

08 de mayo de 2023

Director:

**Jonathan Malagón González**

ASOBANCARIA:

**Jonathan Malagón González**  
Presidente

**Alejandro Vera Sandoval**  
Vicepresidente Técnico

**Germán Montoya Moreno**  
Director Económico

Para suscribirse a nuestra publicación semanal Banca & Economía, por favor envíe un correo electrónico a [bancayeconomia@asobancaria.com](mailto:bancayeconomia@asobancaria.com)

## Experiencia 360: nuevas tecnologías para la experiencia del usuario financiero<sup>1</sup>

- La banca colombiana es uno de los sectores que ha demostrado mayor innovación y adopción tecnológica en los últimos años. Sin embargo, es necesario continuar avanzando en esta senda para lograr una mejor experiencia de usuario.
- La experiencia de usuario debe ser una prioridad para los jugadores del ecosistema financiero con el objetivo de aumentar su lealtad y satisfacción, pues conseguir un nuevo cliente puede ser siete veces más costoso que fidelizar uno con el cual ya se tiene relación.
- Además de la nube y la estrategia de datos como habilitadores de la omnicanalidad, en la actualidad hay nuevas tendencias tecnológicas clave para el sector bancario, entre las que se evidencia la inteligencia artificial, las aplicaciones componibles y el Blockchain.

<sup>1</sup> Esta investigación es realizada por Asobancaria en el marco de la Alianza EFI. Se espera continuar con el análisis de la inclusión financiera de las MiPyme en Colombia para entender cómo abordar las principales brechas y reducir la informalidad económica para impactar positivamente en el desarrollo económico y social de las regiones del país.

## Editor

Germán Montoya  
Director Económico

## Participaron en esta edición:

Nidia Garcia Bohorquez  
Juan Sebastian León Perez

## Experiencia 360: nuevas tecnologías para la experiencia del usuario financiero

En la última década se han registrado cambios significativos en las preferencias de los consumidores financieros, impulsados por el fácil acceso a internet, la mayor cantidad de información disponible, y la innovación y la transformación digital. De manera simultánea, han surgido nuevos participantes en el mercado financiero que ofrecen propuestas de valor digitales y modelos de negocio innovadores. Estos factores han contribuido a la transformación del sector financiero.

Esta dinámica ha llevado a una mayor competencia por lo que la diferenciación de servicios es crucial para destacar entre la diversidad de opciones disponibles. Dicha diferenciación, en gran medida, radica en lograr una experiencia de cliente sin fricciones: interacción fluida, intuitiva, y personalizada con los productos y servicios financieros, lo cual es aún más relevante si se tiene en cuenta que 6 de cada 10 clientes financieros en LATAM está dispuesto a abandonar su banco tras recibir experiencias insatisfactorias<sup>2</sup>.

Así las cosas, la experiencia de usuario debe ser prioridad para los jugadores del ecosistema financiero. Por ello, se debe buscar la creación de iniciativas que apalanquen la mejora continua de la experiencia, ofreciendo soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades de cada cliente, todo ello con el objetivo de aumentar su lealtad y satisfacción, pues, conseguir un nuevo cliente puede ser siete veces más costoso que fidelizar uno con el cual ya se tiene relación<sup>3</sup>. La adopción de tecnologías disruptivas como la Inteligencia Artificial, el Blockchain, el Internet de las Cosas, entre otras, puede marcar la diferencia en este camino de diferenciación.

Esta edición de Banca y Economía brinda una aproximación a las tendencias tecnológicas que están influyendo en la experiencia de usuario y que marcarán la hoja de ruta en los próximos años. Aborda temas relacionados con la omnicanalidad como pilar de la experiencia de usuario y su aplicabilidad en la industria. Finalmente, analiza algunas tendencias relevantes en el mundo, y finaliza con un análisis de los impactos en Colombia.

## Tecnología y experiencia de usuario

La tecnología ha tenido un impacto revolucionario en la forma en que las personas interactúan, trabajan y consumen, generando una mayor adopción y desarrollo de nuevas tecnologías en todo el mundo. Como resultado se espera que la inversión en tecnología siga siendo una prioridad para las organizaciones en el mediano plazo.

<sup>2</sup> Infobip. (2022). Clientes bancarios vs. instituciones financieras en LATAM y la brecha de percepciones respecto del impacto del CX en la industria. Tomado de: <https://cdn-www.infobip.com/wp-content/uploads/2022/02/10164056/SPA-ebook.pdf>

<sup>3</sup> Zendesk (2021). Retención de clientes: ¿cómo conseguir lealtad de clientes? Tomado de: <https://www.zendesk.com.mx/blog/retencion-clientes/>

## Programación Calendario Eventos 2023

Aso  
Ban  
Caria  
Asociación de Bancos de Colombia

¡Un año recargado de temáticas clave para impulsar nuestra economía!

