factcheck/factcheck-divorce-bank-accounts-and-balls>.
62. Competition and Markets Authority, Making banks work harder for you (2016), disponible en: <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a800298ed915d74e33f7ea3/overview-of-the-banking-retail-market.pdf>.
63. Competition and Markets Authority, The Retail Banking Market Investigation Order (2017), <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5893063bed915d06e1000000/retail-banking-market-investigation-order-2017.pdf>.
64. Open Banking UK, CMA9, disponible en: <https://www.openbanking.org.uk/glossary/cma-9/>.
65. UK Parliament, The Payment Services Regulations (2017), disponible en: <https://www.legislation.gov.uk/ukSI/2017752z/contents/made>.
66. Open Banking Limited (OBL), CMA9, disponible en: <https://www.openbanking.org.uk/glossary/cma-9/>.
67. Financial Conduct Authority (FCA), Account information services (AIS) and payment initiation services (PIS), disponible en: <https://www.fca.org.uk/firms/accountinformation-services-payment-initiation-services>.
68. Comisión Europea, Reglamento Complementario no. 2018/389, Art. 32, disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R0389>.
69. The Berlin Group, PRESS RELEASE - Berlin Group NextGenPSD2 announced creation of European PSD2 API standard (2017), disponible en: <https://www.berlin-group.org/singlepost/2017/06/13/press-release-berlin-group-nextgenpsd2-announced-creation-of-european-psd2-api-standard>.
70. Natalia Jevglevskaia, Ross Buckley, Screen Scraping in Finance: Myths, Reality and Lessons to be Learned for Europe (2023), disponible en: <https://blogs.law.ox.ac.uk/oblb/blog-post/2023/03/screen-scraping-finance-myths-reality-and-lessons-be-learned-europe>.
71. Mastercard Services, Four European takes on open banking (2023), disponible en: <https://www.mastercardservices.com/en/advisors/archived-practices/open-banking/insights/four-european-takes-open-banking>. El estudio completo está disponible en: <https://www.forrester.com/report/europeanopen-banking-forecast-2022-to-2027/RES178412>.
72. European Banking Authority, EBA publishes final Report on the amendment of its technical standards on the exemption to strong customer authentication for account access (2022), disponible en: <https://www.eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-publishesfinal-report-amendment-its-technical-standards>.
73. European Banking Authority, Draft amending Regulatory Technical Standards on strong customer authentication and secure communication under PSD2, disponible en: <https://www.eba.europa.eu/legacy/regulation-and-policy/regulatory-activities/payment-services-and-electronicmoney-0?version=2022#activity-versions>.
74. European Commission, Modernising payment services and opening financial services data: new opportunities for consumers and businesses (2023), disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3543.

75. European Commission, Modernising payment services and opening financial services data: new opportunities for consumers and businesses (2023), disponible en: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3543.
76. Joint Regulatory Oversight Committee, Update on Actions to Enable the next Phase of Open Banking in the UK Joint Regulatory Oversight Committee (2023), disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65806cb8e305f0001342e25b/JROC_Q4_Statement_on_Progress_Update_Dec_2023.pdf.
77. Open Bank Limited (OBL), UK reaches 7 million Open Banking users milestone (2023), disponible en: <https://www.openbanking.org.uk/news/uk-reaches-7-million-open-banking-users-milestone/>.
78. Mastercard Services, Four European takes on open banking (2023), disponible en: <https://www.mastercardservices.com/en/advisors/archived-practices/open-banking/insights/four-european-takes-open-banking>.
79. Vale conferir o Competition and Consumer Act, Part IVD - consumer data right (2010), disponible en: <https://www.legislation.gov.au/C2004A00109/2022-07-01/text>.
80. FinTech Australia, Productivity Commission Inquiry into Data Availability and Use Open Financial Data (2016), disponible en: www.pc.gov.au/_data/assets/pdf_file/0006/205494/sub182-data-access.pdf.
81. FinTech Australia, Productivity Commission Inquiry into Data Availability and Use Open Financial Data (2016), disponible en https://www.pc.gov.au/_data/assets/pdf_file/0006/205494/sub182-data-access.pdf.
82. Department of the Treasury, Competition and Consumer (Consumer Data Right - CDR) Rules (2020), disponible en: <https://www.legislation.gov.au/F2020L00094/latest/text>.

