



## Tendencias de la banca para el 2021

- Una gran cantidad de organizaciones en el mundo se ha visto obligada a adaptar sus operaciones a las condiciones impuestas por la pandemia a través de una serie de tendencias macro-generalizadas.
- Esta nueva realidad rompió con todos los paradigmas convencionales a nivel laboral, social y educativo, donde el acceso remoto no solo se convirtió en una tendencia esencial para la continuidad de las diferentes actividades, sino que también se ha evidenciado en algunos casos como una medida de mejora en las operaciones.
- Muchas de las macrotendencias, como la computación de nube, ciberseguridad, *blockchain* y *Open Banking*, han tenido un crecimiento importante en esta nueva realidad. Asimismo, se han materializado riesgos subyacentes a causa del gran valor del “activo principal” de las entidades y organizaciones, que son los grandes volúmenes de bases de datos e información.
- En materia de inclusión financiera, la mayoría de los cambios y avances han respondido tanto a la coyuntura actual como a la evolución del sector en los últimos años. De cara al futuro, el sector deberá enfrentar una serie de desafíos que le permitan ser más incluyente y ágil.
- Asobancaria cierra con esta edición sus publicaciones semanales de Banca & Economía de 2020 y les desea a todos una muy Feliz Navidad y un próspero año nuevo. Deseamos que, tras un 2020 complejo y desafiante, el año que está próximo a iniciarse sea uno de recuperación, bienestar y prosperidad económica y social para todos los colombianos.

14 de diciembre de 2020

Director:

**Santiago Castro Gómez**

ASOBANCARIA:

**Santiago Castro Gómez**  
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)

Visite nuestros portales:

[www.asobancaria.com](http://www.asobancaria.com)  
[www.yodecidomibanco.com](http://www.yodecidomibanco.com)  
[www.sabermassermas.com](http://www.sabermassermas.com)

## Tendencias de la banca para el 2021

La crisis del Covid-19 ha tenido un fuerte impacto sobre la operatividad de las entidades financieras colombianas. Con el fin de evitar la interrupción de las actividades laborales, no solo las entidades sino también las organizaciones y varios países han venido avanzando en materia digital y tecnológica para hacer frente a las consecuencias del virus. Para garantizar el continuo funcionamiento de los negocios, es imprescindible trabajar por la competitividad de las empresas y de los países en un mundo pos Covid-19, por medio de las buenas prácticas y las infraestructuras que soportan la economía digital<sup>1</sup>.

En los últimos meses, algunas de las macro tendencias han sido una pieza fundamental en la continuación de las actividades en las organizaciones y particulares. Si bien dichas macro tendencias ya operaban antes de la pandemia, la coyuntura ha llevado a que estas exhiban un mayor ritmo de aceleración. Esta edición de Banca & Economía discute, en este contexto, cuáles han sido las tecnologías mejor posicionadas para experimentar un auge en un mundo impactado por el Covid-19 y cuáles son aquellas que seguramente perdurarán luego de la pandemia. Asimismo, analiza los retos de sostenibilidad de las entidades financieras en materia de inclusión, presentando índices que permiten determinar la viabilidad de ciertas operaciones que se han venido transformado durante los últimos meses y hoy representan la nueva realidad del sector a causa del coronavirus.

### ¿Cuáles son las macro tendencias claves para un mundo pos-Covid?

La pandemia del virus Covid-19 tendrá consecuencias en el corto, mediano y largo plazo, tanto a nivel económico como social y cultural. Frente al contexto de distanciamiento social y prevención al contagio que ha implicado la coyuntura, se ha evidenciado una aceleración del desarrollo de distintas tecnologías que han permitido adelantar los avances en la automatización de procesos e incrementar la productividad de las operaciones.

<sup>1</sup> Banafa, A. (2020). 8 tendencias clave en un mundo pos Covid-19. Openmind BBVA. Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/mundo-digital/8-tendencias-clave-mundo-pos-covid-19/>

### Editor

Germán Montoya  
Director Económico

### Participaron en esta edición:

Jaime Rincón Arteaga  
Luz Muelas Cáceres  
Sergio Silva Perico  
Julián Muñoz Garrido



**CURSO DE PREPARACIÓN  
EN REGULACIÓN Y AUTORREGULACIÓN  
EN VALORES PARA EL EXAMEN  
DE CERTIFICACIÓN EN LA MODALIDAD  
DE DIRECTIVO GENERAL,  
SEGÚN EL REGLAMENTO DE LA AMV.**