### 25° Congreso de Tesorería

Febrero 9 y 10  
Cartagena  
Hilton Cartagena

### 13° CAMP

Marzo 16 y 17  
Cali  
Centro de Eventos Valle del Pacífico

### 6° Encuentro Leasing

Mayo 12  
Bogotá

### 22° Congreso Panamericano de Riesgo de LAFTFPADM

Julio 13 y 14  
Cartagena  
Hilton Cartagena

### 5° Congreso de Sostenibilidad

Septiembre 8  
Bogotá

### 21° Congreso de Riesgo Financiero

Noviembre 16 y 17  
Cartagena  
Hyatt Regency

### 14° Foro de Vivienda

Febrero 24  
Bogotá  
JW Marriott

### 11° Jornada de Libre Competencia

Abril 13  
Bogotá  
EAN

### 57ª Convención Bancaria

Junio 14, 15 y 16  
Cartagena  
Centro de Convenciones Cartagena de Indias

### 21° Congreso Derecho Financiero

Agosto 24 y 25  
Cartagena  
Hyatt Regency

### 16° Congreso de Prevención del Fraude y Seguridad

Octubre 26 y 27  
Cartagena

### 11° Encuentro Tributario

Diciembre 1  
Bogotá

#### Inscripciones:

Call Center  
eventos@asobancaria.com  
Cel +57 321 456 81 11

#### Patrocinios:

Sonia Elias  
selias@asobancaria.com  
+57 320 859 72 85

f asobancaria.colombia

in @asobancaria

www.asobancaria.com

@asobancario

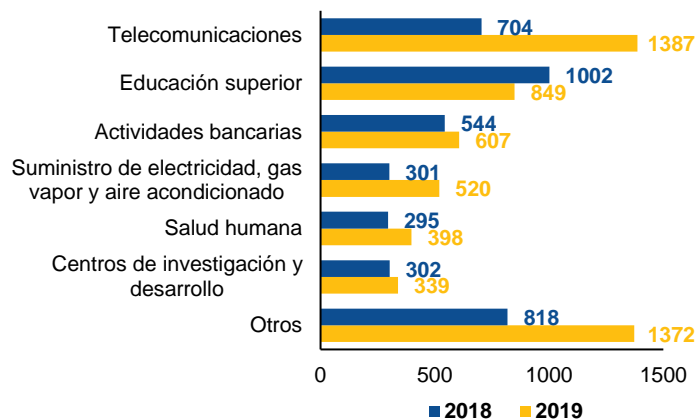
@asobancaria

C&E Capacitaciones y Eventos

De hecho, según Gartner, se espera que la inversión en tecnologías a nivel mundial aumente en un 5,5% en 2023. Asimismo, los encargados de las decisiones estratégicas buscarán optimizar el gasto y capturar eficiencias apalancándose en tecnologías digitales para transformar la propuesta de valor y tener mejores interacciones con el cliente<sup>4</sup>.

En Colombia, la inversión en tecnología ha estado liderada por el sector de telecomunicaciones, seguido por el de educación superior y el bancario (Gráfico 1). En particular, el último se destaca por tener el mayor número de innovaciones en procesos y métodos de prestación de servicios, convirtiéndose en uno de los más avanzados y adaptativos del país en términos de transformación digital.

**Gráfico 1. Montos de inversión en ACTI<sup>5</sup> según actividad económica**



Fuente: DANE, EDITS. Construcción propia<sup>6</sup>.

Bajo este contexto de transformación digital y de mayor inversión en tecnologías, es fundamental comprender cómo estas pueden impactar en la experiencia de usuario y convertirse en un pilar clave para la generación de valor y diferenciación de los servicios ofrecidos por los jugadores del ecosistema financiero. En particular, el uso de tecnología en la experiencia del consumidor financiero cobra relevancia porque permite ofrecer propuestas de valor más personalizadas, ágiles y satisfactorias.

Tecnologías de última generación como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático pueden analizar grandes cantidades de datos para comprender las preferencias y necesidades de los consumidores, generando insumos para ofrecer productos y servicios financieros de mayor calidad y pertinencia.

Tanto la realidad aumentada como la realidad virtual pueden mejorar significativamente la experiencia del cliente, pues permiten visualizar los productos en acción y en contextos reales. Además, estas tecnologías pueden ser aprovechadas para optimizar los procesos postventa y de atención al cliente, logrando mayores eficiencias<sup>7</sup>.

En general, la aplicación de tecnologías avanzadas en el sector bancario aumenta en un 34% la satisfacción del servicio al cliente con respecto a los servicios bancarios tradicionales<sup>8</sup>. Además, los bancos que invierten en mejorar su servicio al cliente crecen 3,2 veces más rápido que los bancos que no realizan iniciativas de inversión<sup>9</sup>, por lo que un gran diferenciador en el mercado bancario es la experiencia de cliente.

## Tecnología y experiencia de usuario

Tal como se planteó anteriormente, la adopción de tecnologías disruptivas es fundamental para generar ventajas competitivas y elementos de diferenciación, sobre todo en un sector cada vez más digitalizado y competitivo. Así, en aras de lograr una adecuada generación de valor en materia de experiencia del cliente, es crucial avanzar de una estrategia multicanal a una omnicanal como pilar para tener un enfoque centrado en el cliente y lograr generar experiencias sin fricciones.

Mientras la multicanalidad ofrece a los consumidores financieros diferentes canales de atención que funcionan de manera independiente y que no necesariamente cuentan con información homogénea, la omnicanalidad radica en brindar canales de atención interrelacionados y consistentes, donde la información fluye sin dificultad (Gráfico 2).

En el ecosistema financiero la omnicanalidad permite que los clientes puedan interactuar con su entidad financiera de manera fluida y sin interrupciones, independientemente del canal que elijan. Por ejemplo, un cliente puede comenzar una PQRS en la aplicación móvil, luego consultar la página web del banco para evidenciar el estado y recibir una respuesta mediante su canal de

<sup>4</sup> Gartner. (2023). Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 5.5% in 2023. Tomado de: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-04-06-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-5-percent-in-2023>