83. Se trata del Consumer Standards Body, un brazo de Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation - CSIRO.
84. Compruébalo en <https://www.cdr.gov.au/how-it-works#goto-who-decided-how-it-works>.
85. Australian Competition and Consumer Commission, Phasing in the banking sector (2022), disponible en: <https://web.archive.org/web/20240315103942/https://www.cdr.gov.au/sites/default/files/2022-07/CDR-Phasinginthebankingsector.pdf>.
86. Vale la pena consultar la especificación de API del CDR disponible en: <https://consumerdatastandardsaustralia.github.io/standards/#product-categories>.
87. Se trata del Consumer Standards Body, un brazo de Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation - CSIRO.
88. Compruébalo en <https://www.cdr.gov.au/how-it-works#goto-who-decided-how-it-works>.
89. Consumer Data Right, Rollout, disponible en: <https://www.cdr.gov.au/rollout>.
90. Vale la pena consultar la especificación de API del CDR disponible en: <https://consumerdatastandardsaustralia.github.io/standards/#product-categories>.
91. Australian Government Treasury, Consumer Data Right-Exposure draft legislation to enable action initiation (2022), disponible en: <https://treasury.gov.au/consultation/c2022-317468>.
92. New Payments Platform, FAQs: PayTo and third party payment initiation on the NPP, disponible en: <https://nppa.com.au/faqs/>.
93. Consumer Data Rights, Phasing in the banking sector (2022), disponible en: <https://web.archive.org/web/20240315103942/https://www.cdr.gov.au/sites/default/files/2022-07/CDR-Phasinginthebankingsector.pdf>.
94. Australian Government Treasury, Consumer Data Right rules-expansion to the non-bank lending sector (2023), disponible en: <https://treasury.gov.au/consultation/c2023-434434-expansion>.

95. Consumer Data Rights, Become an accredited data recipient, disponible en: <https://www.cdr.gov.au/providers/become-accredited-data-recipient>.
96. World Bank, World Bank Open Data (2022), disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=AU>.
97. World Bank, The Global Findex Database (2021), disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data#sec3>.
98. La variable “concentración bancaria” se refiere a los activos de los tres bancos comerciales más grandes del país como porcentaje del total de los activos bancarios comerciales. El total incluye activos que devengan intereses, efectivo y deudas con bancos, inmuebles adjudicados, activos fijos, fondo de comercio, otros intangibles, activos por impuestos corrientes, activos por impuestos diferidos, operaciones discontinuadas y otros activos. Los datos fueron obtenidos a través de la base de datos del Banco Mundial “Global Financial Development Database”, cuya última serie histórica es del año 2021, con datos actualizados hasta el 23/09/2022. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>.
99. KPMG Australia, Australian fintech landscape 2023 (2023), disponible en: <https://kpmg.com/au/en/home/insights/2023/11/australian-fintech-landscape.html>.
100. Según la base de datos del World Bank, Global Financial Inclusion, serie temporal “Account(% de 15 años o más) en 2011 solo el 35,2% de la población tenía una cuenta bancaria y en 2021 el 77,5% tenía una cuenta bancaria. World Bank, Global Financial Inclusion Database, disponible en: <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-inclusion#>.
101. Compruébalo en: <https://indiastack.org/>.
102. Unique Identification Authority of India, About UIDAI, disponible en: <https://uidai.gov.in/en/about-uidai/unique-identification-authority-of-india.html>.
103. Existe controversia sobre los datos recopilados y cómo la UIDAI gestiona la base de datos, pero el Tribunal Supremo de India ha declarado que Aadhaar es constitucional. Manveena Suri, Aadhaar: India Supreme Court upholds controversial biometric database (2018), <https://edition.cnn.com/2018/09/26/asia/india-aadhaar-ruling-intl/index.html>.
104. Compruébalo en <https://uidai.gov.in/en/ecosystem/authentication-devices-documents/biometric-devices.html>.
105. Compruébalo en https://uidai.gov.in/images/press_release_24052013.pdf.
106. Shishir Sinha, Aadhaar brought down KYC cost to 3 from as high as 700, says Nirmala Sitharaman (2023), disponible en <https://www.thehindubusinessline.com/economy/aadhaar-brought-down-kyc-cost-to-3-from-as-high-as-700-says-nirmala-sitharaman/article66740192.ece>.
107. National Payments Corporation Of India (NPCI), Unified Payments Interface (UPI), disponible en: <https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-overview>.
108. Pranav Mukul, Digital payments: Third-party apps drive growth for UPI (2018), disponible en <https://indianexpress.com/article/business/business-others/digital-payments-third-party-apps-drive-growth-for-upi-5147702/>. También merece la pena ver la aplicación creada por el propio NPCI para iniciar pagos: Bharat Interface for Money, Who We Are, disponible en: <https://www.bhimupi.org.in/who-we-are>.
109. JM Financial, Banking Update (2015), pág. 6, disponible en <https://www.npci.org.in/PDF/npci/research-reports/e-payments-revolution.pdf>.
110. Reserve Bank of India, Technical Specifications for all participants of the Account Aggregator (AA) ecosystem (2019), disponible en: <https://www.rbi.org.in/Scripts/NotificationUser.aspx?Id=11729&Mode=0>. Sahamati, RBI announces Technical Specifications for all participants of the Account Aggregator (AA) ecosystem (2019), disponible en: <https://sahamati.org.in/rbi-announces-technical-specifications-for-the-account-aggregator-ecosystem/>.
111. Reserve Bank of India, Master Direction-Non-Banking Financial Company-Account Aggregator, Art. 9.2, disponible en: https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_ViewMasDirections.aspx?id=10598#.
112. Sahamati, Account Aggregator Ecosystem Go-Live (2021), disponible en: <https://sahamati.org.in/account-aggregator-ecosystem-go-live/>.