FECHA DEL CURSO:

**2, 4, 9 Y 11  
DE FEBRERO DE 2021**

MÁS INFORMACIÓN

**AQUÍ**



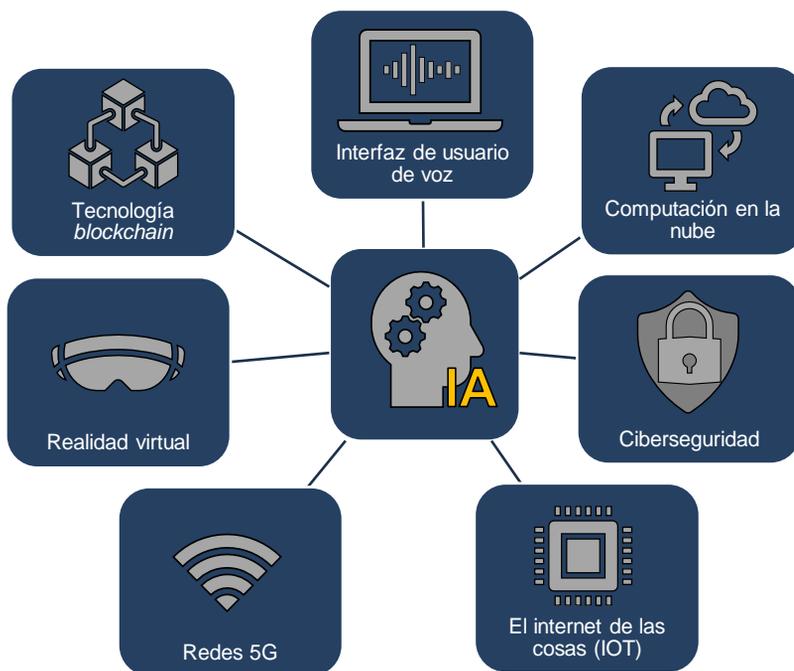
El Gráfico 1 muestra las macro tendencias más importantes que se han desarrollado durante la pandemia. Cada una de ellas deja ver, en retrospectiva, una infraestructura subyacente que facilitó el movimiento masivo hacia el teletrabajo, la educación a distancia y el entretenimiento virtual a escala mundial. El procesamiento de imágenes mediante el uso de inteligencia artificial y el análisis de *big-data* ha sido útil, no solo en el sector financiero, sino también en el de la salud, en el que a partir de esta infraestructura digital se puede dar seguimiento a la expansión epidemiológica. Sumado a ello, la eficiencia de muchas medidas tomadas por los gobiernos para contener el impacto económico de la crisis del Covid-19 también han ido de la mano de la tecnología digital y de estas nuevas macro tendencias<sup>2</sup>. Cada una de

ellas, como se verá a continuación, reviste una especial importancia dentro del sector bancario, considerando sus contribuciones y posibles riesgos subyacentes.

## Computación en la nube

La computación en la nube ha servido como contribución al desarrollo de ecosistemas digitales, no solo en Colombia sino también en países del Cono Sur. Como se ha señalado, las medidas de distanciamiento social han obligado a que las interacciones laborales, educativas y sociales pasen a depender de la infraestructura digital. En estos días, el uso de la nube en el sector financiero es importante, ya que permite almacenar, acceder y procesar grandes volúmenes de bases de datos en tiempo real y a

**Gráfico 1. Macro tendencias más importantes desarrolladas en la pandemia**



**Fuente:** Banafa (2020). Elaboración Asobancaria.

<sup>2</sup> Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). Computación en la nube. Contribución al desarrollo de ecosistemas digitales en países del Cono Sur. Inter- American Development Bank. Obtenido de: <https://publicationsiadborp/publications/spanish/document/Computación-en-la-nube-Contribucion-al-desarrollo-de-ecosistemas-digitales-en-paises-del-Cono-Surpdf>

distancia. Esto ha facilitado que distintos usuarios y clientes reciban el servicio de una manera más eficiente y, para las entidades financieras, ha significado una importante reducción de costos. No obstante, también ha traído consigo algunos riesgos a considerar por parte de estas. Como de forma acertada lo menciona el estudio del BID (2020), para la “clasificación de los datos se debe identificar el tipo de información, la sensibilidad para el usuario y los posibles impactos de existir una pérdida o filtración al momento de procesar y almacenar en un sistema de información propio u operado por un tercero”<sup>3</sup>.