<sup>5</sup> Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación

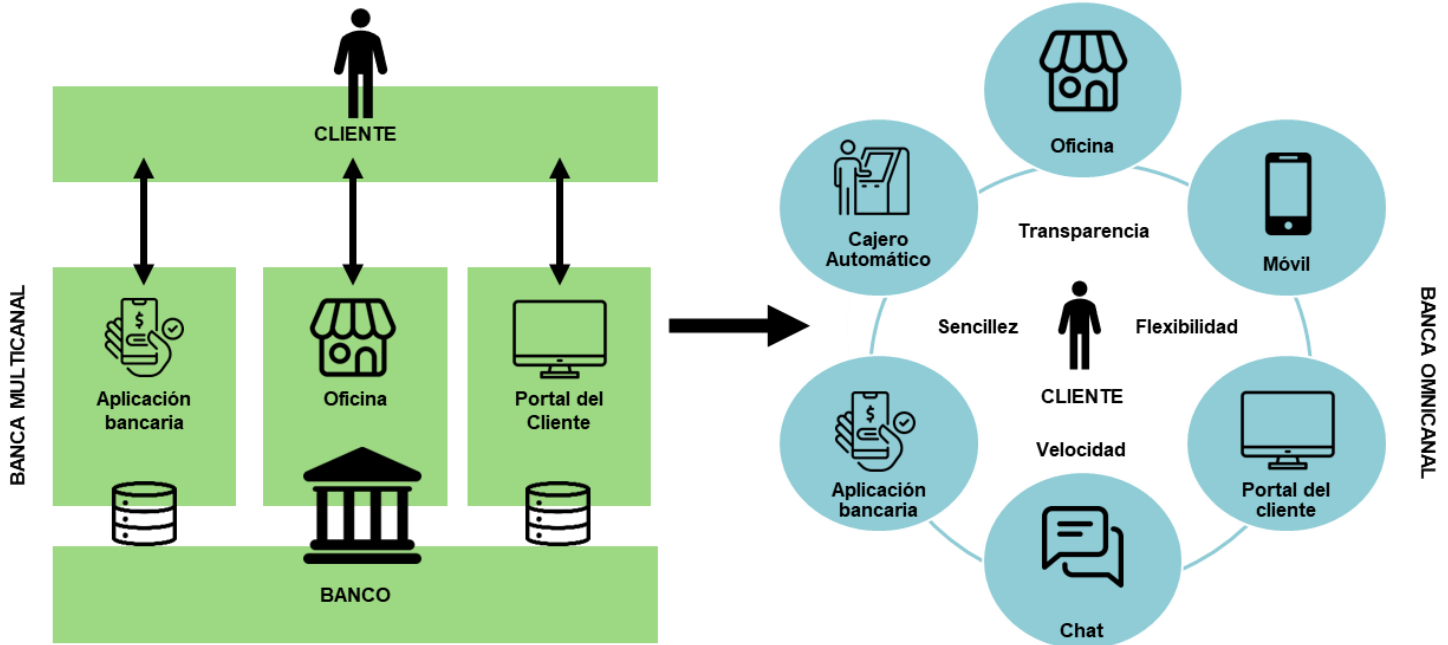
<sup>6</sup> DANE. (2019). Encuesta de desarrollo e innovación tecnológica.

<sup>7</sup> CMSWIRE. (2023). Exploring the Crossroads of User Experience and Customer Experience. Tomado de: <https://www.cmswire.com/customer-experience/exploring-the-crossroads-of-user-experience-and-customer-experience/>

<sup>8</sup> Pei, P., & Li, Y. (2021). Bank customer loyalty under the background of internet finance and multimedia technology. Journal of intelligent & fuzzy systems, 40(4), 5807–5817. <https://doi.org/10.3233/jifs-189420>

<sup>9</sup> Severoni, E. (2022, septiembre 13). Loyalty in banking: starting again with the customer. Doxee. <https://www.doxee.com/blog/customer-experience/customer-loyalty-in-banking/>

Gráfico 2. La Banca Omnicanal



Fuente: Knowis. Omnichannel Banking. Construcción propia<sup>10</sup>.

preferencia. Con la omnicanalidad, todas estas interacciones se integran en una experiencia de usuario coherente y unificada.

Un ejemplo adicional del impacto de la omnicanalidad es la apertura de productos de crédito. Bajo el enfoque multicanal, si el consumidor financiero quiere solicitar un préstamo debe hacerlo mediante el canal que el banco disponga para este fin. Con el enfoque omnicanal puede hacerlo desde cualquier canal de su preferencia: banca móvil, banca por internet, oficina o cajero, entre otros; incluso interactuando en más de uno de estos canales antes de concretar la solicitud de crédito.

Esta estrategia permite a los bancos recopilar datos de todas las interacciones con el cliente sin importar el canal, lo que mejora su conocimiento del usuario y le permite detectar oportunidades para personalizar servicios financieros, con un enfoque impulsado por la privacidad y la seguridad.

La omnicanalidad se apalanca por diversas tendencias tecnológicas, en especial por la computación en la nube y la estrategia de datos. A continuación, se desarrollan en profundidad estos conceptos y sus implicaciones en el ecosistema financiero.

### Computación en la nube

La computación en la nube ofrece un acceso rápido y eficiente a recursos informáticos y de almacenamiento, permitiendo

eficiencias en los procesos y reducción de costos de infraestructura. Con esta tecnología, los bancos pueden centralizar el conocimiento integral del cliente, logrado mediante la omnicanalidad, y utilizarlo para tomar decisiones informadas en tiempo real. Asimismo, ha permitido el desarrollo de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, el internet de las cosas, la realidad virtual y aumentada, entre otras.

De igual manera, proporciona una infraestructura escalable y flexible para ejecutar aplicaciones de alta complejidad, lo que facilita la implementación de la omnicanalidad y de soluciones tecnológicas innovadoras. De otro lado, permite acelerar el proceso de desarrollo y mejora la eficiencia en la gestión de los recursos<sup>11</sup>.