113. NITI, Data Empowerment And Protection Architecture: Draft for Discussion (2020), disponible en: https://niti.gov.in/sites/default/files/2020-09/DEPA-Book_0.pdf.
114. iSPIRT Foundation, Data Empowerment A Techno-Legal Approach (2021), disponible en <https://drive.google.com/file/d/1xVKRtXeOIEzBUOLJUeCh0RVxX5vaZlz8/view>.
115. Finalmente, en 2021 se lanzó la Arquitectura de Protección y Empoderamiento de Datos (DEPA), un conjunto de... por “, lanzado inicialmente con un enfoque en servicios financieros y con la participación de 8 bancos.
116. iSPIRT, Account Aggregator Ecosystem Go-Live (2021), disponible en: <https://pn.ispirt.in/account-aggregator-go-live/>.
117. Anirudh Burman, Understanding India's New Data Protection Law (2023), disponible en <https://carnegieindia.org/2023/10/03/understanding-india-s-new-data-protection-law-pub-90624>.
118. Sahamati, Ecosystem Dashboard, disponible en: <https://sahamati.org.in/aa-dashboard/>.
119. Alrededor de 1,4 mil millones de personas. WorldBank <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=IN>.
120. Suponiendo que cada persona utiliza DEPA con una sola cuenta y envía datos a un solo receptor de datos.
121. Sahamati, About Sahamati, disponible en: <https://sahamati.org.in/mission/>.
122. NITI, Data Empowerment And Protection Architecture: Draft for Discussion, disponible en: <http://www.niti.gov.in/sites/default/files/2020-09/DEPA-Book.pdf>.
123. Reserve Bank of India, Master Direction-Non-Banking Financial Company-Account Aggregator, Art. 3, (1), (ix) (2016), disponible en: https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_ViewMasDirections.aspx?id=10598#.

124. Reserve Bank of India, Master Direction-Non-Banking Financial Company-Account Aggregator, Art. 3, (1), (xi) (2016), disponible en: https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_ViewMasDirections.aspx?id=10598#.
125. Reserve Bank of India, Master Direction-Non-Banking Financial Company-Account Aggregator, Art. 3, (1), (xii) (2016), disponible en: https://www.rbi.org.in/Scripts/BS_ViewMasDirections.aspx?id=10598#.
126. Reserve Bank of India, Master Direction-Non-Banking Financial Company-Account Aggregator (2016), disponible en: <https://www.rbi.org.in/Scripts/NotificationUser.aspx?Id=10598&Mode=0>.
127. PwC, Account aggregators-putting the customer in charge, disponible en: <https://www.pwc.in/industries/financial-services/fintech/fintech-insights/account-aggregators-putting-the-customer-in-charge.html>.
128. Banco Mundial, World Bank Open Data (2022), disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=IN>.
129. Banco Mundial, The Global Findex Database (2021), disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data#sec3>.
130. Banco Mundial, Global Financial Development Database, disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>.
131. Ajay Rag, Over 3,000 recognised fintech startups operating in India: Government informs Parliament (2023), disponible en: <https://economictimes.indiatimes.com/tech/startups/over-3000-recognised-fintech-startups-operating-in-india-government-informs-parliament/articleshow/102530463.cms?from=mdr>.
132. Ley para regular las instituciones de tecnología financiera (09/03/2018), disponible en <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF.pdf>.
133. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (2018), Disposiciones Transitorias, Tercera y Sexta, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF.pdf>.