En un escenario pos Covid-19, todo parece apuntar a que las tecnologías de nube experimentarán un fuerte auge en la demanda de diversos tipos de aplicaciones, pues muchos proveedores de servicios en la nube han mejorado sus funciones y ya han empezado a desplegar los recursos necesarios para atender esta demanda. En este sentido, de cara al futuro es poco probable que las empresas e instituciones académicas abandonen este tipo de modelos y, por el contrario, es de esperar que se opte por un modelo de trabajo mixto para la mayor productividad de sus actividades operativas. Además, visto el creciente nivel de demanda por estas tecnologías, su despliegue a través de plataformas móviles va a jugar un rol muy importante para facilitar un acceso más fluido.

## Open Banking

La pandemia favoreció la digitalización de los pagos en la medida en que en ocho meses se avanzó lo que en las mejores proyecciones se esperaba en más de tres años. Esto no solo fue un dinamizador para el sector financiero sino que significó un importante reto para el mismo, teniendo en cuenta que la banca se convirtió en parte de la solución para apoyar varias de las estrategias que el Gobierno Nacional dispuso, como la distribución de subsidios para familias vulnerables y empresas que se han visto afectadas por el Covid-19. Esta situación particular abrió las puertas para que al interior de cada banco se realizara la evaluación de herramientas tecnológicas, de tal modo que permitiera de manera ágil suplir la necesidad.

Dentro de esta valoración, el concepto de *Open Banking* fue uno de los más destacados debido a que hoy en día

los clientes buscan una inter-personalización de sus productos y servicios. No obstante, dado que todavía no se ha migrado a dicho esquema y que a la fecha aún no existe una reglamentación que posibilite a cada persona compartir su información al sistema financiero, actualmente se deben hacer grandes esfuerzos y adecuaciones en los sistemas de los bancos para facilitar operaciones como la distribución de los subsidios de Gobierno, dentro de los que se destacan el Programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF), el Programa de Apoyo al Pago de la Prima de Servicios (PAP) y el ingreso solidario. Esto a causa de la existencia de plataformas y aplicativos muy complejos que no son parametrizables, además del impacto generado ante el cambio de prioridades en materia de recursos físicos, talento humano, presupuestos, entre otros.

De este modo y debido a las implicaciones, la oportunidad de exponer la información en API's se convierte en nuevos modelos de negocios, de canales de distribución y de ingresos. Gracias a la flexibilidad de los cambios tecnológicos, estos modelos permiten fomentar la innovación en eficiencia interna y externa de las organizaciones en general.

Todo esto se suma al cambio en la forma de trabajar que nos ha dejado esta pandemia y que nos lleva a evaluar y adoptar estas nuevas aplicaciones e incluso ejecutarlas con metodologías ágiles, otorgando flexibilidad e inmediatez en la respuesta a estos requerimientos, además de mejorar aspectos de calidad, rapidez, control y reducción de costos.

## Ciberseguridad

Dada la facilidad del acceso y procesamiento de grandes volúmenes de bases de datos de usuarios del sector que se ha requerido por la coyuntura, sumado a las medidas de confinamiento social y la implementación del trabajo remoto que ha derivado de ello, se ha expuesto la información de millones de personas, quienes por la falta o incorrecta adopción de medidas de seguridad se han visto en una situación de vulnerabilidad. Ante este panorama, la implantación de prácticas de ciberseguridad se ha convertido en un reto aún más tajante. Al respecto, los cibercriminales han aprovechado el ambiente más

<sup>3</sup> Ibid.

propenso de miedo generado por el virus, valiéndose de todo su arsenal de estrategias, las cuales incluyen dominios de Covid-19 falsos, campañas de envío de correos electrónicos fraudulentos (*phishing* o *smishing*) o incluso promesas de kits de protección contra el virus. Adicional a esto, y en línea con el estudio de Banafa (2020), se ha producido un repunte en los ataques vía *ransomware*<sup>4</sup>, además de los accesos no autorizados mediante técnicas de *hacking* a centros de datos para sustraer información sobre una posible vacuna contra el Covid-19.