Una entidad financiera podría, mediante la nube, permitir a sus clientes personalizar su experiencia al elegir una paleta de colores de su preferencia para los canales no presenciales y utilizar esta información para tener un conocimiento profundo del cliente y ajustar la propuesta de valor. Así, la entidad puede potencializar los nuevos lanzamientos, con un mayor nivel de iteración, con mejoras significativas y con mayor velocidad de llegada al mercado.<sup>12</sup>

Según NTT DATA, la computación en la nube ha sido una tecnología habilitante para las entidades financieras

<sup>10</sup> Knowis. (2019). Omnichannel banking. Tomado de: <https://www.knowis.com/blog/omnichannel-banking-a-prerequisite-for-a-seamless-customer-journey>

<sup>11</sup> IBM. (2022). Cloud Computing: A complete guide. Recuperado de: <https://www.ibm.com/cloud/learn/cloud-computing-qb/>

<sup>12</sup> Deloitte. (Sf). La nube se ha vuelto un imperativo para los bancos. Tomado de: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/povs-covid19/cl-imperative-cloud.pdf>

latinoamericanas, que ha permitido la adopción de nuevas tecnologías, optimización en costos, adaptabilidad de la infraestructura, reducción en el *time to market* y nuevos desarrollos de productos financieros digitales ajustados a las necesidades del consumidor<sup>13</sup>.

## Estrategia de datos

La estrategia de datos es fundamental para dar sentido a la información recopilada mediante la omnicanalidad. Esta puede impulsar la innovación, diferenciación y mejoras en la experiencia del cliente financiero. Su objetivo es maximizar el valor de los datos de la organización e impulsar el uso de nuevas tecnologías que analicen grandes cantidades de datos como el Big Data, la Inteligencia Artificial, la Automatización y el *Machine Learning*.

Definir una estrategia de datos facilita la preparación para afrontar los cambios tecnológicos de manera ágil y adaptarse a las nuevas preferencias de los consumidores<sup>14</sup>. Además, esta tendencia es fundamental puesto que el sector financiero, dada su naturaleza de intermediario, tiene un alto volumen de datos que puede procesar y analizar para obtener insumos valiosos y habilitar experiencias personalizadas para sus clientes<sup>15</sup>.

Por ejemplo, mediante diferentes interacciones de los datos, un banco puede identificar el interés de los clientes por algún servicio particular, en función de su historial transaccional, la información recopilada en cada contacto con el banco y los atributos propios. Así, una vez testeada su hipótesis puede crear casos de uso que le generen valor a cada perfil de cliente.

En resumen, la computación en la nube ofrece eficiencias en los procesos, reducción de costos de infraestructura y flexibilidad para desarrollar el enfoque de omnicanalidad. Por su parte, la estrategia de datos proporciona un marco sobre cómo se deben reunir, gestionar y utilizar los datos en la organización, recopilados a través de las múltiples interacciones con los clientes.

## Tendencias tecnológicas con mayor proyección para experiencia de usuario

Además de la nube y la estrategia de datos como habilitadores de la omnicanalidad, en la actualidad hay nuevas tendencias tecnológicas clave para el sector bancario, entre las que se evidencia la automatización, hiperpersonalización, arquitecturas de confianza cero, banca de las cosas, inteligencia artificial,

aplicaciones componibles y *Blockchain*. A continuación, se explican en mayor detalle las últimas tres tendencias, pues son las que tienen un impacto directo en la experiencia de usuario y se materializarán en el corto y mediano plazos<sup>16 17</sup>.

## Inteligencia artificial

La inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta cada vez más importante en materia de experiencia de usuario. Esta tecnología permite la automatización de las interacciones con el cliente y la personalización de la propuesta de valor. Por ejemplo, un *chatbot* puede utilizar mensajes de texto y voz para ayudarle a sus clientes a tomar decisiones financieras como la creación de un plan de ahorro según sus patrones de ingresos y gastos.

Es utilizada para realizar análisis de sentimientos en redes sociales, lo que permite a los bancos comprender mejor las expectativas de los clientes y anticiparse a sus requerimientos. Asimismo, es esencial para: (I) la ciberseguridad, puesto que se utiliza para detectar fraudes y prevenir el robo de identidad y (II) para procesar el lenguaje natural y responder a consultas y solicitudes que pueden no estar estandarizadas.

## Aplicaciones componibles

Esta tecnología se refiere a la construcción de aplicaciones a partir de desarrollos funcionales que pueden ser combinados y reutilizados. En otras palabras, son piezas de arquitectura que están diseñadas para ser más flexibles, ágiles y adaptables a las necesidades específicas de cada negocio o usuario.

En el contexto de la banca, las aplicaciones componibles pueden ser utilizadas para ofrecer interacciones más personalizadas y mejorar las funcionalidades rápidamente, entre otras. Por ejemplo, un banco puede utilizar diferentes piezas de arquitectura en su banca móvil y ofrecer diferentes funcionalidades dependiendo del perfil del cliente que este usando la aplicación.

## Blockchain

Blockchain es una tecnología que permite la creación de una base de datos descentralizada y segura. En la banca se utiliza para crear soluciones innovadoras y seguras para la gestión de datos y transacciones. Por ejemplo, los bancos pueden reducir los tiempos de espera en las transacciones y aumentar la eficiencia en la

<sup>13</sup> NTT DATA (2022). Plataformas Digitales en Entidades Financieras de Latinoamérica. Recuperado de: [file:///C:/Users/57314/Downloads/COLOMBIA\\_PLATAFORMAS%20DIGITALES%20EN%20ENTIDADES%20FINANCIERAS%20DE%20LATINOAM%C3%89RICA.pdf%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/57314/Downloads/COLOMBIA_PLATAFORMAS%20DIGITALES%20EN%20ENTIDADES%20FINANCIERAS%20DE%20LATINOAM%C3%89RICA.pdf%20(2).pdf)