134. Circular BANXICO 2/2020, disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5588824&fecha=10/03/2020.
135. CNBV, Disposiciones generales relativas a interfaces de programación de aplicaciones informáticas estandarizadas a las que se refiere la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (2020), disponible en https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5594445&fecha=04/06/2020.
136. Open Bank Project, Mexico's CNBV future-proofs Open Finance technical & consent guidelines (2023), disponible en <https://www.openbankproject.com/case-study/mexicos-cnbv-future-proofs-open-finance-technical-consent-guidelines/>.
137. Circular BANXICO 2/2020, disponible en https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5588824&fecha=10/03/2020.
138. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (2018), ART. 76, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF.pdf>.
139. Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera (2018), ART. 76, disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRITF.pdf>.
140. World Bank, World Bank Open Data (2022), disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=MX>.
141. World Bank, The Global Findex Database (2021), disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Data#sec3>.
142. World Bank, Global Financial Development Database, disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>.
143. Bloomberg Línea, Brasil es el país de América Latina con mayor número de fintechs activas (2023), disponible en: <https://www.bloomberglinea.com.br/2023/04/23/brasil-e-o-pais-da-america-latina-com-o-maior-numero-de-fintechs-ativas/>. Consulte el informe completo en: Finnovating, Fintech Global Vision 2023 (2023), disponible en: <https://finnovating.com/fintech-global-vision-report/>.
144. Este es el número informado de fintechs de "Open Finance" y finanzas personales. Estudio disponible en: Finnovista Radar Meximo, el ecosistema Fintech de México experimentó un impresionante crecimiento del 18.4% de 2019 a 2023, alcanzando 773 startups (2024), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/actualizacion-octava-edicion-finnovista-fintech-radar-mexico>.
145. Finnovista Radar Meximo, El ecosistema Fintech de México experimentó un impresionante crecimiento del 18,4% de 2019 a 2023, alcanzando 773 startups (2024), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/actualizacion-octava-edicion-finnovista-fintech-radar-mexico>.
146. Congreso de la República de Colombia, Ley Estatutaria n° 1.266/2008, disponible en: <https://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34488>; Superintendencia de Industria y Comercio, Sobre el Habeas Data Financiero, disponible en: <https://www.sic.gov.co/sobre-el-habeas-data-financiero>.
147. Congreso de la República de Colombia, Ley Estatutaria n° 1.581/2012, disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Protección de Datos Personales, disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales>.
148. Semana, La fintech que reclutó a Davivienda para su nueva solución bancaria (2018), disponible en: <https://www.semana.com/davivienda-incorpora-solucion-de-la-fintech-strands/259791/>.
149. Decreto no. 1.297/2022, disponible en: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30044474>.
150. VVale la pena comprobar el informe del Banco Mundial sobre la tendencia de ofrecer servicios no financieros en aplicaciones bancarias. IFC, Why Banks in Emerging Markets Are Increasingly Providing Non-financial Services to Small and Medium Enterprises, disponible en: <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doclink/2023/Nonfinancial-Services-Report053112.pdf>.