La ciberseguridad se ha convertido en un aspecto prioritario para muchas organizaciones y en especial para aquellas cuyos procesos de negocio dependen en gran medida de la gestión de datos. Con esto, podría afirmarse que las organizaciones han mantenido y seguirán manteniendo esta macro-tendencia después de la pandemia, en aras de blindar su información de ataques cibernéticos. Adicionalmente, considerando que las distintas empresas e instituciones mantendrán un esquema mixto de trabajo, en el cual aún se basen en una infraestructura digital, se debe entender los riesgos y fundamentalmente diferenciar, segmentar y clasificar los datos, asignando responsabilidades en estas nuevas cadenas de valor transaccional. Esto será fundamental para gestionar eficientemente las posibles soluciones a las vulnerabilidades.

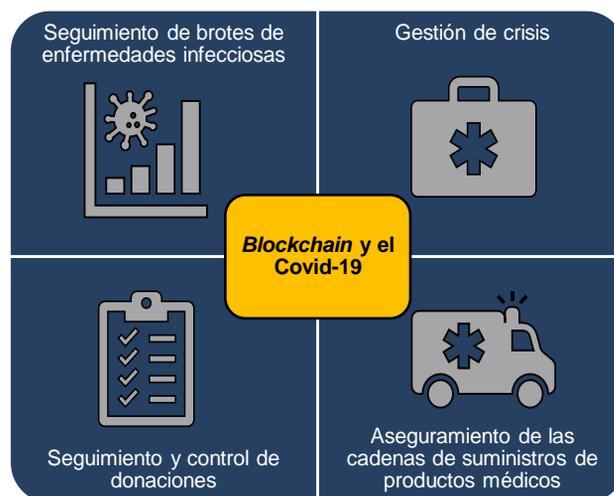
## Tecnología *blockchain*

En las organizaciones modernas, la gestión de los datos tiene que ser considerada como uno de los activos principales, pues la seguridad termina siendo un aspecto fundamental para lograr mantener la confianza de los ciudadanos. Acorde con lo expuesto en el estudio del BID (2020), es así como el foco debe estar puesto en la prevención de riesgos y la protección de los datos, con el propósito de asegurar la continuidad operativa de los servicios de las organizaciones y entidades en todo momento.

La crisis del Covid-19 ha puesto de manifiesto las posibilidades de intercambio de las cadenas actuales de suministro global. En el futuro, su fortaleza dependerá de

la capacidad para desarrollar redes conectadas, transparentes e interoperables de las empresas que dependen de la integración perfecta de redes dispares. Atendiendo a estas consideraciones, y debido a los retos que se han originado a causa de la pandemia, es importante que se resuelvan todas las dudas en relación con las plataformas *blockchain* y su capacidad para incrementar la confianza en los negocios. Esta última estará en función de la integración fluida de redes dispares y la gestión de inmensos volúmenes de bases de datos. Todas estas razones permiten considerar esta crisis sanitaria como una curva de aprendizaje en el mediano y largo plazo, para lo cual la tendencia de *blockchain* está sirviendo de apoyo en iniciativas para combatir el virus, principalmente desde dos frentes (Gráfica 2).

Gráfico 2. *Blockchain* ante el Covid-19



Fuente: Banafa (2020). Elaboración Asobancaria.

Primero, en lo que respecta al seguimiento de brotes de enfermedades infecciosas, esta tendencia apoya los esfuerzos en todo el mundo para combatir el virus. La tecnología está impulsando la movilidad de las personas y optimizando la gestión de permisos de desplazamiento de ciudadanos. Además, a partir de esta tecnología se puede ofrecer respuestas informativas más eficientes y precisas,

<sup>4</sup> El *ransomware* es un tipo de *software* malicioso que bloquea los equipos de sus víctimas hasta que estas efectúan el pago de un rescate.

que contribuyen a la aceleración del desarrollo de tratamientos al permitir procesar datos de una manera óptima. Como ejemplo de esto, podría detectar síntomas de una enfermedad infecciosa con nivel de llegar a epidemia, antes de su propagación. Siguiendo el estudio de Banafa (2020), otra forma de contribuir a estos argumentos es que *Blockchain* facilita la labor de las agencias gubernamentales en multitud de tareas de seguimiento como en la monitorización de actividad viral y acompañamiento de pacientes o casos sospechosos.

El *blockchain* contribuye a la gestión de crisis mediante la adaptación de conceptos de contratos inteligentes (*Smart contracts*), que podrían facilitar a las organizaciones globales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), la posibilidad de advertir inmediatamente con alertas sanitarias para la población. Además, con el uso del *blockchain* podría compartirse buenas prácticas a los gobiernos para contener el Covid-19 y ofrecer una plataforma más segura donde todas las autoridades involucradas, tales como médicos, profesionales, medios de comunicación y organizaciones sanitarias, puedan intercambiar información actualizada y no asimétrica (Obaid AIMuhairi, 2020)<sup>5</sup>.