<sup>14</sup>McKinsey. (2017). Cómo sacar el mayor provecho de la tecnología digital para transformar la experiencia del cliente. Recuperado de: <https://www.mckinsey.com/pe/como-sacar-el-mayor-provecho-de-la-tecnologia-digital-para-transformar-la-experiencia-del-cliente>

<sup>15</sup>Gartner. (2019). Creating a Data Strategy. Recuperado de: <https://www.gartner.com/en/documents/3975595>

<sup>16</sup>Gartner. (2022). The Top Strategic Technology Trends in Banking. Recuperado de: <https://emtemp.gcom.cloud/ngw/globalassets/en/doc/documents/764169-top-strategic-technology-trends-in-banking-and-investment-services-for-2022.pdf>

<sup>17</sup> StatUs Insights (2023). Top 10 Banking Technology trends in 2023. Recuperado de: <https://www.startus-insights.com/innovators-guide/banking-technology-trends/#:~:text=Technological%20advances%20in%20the%20banking,screening%20faster%20and%20more%20accurate>

gestión de sus operaciones, generando experiencias rápidas y sin fricciones para el consumidor financiero.

Es utilizada para la creación de soluciones de identidad digital en la banca. Con Blockchain, los bancos pueden crear un registro inalterable de la identidad de sus clientes, lo que permite una mayor seguridad y privacidad en la gestión de sus transacciones, y por tanto, disminución en los eventos de fraude. Además, es posible crear soluciones de pagos transfronterizos más accesibles y eficientes, lo cual conlleva a una mejor experiencia financiera para los consumidores.

## Implicaciones para el ecosistema financiero colombiano

La banca colombiana es uno de los sectores que ha demostrado mayor innovación y adopción tecnológica en los últimos años. Muestra de ello es la preferencia en el uso de canales digitales por parte de los consumidores financieros, pues para 2022-II, los canales con mayor participación frente al total de las operaciones fueron la banca móvil (60%) y la banca por internet (13%)<sup>18</sup>. En esta línea, un estudio realizado por Asobancaria y el Centro Nacional de Consultoría en 2022<sup>19</sup> muestra que una de las mayores percepciones del sector bancario se enmarca en la constante innovación en productos y servicios financieros.

En dicho estudio se plantea que el 58% de los encuestados utiliza un Neobanco<sup>20</sup>, lo cual brinda una aproximación a las expectativas del consumidor frente a la innovación, la agilidad y la facilidad que busca en los servicios financieros. Por otra parte, al identificar el nivel de calidad del servicio en las entidades bancarias, se identifica que existen un 30% de clientes satisfechos, un 55% en nivel neutro y 15% muy insatisfecho<sup>21</sup>. En ese sentido, es fundamental continuar avanzando en esta senda para lograr una mejor calidad del servicio, ofrecer productos pertinentes y, en última instancia, generar un mayor bienestar para los clientes y la sociedad en general.

Un elemento esencial que apalanca la transformación digital y la experiencia de usuario es el decreto de 1297 de 2022 en materia de *Open finance*<sup>22</sup>, en el cual se habilita la posibilidad de que las entidades financieras puedan compartir datos, con previa autorización del cliente, para proveer servicios más innovadores a los consumidores. En ese sentido, se despeja el camino para desarrollar nuevos modelos de negocio impulsados por tecnología y datos complementarios, que tengan como pilar al consumidor financiero colombiano.

Así las cosas, la adopción de tecnologías emergentes ofrece una serie de beneficios para los jugadores del ecosistema financiero colombiano, dentro de los cuales es posible reconocer: eficiencia

en los procesos, mayor calidad de sus productos y servicios, y mejora en la experiencia de usuario, los cuales les permite tener herramientas para competir en un mercado financiero cada vez más dinámico (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Beneficios de la adopción de tecnologías emergentes en la experiencia del cliente.**

Beneficios	Descripción
Automatización	Las tecnologías emergentes pueden automatizar procesos para aumentar la eficiencia y reducir los costos operativos.
Mejora de servicio	La implementación de estas tecnologías puede mejorar la eficiencia y la personalización del servicio al cliente.
Mayor seguridad	Las tecnologías emergentes pueden prevenir fraudes y mejorar la seguridad de las transacciones financieras.
Mayor eficiencia	La implementación de estas tecnologías puede mejorar la rapidez de los procesos bancarios lo que genera experiencias rápidas y sin fisuras de cara al usuario.

Fuente: Construcción propia.

Paralelamente, la implementación de estas tendencias tecnológicas presenta desafíos significativos en materia de integración de los sistemas, acceso a talento con habilidades digitales, entre otros (Cuadro 2). No obstante, es crucial que la banca colombiana siga avanzando en su camino hacia la transformación digital y transitando de la multicanalidad a la omnicanalidad con el fin de seguir siendo líder en innovación y ofrecer a sus clientes una experiencia de usuario cada vez más satisfactoria.

**Cuadro 2. Retos de la adopción de tecnologías emergentes en la experiencia del cliente.**

Beneficios	Descripción
Privacidad de datos	La banca debe garantizar la privacidad de los datos de sus clientes.
Integración	La integración de estas nuevas tecnologías con los sistemas adoptados anteriormente puede ser un desafío.
Talento	La banca necesita encontrar y retener talentos con habilidades en materia digital.
Regulaciones	La adopción de tecnología presenta desafíos regulatorios y de seguridad.

Fuente: Construcción propia.

<sup>18</sup> SFC. (2022). Informe de operaciones.

<sup>19</sup> Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2022). Decreto 1297 de 2022.

<sup>20</sup> Por ejemplo, Daviplata, Nequi Bancolombia ahorro a la mano, Nubank, Dale, entre otros.