151. Sobre el concepto de embedded finance, ver: Deloitte EMEA Centre for Regulatory Strategy, Embedding financial services into consumer businesses' digital journeys: regulatory and strategic considerations (2023), disponible en: <https://www2.deloitte.com/uk/en/blog/emea-centre-for-regulatory-strategy/2023/embedding-financial-services-into-consumer-businesses-digital.html>.
152. Superintendencia Financiera de Colombia, Guía del Participante, pág. 1, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/loader>.
153. Superintendencia Financiera de Colombia, Guía del Participante, pág. 2, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/loader>.
154. El cronograma completo está disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10114975/cronograma-de-implementacion/>.
155. Superintendencia Financiera de Colombia, Circular Externa 004 de 2024 de la SFC y Anexo, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10114680/innovasfcfinanzas-abiertasfinanzas-abiertas-colombiaconsumidor-financieronormas-10114680/>.
156. Superintendência Financiera de Colombia, Preguntas y respuestas para los participantes, no. 08, dispo..." por "Superintendencia Financiera de Colombia, Decreto 1297 de 2022, disponible en: <https://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/3QQ44474>
157. Superintendencia Financiera de Colombia, Preguntas y respuestas para los participantes, n° 15, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/1Q114732/innovasfcfinanzas-abiertasfinanzas-abiertas-colombiaparticipantespreguntas-frecuentes-1Q114732/>
158. Para más informaciones acerca de Open Finance en Colombia, vale la pena consultar el sitio web de la Superintendencia Financiera de Colombia, especialmente las páginas de preguntas y respuestas dirigidas a consumidores, participantes y desarrolladores y las guías informativas, disponibles en: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/1Q114731/innovasfcfinanzas-abiertasfinanzas-abiertas-colombiaconsumidor-financieropeguntas-frecuentes-1Q114731/>.

159. Superintendencia Financiera de Colombia, Guía del Participante, pág. 1, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?lServicio=Tools2&lTipo=descargas&lFuncion=descargar&idFile=1Q69739>.
160. Superintendencia Financiera de Colombia, Guía del Participante, pág. 2, disponible en: <https://www.superfinanciera.gov.co/loader>.
161. Banco Mundial, World Bank Open Data (2022), disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=CO>.
162. Banco Mundial, The Global Findex Database (2021), disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/Data#sec3>.
163. Banco Mundial, Global Financial Development Database, disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>. La última serie histórica de 2021, con datos actualizados hasta el 23/09/2022.
164. Bloomberg Linea, Brasil es el país de América Latina con mayor número de fintechs activas (2023), disponible en: <https://www.bloomberglinea.com.br/2023/04/23/brasil-e-o-pais-da-america-latina-com-o-maior-numero-de-fintechs-ativas/>. Consulte el informe completo en: <https://finnovating.com/fintech-global-vision-report/>.
165. Este es el número informado de fintechs de "Open Finance" y finanzas personales. Finnovista, Fintech Radar Chile (2023), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/chile2023/>.
166. Finnovista, Fintech Radar Colombia (2023), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/colombia-2023/>.
167. Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile (ABIF), ABIF y FinteChile firman Acuerdo Marco para impulsar un Sistema de Finanzas Abiertas en Chile (2022), disponible en: <https://www.abif.cl/noticia2/abif-y-fintechile-firman-acuerdo-marco-para-impulsar-un-sistema-de-finanzas-abiertas-en-chile/>.
168. Verifiquen los términos del acuerdo en: <https://www.abif.cl/wp-content/uploads/2022/Q7/Acuerdo-Marco-ABIF-BancoEstado-FinteChile.pdf>.
169. Ministerio de Hacienda, Ley n° 21.521 ("Ley Fintec"), disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>.

170. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF anuncia creación del Foro del Sistema de Finanzas Abiertas (2023), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-76004.html>.

171. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), Resolución N° 9246 del 5 de diciembre de 2023, disponible en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-47700.html#especial_gobernanza.

172. Para más detalles sobre las funciones de cada nivel del Foro SFA, definidos en la Resolución N° 9246, vale la pena consultar la siguiente página de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF): https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-47700.html#especial_funciones.

173. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF realiza la primera sesión del Grupo Consultivo del Foro del Sistema de Finanzas Abiertas (2023), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-7649Q.html>.

188 174. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa sobre nueva mesa consultiva para la implementación del Sistema de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-77015.html>.

175. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa sobre nueva mesa consultiva para la implementación del Sistema de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78030.html>

176. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa nueva mesa consultiva sobre el Modelo del Sistema de Finanzas Abiertas en el marco de la implementación de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78881.html>.

177. Disponibles en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-43589.html#especial_documentos.

178. Maximiliano Villena, Ley Fintech: CMF espera tener reglamento financiero abierto en abril (2024), disponible en: <https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/ley-fintech-cmf-espera-tener-norma-de-finanzas-abiertas-en-abril/MW7SZS74KRCHPHTUFS6O6HDTB4/>.