Segundo, el *blockchain* también contribuye con el aseguramiento de las cadenas de suministro de productos médicos. El reto actual que ha impuesto la pandemia es un ejemplo que permite evidenciar de una manera más detallada las operaciones y las cadenas de suministro. *Blockchain* ya ha probado su eficacia como herramienta de gran potencial en la gestión de estas cadenas en distintos sectores, razón por la cual se podrían ofrecer grandes ventajas en el seguimiento y control hacia los productos sanitarios. Las plataformas soportadas a partir de tecnología *blockchain* permitirían controlar y efectuar un seguimiento de la demanda, las existencias y la logística de los materiales de prevención contra epidemias. Asimismo, dado que en estas cadenas intervienen ciertas cantidades de intermediarios, la inmutabilidad de los procesos de registro y verificación de *blockchain* aportaría un valor agregado más alto.

Con los elementos anteriores, la confianza en la gestión de los datos va a ser crítica para las actividades operativas de las organizaciones, para lo cual será necesario pensar en soluciones de computación en la nube con autenticación de dos vías, encriptación y uso de *blockchain*, conforme estos aprueben el uso o re-uso de los datos (BID, 2020). En síntesis, la tecnología de *blockchain* es una macro-tendencia que propicia la confianza y transparencia en la gestión de datos para los usuarios en la medida en que estos sepan y sean conscientes que ellos mismos son los dueños de sus propios datos.

## Sostenibilidad de los avances en inclusión

Antes de la pandemia por Covid-19, la transición hacia los servicios financieros digitales ya estaba contribuyendo a mejorar la inclusión financiera en las sociedades, beneficiando así a muchos hogares de bajos ingresos y empresas pequeñas que suelen tener poco acceso a instituciones financieras tradicionales (Eriksson von Allmen, Khera, Ogawa, & Sahay, 2020)<sup>6</sup>. Con la entrada en vigencia de los confinamientos y el distanciamiento social, el uso de servicios financieros digitales se aceleró.

Según cifras de Banca de las Oportunidades, en los meses de la emergencia económica desatada por el Covid-19, aproximadamente 1,6 millones de personas han hecho uso por primera vez de los canales financieros, lo que se ha traducido en un nivel de inclusión financiera del 85,9% de los adultos en Colombia al segundo trimestre de 2020<sup>7</sup>.

La transformación digital del sector bancario ha sido notable en los últimos meses de la pandemia en la medida en que la banca móvil pasó de representar el 6% de las operaciones monetarias en 2019 al 20% en la actualidad.

Varios canales como los cajeros automáticos, las transacciones en oficinas físicas y los datáfonos cedieron su participación a la banca por internet, la banca móvil y

<sup>5</sup> Obaid AIMuhairi, M. (2020). Why-covid-19-makes-a-compelling-case-for-wider-integration-of-blockchain. World Economic Forum. Obtenido de <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/why-covid-19-makes-a-compelling-case-for-wider-integration-of-blockchain/>

<sup>6</sup> Eriksson von Allmen, U., Khera, P., Ogawa, S., & Sahay, R. (2020). La inclusión financiera digital en tiempos de la COVID-19. Diálogo a Fondo: Blog del FMI. Obtenido de <https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=13713>

<sup>7</sup> Banca de las oportunidades (2020). Reporte de inclusión financiera. Obtenido de: [http://bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2020-10/BDO\\_Reporte%20Semestral\\_0.pdf](http://bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2020-10/BDO_Reporte%20Semestral_0.pdf)

los corresponsales bancarios. Cabe anotar que estos cambios obedecieron principalmente a la situación de las cuarentenas y los avances de los programas de ayuda del Gobierno Nacional. Este hecho ha sido positivo toda vez que, de acuerdo con Miranda (2020)<sup>8</sup>, la inclusión financiera favorece de manera particular a los más pobres, ya que ayuda a combatir la usura y el “gota a gota”, a la vez que mejora el acceso al crédito y la calidad de la educación financiera.