<sup>21</sup> Gabriel Vallejo (2019). La magia de Servir con propósito.

<sup>22</sup> Asobancaria y Centro Nacional de Consultoría. (2022). Estudio sindicado de percepción, reputación y satisfacción del sector bancario.

En consecuencia, si bien la banca colombiana se encuentra en una posición privilegiada en términos de innovación y adopción tecnológica, aún queda un largo camino por recorrer para alcanzar su máximo potencial. Por ello, se hace necesario que el ecosistema financiero continúe por esta senda de adopción tecnológica, buscando siempre el bienestar del consumidor y generando propuestas de valor que tengan como pilar el cliente.

## Conclusiones y consideraciones finales

La transformación del ecosistema financiero continua. El avance en la transformación digital está generando, cada vez más, oportunidades para (i) abordar los cambios en las preferencias de los consumidores, (ii) satisfacer sus necesidades y (iii) generar experiencias memorables. En ese sentido, desarrollar iniciativas que propendan por la diferenciación mediante la experiencia del cliente es un punto esencial y un gana-gana para bancos y clientes.

Por esto, revisar los avances en materia tecnológica de cara a la experiencia del cliente resulta relevante, aún más cuando al adoptar estas tendencias tecnológicas se materializan beneficios enmarcados en crecimiento de negocio, aumento de la rentabilidad y mayor conocimiento y satisfacción del cliente, productos financieros más acertados y mejor experiencia del consumidor financiero, entre otros.

## Colombia

### Principales indicadores macroeconómicos

	2021					2022				
	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total
<b>Producto Interno Bruto</b>										
PIB Nominal (COP Billones)	274,5	272,9	308,7	336,4	<b>1192,6</b>	333,6	354,4	381,3	394,6	<b>1463,9</b>
PIB Nominal (USD Billions)	77,2	73,9	80,2	86,7	<b>320,3</b>	85,2	90,5	86,9	82,1	<b>343,9</b>
PIB Real (COP Billones)	213,1	213,5	230,1	250,6	<b>907,3</b>	229,8	239,7	248,0	257,8	<b>975,4</b>
PIB Real (% Var. interanual)	1,5	18,9	13,6	11,3	<b>11,0</b>	7,8	12,3	7,8	2,9	<b>7,5</b>
<b>Precios</b>										
Inflación (IPC, % Var. interanual)	1,6	3,0	4,3	5,2	<b>5,2</b>	7,8	9,3	10,8	12,6	<b>13,1</b>
Inflación sin alimentos (% Var. interanual)	1,0	2,1	3,0	3,2	<b>3,4</b>	5,0	6,4	7,8	9,5	<b>10,0</b>
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	3737	3757	3835	3981	<b>3981</b>	3748	4127	4232	4810	<b>4810</b>
Tipo de cambio (Var. % interanual)	-8,1	-0,1	-1,1	16,0	<b>16,0</b>	0,3	9,9	18,2	20,8	<b>20,8</b>
<b>Sector Externo</b>										
Cuenta corriente (USD millones)	-3113,1	-4052,0	-4843,9	-5972,0	<b>-17981</b>	-5443,2	-4925,4	-6090,5	-4986,8	<b>-21446</b>
Déficit en cuenta corriente (% del PIB)	-4,0	-5,5	-6,0	-6,9	<b>-5,7</b>	-6,4	-5,4	-7,0	-6,1	<b>-6,2</b>
Balanza comercial (% del PIB)	-4,8	-6,8	-6,6	-7,0	<b>-6,3</b>	-5,9	-3,5	-5,2	-4,7	<b>-4,8</b>
Exportaciones F.O.B. (% del PIB)	14,0	15,3	16,5	17,9	<b>16,0</b>	19,4	21,6	22,1	21,0	<b>21,0</b>
Importaciones F.O.B. (% del PIB)	18,8	22,1	23,0	24,8	<b>22,3</b>	25,3	25,1	27,3	25,7	<b>25,8</b>
Renta de los factores (% del PIB)	-2,4	-2,2	-2,9	-3,3	<b>-2,7</b>	-4,2	-5,1	-5,3	-5,3	<b>-5,0</b>
Transferencias corrientes (% del PIB)	3,2	3,6	3,4	3,4	<b>3,4</b>	3,7	3,1	3,6	3,9	<b>3,6</b>
Inversión extranjera directa (pasivo) (% del PIB)	2,8	2,7	3,4	2,9	<b>2,9</b>	5,7	5,6	3,6	4,8	<b>4,9</b>
<b>Sector Público (acumulado, % del PIB)</b>										
Bal. primario del Gobierno Central	-0,7	-0,7	0,6	-2,9	<b>-3,7</b>	-0,3	0,3	0,2	-1,3	<b>-1,1*</b>
Bal. del Gobierno Nacional Central	-1,3	-1,7	-0,4	-3,7	<b>-7,1</b>	-1,2	-1,1	-1,1	-2,0	<b>-5,3</b>
Bal. primario del SPNF	...	...	...	...	<b>-4,3</b>	...	...	...	...	<b>-1,8*</b>
Bal. del SPNF	...	...	...	...	<b>-7,2</b>	...	...	...	...	<b>-6,3*</b>
<b>Indicadores de Deuda (% del PIB)</b>										
Deuda externa bruta	49,0	50,4	52,9	54,6	<b>54,6</b>	50,8	51,1	51,4	53,4	<b>53,4</b>
Pública	28,6	29,4	31,4	32,6	<b>32,6</b>	29,5	29,3	29,3	30,4	<b>30,4</b>
Privada	20,4	21,0	21,5	22,0	<b>22,0</b>	21,3	21,8	33,2	23,1	<b>23,1</b>
Deuda neta del Gobierno Central	54,3	56,2	57,1	60,8	<b>60,8</b>	51,7	53,3	56,9	59,6	<b>59,6*</b>