179. Comisión para el Mercado Financiero, Avances en la Implementación del Sistema de Finanzas Abiertas (2024), presentación disponible en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-79434_doc_pdf.pdf.

180. Comisión para el Mercado Financiero, Avances en la Implementación del Sistema de Finanzas Abiertas (2024), presentación disponible en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/articles-79434_doc_pdf.pdf.

181. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF anuncia creación del Foro del Sistema de Finanzas Abiertas (2023), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-76004.html>.

182. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), Resolución N°9246 del 5 de diciembre de 2023, disponible en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-47700.html#especial_gobernanza.

183. Para más detalles sobre las funciones de cada nivel del Foro SFA, definido en la Resolución No. 9246, vale la pena consultar la siguiente página de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF): https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-47700.html#especial_funciones.

184. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF realiza la primera sesión del Grupo Consultivo del Foro del Sistema de Finanzas Abiertas (2023), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-76490.html>.

185. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa sobre nueva mesa consultiva para la implementación del Sistema de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-77015.html>.

186. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa sobre nueva mesa consultiva para la implementación del Sistema de Finanzas Abiertas de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78030.html>

187. Comisión para el Mercado Financiero (CMF), CMF informa nueva mesa consultiva sobre el Modelo del Sistema de Finanzas Abiertas en el marco de la implementación de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfchile.cl/portal/prensa/615/w3-article-78881.html>.

188. Disponibles en: https://www.cmfchile.cl/portal/principal/613/w3-propertyvalue-43589.html#especial_documentos.

189. Comisión para el Mercado Financiero, CMF pone en consulta pública la normativa que regula el Sistema de Finanzas Abiertas (SFA) de la Ley Fintec (2024), disponible en: <https://www.cmfcile.cl/portal/prensa/615/w3-article-80365.html>.
190. Maximiliano Villena, Ley Fintech: CMF espera tener reglamento financiero abierto en abril (2024), disponible en: <https://www.latercera.com/pulso-pm/noticia/leyfintech-cmf-espera-tener-norma-de-finanzas-abiertas-en-abril/MW7SZS74KRCHPHTUFS6O6HDTB4/>.
191. Ministerio de Hacienda, Ley no. 21.521 ("Ley Fintec"), Art. 17, disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>.
192. Ministerio de Hacienda, Ley no. 21.521 ("Ley Fintec"), Art. 18, disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>.
193. Ministerio de Hacienda, Ley no. 21.521 ("Ley Fintec"), Art. 19, disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1187323>.
194. Banco Mundial, World Bank Open Data (2022), disponible en: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=CL>.
195. Banco Mundial, The Global Findex Database (2021), disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/globalindex/Data#sec3>.
196. Banco Mundial, Global Financial Development Database, disponible en: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>.
197. Finnovating, Fintech Global Vision 2023 (2023), disponible en: <https://finnovating.com/fintech-global-vision-report/>.
198. Este es el número reportado de fintechs de "Open Finance" y de finanzas personales. Finnovista, Fintech Radar Chile (2023), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/chile2023/>.
199. Este es el número reportado de fintechs de "Open Finance" y de finanzas personales. Finnovista, Fintech Radar Chile (2023), disponible en: <https://www.finnovista.com/radar/chile2023/>. AWS, Estudio de caso de AWS: GuiaBolso. Disponible en: <https://aws.amazon.com/pt/solutions/case-studies/guiabolso1/>.
200. AWS, Estudio de caso de AWS: GuiaBolso. Disponible en: <https://aws.amazon.com/pt/solutions/case-studies/guiabolso1/>.
201. Redação Conjур, Gobierno acusa a Bradesco de infracción de competencia contra la aplicación GuiaBolso (2018), disponible en: <https://www.conjur.com.br/2018-jul-15/governo-acusa-bradesco-infracao-concorrencial-aplicativo>.
202. Consejo Administrativo de Defensa Económica, Nota Técnica no. 17/2019/CGAA2/SGA1/SG/CADE en Consulta Administrativa no. 08700.004201/2018-38, disponible en: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9yN5OB-cP2FsbWwqS.
203. Mariana Cunha e Melo, Jonas de Abreu, Regulation and competition: the case of the Brazilian fintech ecosystem, p. 20-23. Disponible en: <https://doi.org/10.59262/fgyy58>.
204. Banco Central de Brasil, ¿Cuál es la responsabilidad del Banco Central (BC) en relación al registro positivo? (2023), disponible en: <https://www.bcb.gov.br/meubc/faqs/p/qual-e-a-competencia-do-banco-central-bc-em-relacao-ao-cadastro-positivo>.
205. Ricardo Fernandes Paixão, Gabriel Estevam Botelho Cardoso, De la Cuenta Movimiento al Real Digital (2022), pág. 85. Disponible en: https://aplicacao.aasp.org.br/aasp/servicos/revista_advogado/paginaveis/156-17112022/85/.
206. Resolución BCB No. 24/2020, disponible en: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-bcb-n-24-de-22-de-outubro-de-2020-284744341>.
207. Circular del BCB No. 3.985/2020, disponible en: https://normativos.bcb.gov.br/Lists/Normativos/Attachments/50921/Circ_3985_v3_P.pdf.
208. Resolución BCB No. 1 del 12/08/2020, art. 3º, §4º, disponible en: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=1>.
209. Los detalles de la consulta pública realizada por el BCB están disponibles en: <https://www3.bcb.gov.br/audpub/DetalharAudienciaPage?6&audienciald=322>.