Por lo tanto, podría decirse que esos avances en materia de inclusión son causa de la coyuntura y efecto de la evolución del sector en los últimos años en Colombia. Actualmente existen, no obstante, retos a afrontar dentro del sistema financiero en el mediano y largo plazo. Por ejemplo, es importante dirigir esfuerzos para innovar e incorporar nuevas tecnologías que ayuden a optimizar procesos del sistema y propicien una bancarización moderna al servicio de todos, que no solo faciliten los servicios de las personas, sino que también estén alineados con sus necesidades. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta el segmento de la población que recibió subsidios durante la pandemia, con el fin de plantear la posibilidad de incorporar su inclusión total dentro del sistema financiero. Para esto último será necesario que las instituciones sigan generando confianza y entiendan las necesidades de este grupo de la población recientemente bancarizada.

## Políticas públicas sobre la portabilidad financiera

En Colombia el regulador financiero ha anunciado que va a realizar un estudio sobre portabilidad de cuentas. Según el banco holandés ING<sup>9</sup>, la portabilidad es un servicio por el cual se procesa el traslado de una cuenta bancaria entre distintos bancos, o dentro del mismo banco, modelo que se asemeja al de la portabilidad numérica en Colombia, entendiéndose como la posibilidad que tiene un usuario de cambiarse de un operador a otro de telefonía móvil, conservando su número telefónico.

A nivel internacional, algunos estados miembros de la Unión Europea ya implementaron este concepto en 2016,

con el objetivo de reducir la exclusión de consumidores del acceso a servicios de pago, así como las comisiones medias cobradas por las cuentas de ahorros y corrientes.

No obstante, el Parlamento Europeo y del Consejo promulgó la Directiva 2014/92/UE en la que se estableció que los bancos deberán evaluar los costos y beneficios de aplicar la portabilidad a las cuentas bancarias y la viabilidad del marco para asegurar el reenvío automático de los pagos con notificaciones automáticas a los beneficiarios o los ordenantes<sup>10</sup>.

El trámite de solicitud es sencillo para los consumidores de servicios financieros españoles. Se debe contar con dos cuentas abiertas y formalizadas, una en el banco trasmisor (banco anterior) y otra en el receptor (nuevo banco). Como lo describe el estudio de ING, los clientes pueden solicitar la información y el cambio desde el banco trasmisor al banco receptor de los pagos domiciliados, las transferencias entrantes periódicas y las órdenes permanentes de pago que se tengan en la cuenta que se traslada. De igual forma, se podrá solicitar que se traslade el saldo remanente y que cierren la cuenta anterior en caso de que no se tengan obligaciones pendientes.

En el contexto latinoamericano, cabe mencionar que la portabilidad financiera se encuentra en una primera etapa, ya que en el país pionero, Chile, aún se encuentra en proceso aprobatorio de la regulación. Entretanto en Colombia, dado el anuncio del regulador, se hace necesario discutir sobre la viabilidad operativa, técnica, financiera y jurídica para su implementación.

## Conclusiones y consideraciones finales

Como consecuencia de la pandemia, las entidades y organizaciones han realizado un proceso acelerado de transformación digital para atender esta nueva realidad y prepararse para un escenario pos Covid-19.

Las macro tendencias de computación en la nube, ciberseguridad, tecnología *blockchain* y *Open Banking* tienen el común denominador de que todas son importantes para la preservación de la información y

<sup>8</sup> Miranda, F. (2020). Mas bancarización en pandemia. Portafolio. Obtenido de <https://www.portafolio.co/opinion/francisco-miranda-hamburger/mas-bancarizacion-en-pandemia-543773>

<sup>9</sup> ING. (2016). Portabilidad de Cuentas . Obtenido de <https://www.ing.es/sobre-ing/pdf/informacion-portabilidad-cuentas.pdf>

<sup>10</sup> Europeo, P. (2014). European union law . Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2014/92/oj>

gestión de datos. Con ello, las infraestructuras digitales resultan ser una pieza indispensable para el continuo funcionamiento de los negocios, pues garantizan la competitividad de las organizaciones y de los países. El claro ejemplo de esto es el cambio de tendencia hacia el trabajo remoto, que surgió ante la emergencia sanitaria del coronavirus, y que ha venido acelerando los cambios en los distintos esquemas operativos de las organizaciones, afectando su forma de trabajar, y en las ideas sobre la organización del trabajo *per se* (Mexi, 2020)<sup>11</sup>. El Covid-19 puede resultar un punto de inflexión importante en pro de la transformación digital laboral. En este sentido, a medida que se desarrolla la situación, las entidades financieras, organizaciones y particulares de todo el mundo están tomando medidas para minimizar los efectos del Covid-19 en las operaciones diarias<sup>12</sup>. Esto puede requerir más acciones y, por lo tanto, una coordinación rápida a nivel nacional e internacional.