\*Proyecciones de Asobancaria



## Colombia

### Estados financieros del sistema bancario

	feb-23 (a)	ene-23	feb-22 (b)	Variación real anual entre (a) y (b)
<b>Activo</b>	<b>940.873</b>	<b>927.159</b>	<b>821.254</b>	<b>1,1%</b>
Disponible	67.999	59.318	57.591	4,2%
Inversiones y operaciones con derivados	184.032	187.090	169.956	-4,4%
Cartera de crédito	645.882	640.899	561.753	1,5%
Consumo	200.045	200.234	175.011	0,9%
Comercial	333.590	329.062	288.097	2,2%
Vivienda	95.906	95.429	84.487	0,2%
Microcrédito	16.341	16.174	14.158	1,9%
Provisiones	37.929	37.495	35.589	-5,9%
Consumo	16.673	16.306	12.334	19,3%
Comercial	16.638	16.599	17.553	-16,3%
Vivienda	3.216	3.197	3.034	-6,4%
Microcrédito	956	899	907	-7,0%
<b>Pasivo</b>	<b>834.186</b>	<b>820.306</b>	<b>715.286</b>	<b>2,9%</b>
Instrumentos financieros a costo amortizado	704.907	694.428	629.248	-1,1%
Cuentas de ahorro	288.831	285.425	289.562	-11,9%
CDT	239.944	220.829	145.671	45,4%
Cuentas Corrientes	75.097	77.028	83.777	-20,9%
Otros pasivos	11.752	11.211	10.094	2,8%
<b>Patrimonio</b>	<b>106.687</b>	<b>106.852</b>	<b>105.968</b>	<b>-11,1%</b>
<b>Ganancia / Pérdida del ejercicio (Acumulada)</b>	<b>1.477</b>	<b>747</b>	<b>2.273</b>	<b>-42,7%</b>
Ingresos financieros de cartera	14.295	7.225	7.946	58,8%
Gastos por intereses	9.183	4.517	2.097	286,6%
Margen neto de Intereses	5.917	3.068	6.037	-13,5%
<b>Indicadores</b>				<b>Variación (a) - (b)</b>
<b>Indicador de calidad de cartera</b>	<b>4,02</b>	<b>3,87</b>	<b>3,98</b>	<b>0,05</b>
Consumo	6,30	5,84	4,46	1,84
Comercial	2,98	2,96	3,84	-0,87
Vivienda	2,55	2,53	3,01	-0,46
Microcrédito	6,04	5,94	6,47	-0,43
<b>Cubrimiento</b>	<b>146,0</b>	<b>151,2</b>	<b>159,3</b>	<b>13,31</b>
Consumo	132,2	139,6	158,0	-25,82
Comercial	167,6	170,4	158,5	9,06
Vivienda	131,4	132,4	119,4	12,06
Microcrédito	96,8	93,5	99,0	-2,17
ROA	0,95%	0,97%	1,67%	-0,7
ROE	8,60%	8,71%	13,58%	-5,0
Solvencia	16,59%	16,71%	19,38%	-2,8

## Colombia

### Principales indicadores de inclusión financiera

	2016	2017	2018	2019	2020	2021				2022				
	Total	Total	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4
Profundización financiera - Cartera/PIB (%) EC	50,2	50,1	49,7	49,9	55,4	55,3	53,3	51,9	50,9	50,9	50,2	49,6	48,9	48,5
Efectivo/M2 (%)	12,6	12,2	13,1	15,1	16,6	16,0	16,5	16,5	17,0	17,0	16,2	15,9	15,7	16,3
<b>Cobertura</b>														
Municipios con al menos una oficina o un corresponsal bancario (%)	99,7	100	99,2	99,9	100	100	100	100	100	-	100	100	100	-
Municipios con al menos una oficina (%)	73,9	73,9	74,4	74,6	78,6	72,8	72,9	72,8	72,8	78,8	-	-	-	-
Municipios con al menos un corresponsal bancario (%)	99,5	100	98,3	100	100	100	100	100	92,7	-	98,6	98,6	-	-
<b>Acceso</b>														
<b>Productos personas</b>														
Indicador de bancarización (%) SF*	77,3	80,1	81,4	82,5	87,8	89,4	89,4	89,9	90,5	-	91,2	91,8	92,1	-
Indicador de bancarización (%) EC**	76,4	79,2	80,5	81,6	...	88,9	...	89,5	...	-	90,9	91,5	91,7	-
Adultos con: (en millones)														
Cuentas de ahorro EC	23,53	25,16	25,75	26,6	27,9	28,4	28,3	28,5	28,9	28,9	29,2	29,5	29,6	-
Cuenta corriente EC	1,72	1,73	1,89	1,97	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	-
Cuentas CAES EC	2,83	2,97	3,02	3,03	3	3	3	3	-	-	21,7	22,4	23,0	-
Cuentas CATS EC	0,1	0,1	0,71	3,3	8,1	9,2	10,5	11,8	-	-	21,7	22,4	23,0	-
Otros productos de ahorro EC	0,77	0,78	0,81	0,85	...	...	0,8	0,7	-	-	0,8	0,8	0,9	-
Crédito de consumo EC	8,74	9,17	7,65	8,42	6,8	6,86	6,9	6,9	6,9	6,9	-	7,4	7,7	-
Tarjeta de crédito EC	9,58	10,27	10,05	10,53	8,1	8,11	8,1	7,7	7,9	7,9	8,0	8,2	8,4	-
Microcrédito EC	3,56	3,68	3,51	3,65	2,4	2,44	2,4	2,3	2,3	2,3	2,30	2,34	2,36	-
Crédito de vivienda EC	1,39	1,43	1,4	1,45	1,2	1,19	1,1	1,2	1,2	1,2	1,23	1,25	1,27	-
Crédito comercial EC	1,23	1,02	...	0,7	-	0,54	0,5	0,4	0,2	0,2	0,46	0,45	0,44	-
Al menos un producto EC	25,4	27,1	27,64	29,1	32	32,7	32,9	33,1	33,5	33,5	33,8	34,2	34,4	-
<b>Uso</b>														
<b>Productos personas</b>														
Adultos con: (en porcentaje)														
Algún producto activo SF	66,3	68,6	68,5	66	72,6	74,4	74,6	75,5	74,8	-	76,2	76,9	77,7	-
Algún producto activo EC	65,1	66,9	67,2	65,2	...	...	...	...	...	-	75,8	76,5	77,2	-
Cuentas de ahorro activas EC	72	71,8	68,3	70,1	64,2	62,2	65,3	65,8	65,7	-	65,9	65,2	64,9	-
Cuentas corrientes activas EC	84,5	83,7	85,5	85,6	82,3	82,3	80,2	78,5	73,7	-	76,9	76,5	76,3	-
Cuentas CAES activas EC	87,5	89,5	89,7	82,1	82,1	82,1	82,1	82,1	-	-	77,8	78,6	80,2	-
Cuentas CATS activas EC	96,5	96,5	67,7	58,3	74,8	73	73,8	75,2	-	-	77,8	78,6	80,2	-
Otros pdtos. de ahorro activos EC	66,6	62,7	61,2	62,8	-	-	64,6	75,6	-	-	77,5	79,3	80,1	-
Créditos de consumo activos EC	82	83,5	82,2	75,7	-	70,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarjetas de crédito activas EC	92,3	90,1	88,7	79,5	-	76	-	-	-	-	-	-	-	-
Microcrédito activos EC	66,2	71,1	68,9	58,3	-	56	-	-	-	-	-	-	-	-