210. Senado Federal, Comisión de Asuntos Económicos, Notas taquigráficas de la Reunión del 05/04/2022, disponible en: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/notas-taquigraficas/-/notas/r/10611>.

También vale la pena revisar al entonces Director de Organización del Sistema Financiero y Resolución del BCB afirmando que el motor de la expansión de la competencia en el mercado financiero es la información y que el Open Banking garantiza que ese acceso a la información sea equitativo en el mercado (João Manoel Pinho de Mello, Participación en el Seminario FGV "Fintechs y Blockchain: oportunidades para los mercados financieros", disponible en: <https://youtu.be/zupudlColkM?si=RzyuEh2BPBgXINha>).

211. João Manoel Pinho de Mello, Participación en el Seminario FGV "Fintechs y Blockchain: oportunidades para los mercados financieros" (2019), disponible en: <https://youtu.be/zupudlColkM?si=RzyuEh2BPBgXINha>.

212. Consejo Monetario Nacional, Voto CMN No. 44/2020, Memoria Explicativa de la Resolución Conjunta CMN/BCB No. 01, disponible en: https://normativos.bcb.gov.br/Votos/CMN/202044/Voto%200442020_CMN.pdf.

213. Consejo Administrativo de Defensa Económica, Nota Técnica no. 22/2020/CGAA2/SGA1/SG/CADE, disponible en: https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9yNM6G-7Suxyn3mWh-o0vdAfipxDye-tXAhHAjM6rhDqB0iwpRjFYII-vT-Opfi8QaZqOUUn4p9zN1EaOfko6z-nG.

214. Resolución Conjunta BCB/CMN No. 01/2020, disponible en: [://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Conjunta&numero=1](https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Conjunta&numero=1).

215. Valor Económico, Open banking tendrá autorregulación asistida por el BC, dice director (2020), disponible en: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2020/06/29/open-banking-tera-autorregulacao-assistida-pelo-bc-diz-diretor.ghtml>.

216. Para cumplir con el requisito de independencia, el asesor no puede haber mantenido vínculos con instituciones participantes en Open Finance en los doce meses anteriores a su nombramiento, para reforzar su imparcialidad.

217. Resolución CMN 4.553/2017, disponible en: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=RESOLU%C3%87%C3%83O&numero=4553>.

218. Pix es el sistema de pagos instantáneos creado por el Banco Central de Brasil.

219. BCB, Ordenanza No. 102.166/2019, disponible en: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/67765121/do2-2019-03-20-portaria-n-102-166-de-19-de-marco-de-2019-67764964.

220. BCB, Fórum Pix, disponible en: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/forumpagamentosinstantaneos>.

221. Peter Merholz, Why Designing Products and Services is a Team Sport, disponible en: <https://hbr.org/2009/03/why-designing-products-and-ser>.