En lo que concierne a la sostenibilidad del avance de las entidades financieras en materia de inclusión, se tienen que afrontar distintos retos como la incorporación de nuevas tecnologías que propicien la modernización de la banca a partir de lo aprendido de la pandemia, garantizar la seguridad financiera de las personas y generar confianza para que exista una mayor incorporación de usuarios en el sistema financiero, retos enmarcados en una política de inclusión pensada en los desafíos futuros que plantea la digitalización de los servicios financieros.

**Asobancaria cierra con esta edición sus publicaciones semanales de Banca & Economía de 2020 y les desea a todos una muy Feliz Navidad y un próspero año nuevo. Deseamos que, tras un 2020 complejo y desafiante, el año que está próximo a iniciarse sea uno de recuperación, bienestar y prosperidad económica y social para todos los colombianos.**

<sup>11</sup> Mexi, M. (2020). El trabajo después del coronavirus. Nueva Sociedad. Obtenido <https://nuso.org/articulo/digitalizacion-trabajo-coronavirus-futuro-capitalismo/>

<sup>12</sup> World Economic Forum. (2020). 10 technology trends to watch in the COVID-19 pandemic. Obtenido de <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/10-technology-trends-coronavirus-covid19-pandemic-robotics-telehealth/>

## Colombia Principales indicadores macroeconómicos

	2017					2018					2019*					2020*
	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	Total	
<b>Producto Interno Bruto**</b>																
PIB Nominal (COP Billones)	920,5	230,4	236,0	251,2	268,3	985,9	245,3	255,0	271,2	290,3	1061,7	257,5	214,7	247,6	1002,9	
PIB Nominal (USD Billones)	308,5	82,9	80,5	84,5	84,8	311,7	77,3	79,5	78,3	88,6	324,0	63,4	57,1	63,8	269,4	
PIB Real (COP Billones)	832,7	197,2	208,1	215,0	233,3	853,6	203,0	214,5	222,5	241,4	881,4	205,5	180,5	202,5	817,1	
PIB Real (% Var. interanual)	1,4	1,8	2,8	2,7	2,7	2,5	3,0	3,1	3,5	3,5	3,3	1,2	-15,8	-9,0	-7,3	
<b>Precios</b>																
Inflación (IPC, % Var. interanual)	4,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,4	3,8	3,8	3,8	3,7	2,9	1,9	1,9	
Inflación sin alimentos (% Var. interanual)	5,0	4,3	3,8	3,8	3,7	3,5	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3	2,0	1,5	1,6	
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	2984	2780	2931	2972	3163	3163	3175	3206	3462	3277	3277	4065	3759	3879	3723	
Tipo de cambio (Var. % interanual)	-0,9	-5,5	-3,5	1,2	6,0	6,0	14,2	9,4	16,5	3,6	3,6	28,0	17,3	12,0	17,7	
<b>Sector Externo (% del PIB)</b>																
Cuenta corriente	-3,3	-3,5	-3,9	-3,8	-4,4	-3,9	-4,6	-3,6	-5,1	-3,7	-4,3	-3,6	-3,0	-2,7	-3,1	
Cuenta corriente (USD Billones)	-10,2	-2,9	-3,3	-3,2	-3,8	-13,1	-3,6	-2,8	-4,2	-3,2	-13,8	-2,6	-1,7	-1,8	-8,4	
Balanza comercial	-2,8	-1,8	-2,6	-2,7	-3,5	-2,7	-3,5	-3,2	-5,0	-3,7	-3,8	-3,9	-4,3	-4,6	-4,3	
Exportaciones F.O.B.	15,4	15,8	16,4	16,2	16,4	16,2	16,4	17,4	15,8	15,2	16,2	16,1	14,0	13,5	14,7	
Importaciones F.O.B.	18,2	17,7	19,1	18,9	20,0	18,9	19,8	20,6	20,8	18,9	20,0	20,0	18,3	18,1	18,9	
Renta de los factores	-2,7	-3,7	-3,5	-3,4	-3,6	-3,5	-3,4	-3,2	-3,0	-2,9	-3,1	-2,6	-1,8	-1,7	-2,1	
Transferencias corrientes	2,1	2,0	2,2	2,3	2,7	2,3	2,3	2,8	2,8	2,8	2,7	2,9	3,1	3,6	3,2	
Inversión extranjera directa (pasivo)	4,4	2,5	4,6	3,3	3,4	3,5	4,3	5,3	4,1	4,1	4,4	4,8	2,5	0,9	2,8	
<b>Sector Público (acumulado, % del PIB)</b>																
Bal. primario del Gobierno Central	-0,8	0,0	0,1	0,0	-0,3	-0,3	0,0	0,9	1,4	0,4	0,5	0,3	-3,2	...	-5,9	
Bal. del Gobierno Nacional Central	-3,6	-0,5	-1,6	-2,4	-3,1	-3,1	-0,6	-0,3	-1,2	-2,5	-2,5	-0,2	-5,8	...	-8,2	
Bal. estructural del Gobierno Central	-1,9	...	...	...	...	-1,9	...	...	...	...	-1,5	...	...	...	...	
Bal. primario del SPNF	0,5	0,9	1,2	0,8	0,2	0,2	0,8	3,5	2,3	0,5	0,5	0,4	-3,0	...	-6,7	
Bal. del SPNF	-2,7	0,3	-0,6	-1,2	-2,9	-2,9	0,4	0,6	-0,5	-2,4	-2,4	0,4	-5,2	...	-9,4	
<b>Indicadores de Deuda (% del PIB)</b>																
Deuda externa bruta	40,0	38,1	38,1	38,4	39,7	39,7	41,6	41,5	42,0	42,7	42,0	47,4	49,3	...	44,0	
Pública	23,1	22,1	21,8	21,8	21,9	21,9	23,1	22,6	22,6	22,7	22,8	25,3	26,6	...	23,5	
Privada	16,9	16,1	16,3	16,5	17,7	17,7	18,5	18,9	19,5	20,0	19,2	22,1	22,6	...	20,6	
Deuda bruta del Gobierno Central	44,9	43,6	45,9	47,7	49,4	46,7	47,4	50,6	51,9	50,3	50,0	59,6	61,7	...	...	