\*EC: Establecimientos de crédito; incluye Bancos, Compañías de financiamiento comercial, Corporaciones financieras, Cooperativas financieras e Instituciones Oficiales Especiales.

\*\*SF: Sector Financiero; incluye a los Establecimientos de crédito, ONG y Cooperativas no vigiladas por la Superintendencia Financiera.

Fuente: Profundización – Superintendencia Financiera y DANE. Cobertura, acceso y uso - Banca de las Oportunidades. Operaciones y tarjetas – Superintendencia Financiera.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021				2022				
	Total	Total	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4
Créditos de vivienda activos EC	79,3	78,9	77,8	78,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Créditos comerciales activos EC	85,3	84,7	-	45,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Acceso</b>														
<b>Productos empresas</b>														
Empresas con: (en miles)														
Al menos un producto SF	-	-	-	-	929,8	929,7	929,0	928,5	1029	-	1021,4	1044,2	1071,3	1077,1
Al menos un producto EC	751	775,2	946,5	938,8	924,4	925,6	923,5	923,0	1022,8	-	1015,7	1038	1065	1071
*Productos de depósito SF	-	-	-	-	366,6	901,4	897,6	899,2	999,9	-	992,7	1014,5	1040,9	1046,4
*Productos de depósito EC	-	-	-	-	363,7	898,7	368,9	897,7	998,4	-	991,2	1012,9	1039,3	1044,8
*Productos de crédito SF	-	-	-	-	901,1	368,9	371,6	363,7	352,7	-	358,0	371,7	378,6	380,2
*Productos de crédito EC	-	-	-	-	898,5	364,8	367,3	359,4	357,3	-	353,6	366,9	373,5	375,0
<b>Uso</b>														
<b>Productos empresas</b>														
Empresas con: (en porcentaje)														
Algún producto activo EC	74,7	73,3	-	-	68,0	68,2	68,1	68,1	70,5	-	71,0	71,2	72,1	72,4
Algún producto activo SF	74,7	73,3	-	-	68,0	68,3	68,1	68,1	70,5	-	71,0	71,1	72,0	72,4
<b>Operaciones (semestral)</b>														
Total operaciones (millones)	4.926	5.462	6.332	8,2	9,9	-	4,9	-	6,2	<b>11.160</b>	-	4.938	-	-
No monetarias (Participación)	48	50,3	54,2	57,9	61,7	-	55,4	-	56,7	<b>56,1</b>	-	55,4	-	-
Monetarias (Participación)	52	49,7	45,8	42	38,2	-	44,6	-	43,3	<b>43,8</b>	-	44,6	-	-
No monetarias (Crecimiento anual)	22,22	16,01	25,1	38,3	28,9	-	-8,7	-	12,4	<b>2,3</b>	-	35,6	-	-
Monetarias (Crecimiento anual)	6,79	6,14	6,7	18,8	10	-	30,5	-	29,3	<b>29,1</b>	-	34,3	-	-
<b>Tarjetas</b>														
Crédito vigentes (millones)	14,9	14,9	15,3	16,1	14,7	14,9	14,6	15,0	15,6	-	15,9	16,0	16,1	-
Débito vigentes (millones)	25,2	27,5	29,6	33,1	36,4	39,2	38,4	39,7	40,8	-	41,1	42,6	50,9	-
Ticket promedio compra crédito (\$miles)	205,8	201,8	194,4	203,8	207,8	197,6	208,2	201,4	219,9	-	215,3	225,2	209,5	-
Ticket promedio compra débito (\$miles)	138,3	133,4	131,4	126,0	129,3	116,8	118,1	114,5	124,9	-	119,1	116,5	112,5	-