222. W3C, Design by Committee, disponible en: <https://www.w3.org/People/Bos/DesignGuide/committee.html>.

223. Disponibles en: <https://openfinancebrasil.org.br/dashboard-do-cidadao/>. Para realizar el análisis, descargamos todos los datos disponibles en el Dashboard del Ciudadano hasta el momento en que comenzó nuestro análisis. Así, se consideraron datos del 24/02/2023 al 02/02/2024.

224. Se analizaron los siguientes casos de uso: Nubank: <https://blog.nubank.com.br/open-finance-nubank-alerta-cheque-especial/>; <https://international.nubank.com.br/consumers/nubank-now-allows-customers-to-access-in-the-app-their-balance-from-other-institutions-via-open-finance/>. Itaú Unibanco: https://www.youtube.com/watch?v=o-1vXw77BD0&ab_channel=Ita%C3%BABBA; <https://youtu.be/Rp3t3rLVtzA>; <https://youtu.be/a0whwRo6D6Q>; https://youtu.be/LEMFNNu_vdo. Mercado Pago: <https://www.mercadopago.com.br/c/openfinance>; <https://mercadoeconsumo.com.br/10/10/2023/meios-de-pagamento/mercado-pago-ultrapassa-os-25-milhoes-de-consentimentos-no-open-finance/>. Santander: <https://www.santander.com.br/hotsite/open-finance/>; <https://www.santander.com.br/hotsite/santanderfinanciamentos/blog/open-finance.html>; <https://www.santander.com.br/blog/open-finance-iniciacao-de-pagamento>. Banco do Brasil: <https://www.bb.com.br/site/open-finance/>; <https://www.bb.com.br/site/open-finance-2/>. PicPay: <https://picpay.com/open-finance>; <https://meajuda.picpay.com/hc/pt-br/articles/4410650296467-O-que-%C3%A9-a-Consulta-de-CPF>; <https://valorinveste.globo.com/produtos/servicos-financeiros/noticia/2023/07/28/com-app-conta-das-contas-picpay-ve-adesao-de-clientes-ao-open-finance-crescer.ghtml>. Bradesco: https://banco.bradesco/open-finance/#ancora_agregador; <https://banco.bradesco/open-finance/>. Caixa Econômica Federal: <https://www.caixa.gov.br/open-finance/Paginas/default.aspx>. Sicredi: <https://www.sicredi.com.br/site/blog/open-finance/open-finance-revolucao-financeira/>.
225. Se refiere a un punto de comunicación en un sistema de red donde se producen interacciones entre diferentes instituciones, lo que permite compartir de forma segura datos específicos.
226. Datos puestos a disposición por el Banco Central en: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/detalhamentoGrafico/graficospix/PixTransacoesporIniciador2>.
227. Proceso de captación, registro e integración de un cliente para que pueda utilizar nuevos productos y/o servicios.
228. Sicredi, Open Finance: La revolución financiera apenas comienza, disponible en: <https://www.sicredi.com.br/site/blog/open-finance/open-finance-revolucao-financeira/>.

229. Jackie Dryden, How Consensus Kills Innovation (2019), disponible en: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2019/02/22/how-consensus-kills-innovation/>.
230. Congreso de Brasil, Ley Complementaria No. 105 (2001), disponible en https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp105.htm.
231. Resolución Conjunta BCB/CMN No. 07/2023, disponible en: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibenormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Conjunta&numero=7>.
232. PressUp, Open Finance: BC anuncia jornada sin redireccionamiento en evento INIT (2023), disponible en: <https://pressup.com.br/openfinance-bc-anuncia-jornada-sem-redirecionamento-em-evento-da-init/>.
233. Informe de Economía Bancaria de 2019, disponible en: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/REB_2019.pdf.
234. Informe de Economía Bancaria de 2022, disponible en: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb2022p>.
235. Núclea es la institución intermediaria encargada de operacionalizar y posibilitar la portabilidad de crédito y salario, siendo responsable del intercambio de informaciones entre las instituciones involucradas en el proceso.
236. Cuenta abierta a solicitud de la institución empleadora, con autorización del empleado, para efectos del pago de salarios.
237. Transferencia de crédito especial
238. La solución de transferencias inteligentes se basa en un proceso seguro de doble validación del consentimiento del cliente, que tiene lugar en el entorno de la institución detentora que posee la cuenta y la institución que inicia el pago.
239. Disponible en: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/centraisde-conteudo/publicacoes/estudos/estudo-cvmtransferencia-de-custodia.pdf/@download/file>