## Colombia Estados financieros del sistema bancario

	sep-20 (a)	ago-20	sep-19 (b)	Variación real anual entre (a) y (b)
<b>Activo</b>	<b>739.824</b>	<b>739.708</b>	<b>666.162</b>	<b>8,9%</b>
Disponible	54.507	59.689	40.129	33,2%
Inversiones y operaciones con derivados	155.985	153.117	128.289	19,2%
Cartera de crédito	501.720	502.017	471.588	4,3%
Consumo	146.953	146.035	140.583	2,5%
Comercial	271.775	273.410	252.422	5,6%
Vivienda	70.572	70.206	66.073	4,8%
Microcrédito	12.420	12.366	12.510	-2,6%
Provisiones	34.738	33.809	29.131	16,9%
Consumo	10.311	9.994	10.423	-3,0%
Comercial	16.819	16.741	15.450	6,8%
Vivienda	2.606	2.586	2.347	8,9%
Microcrédito	1.115	1.107	910	20,2%
<b>Pasivo</b>	<b>648.426</b>	<b>648.907</b>	<b>577.272</b>	<b>10,2%</b>
Instrumentos financieros a costo amortizado	556.710	556.054	492.155	10,9%
Cuentas de ahorro	231.853	231.680	185.484	22,6%
CDT	165.187	167.997	162.273	-0,2%
Cuentas Corrientes	70.100	69.454	54.894	25,2%
Otros pasivos	9.611	9.727	9.586	-1,7%
<b>Patrimonio</b>	<b>91.398</b>	<b>90.801</b>	<b>88.891</b>	<b>0,8%</b>
<b>Ganancia / Pérdida del ejercicio (Acumulada)</b>	<b>3.931</b>	<b>3.510</b>	<b>8.500</b>	<b>-54,6%</b>
Ingresos financieros de cartera	34.819	31.192	34.450	-0,9%
Gastos por intereses	11.797	10.740	12.138	-4,7%
Margen neto de Intereses	23.669	21.057	23.279	-0,3%
<b>Indicadores</b>				<b>Variación (a) - (b)</b>
<b>Indicador de calidad de cartera</b>	<b>4,66</b>	<b>4,35</b>	<b>4,38</b>	<b>0,29</b>
Consumo	4,82	3,91	4,95	-0,12
Comercial	4,68	4,59	4,21	0,47
Vivienda	3,61	3,76	3,26	0,35
Microcrédito	8,28	7,36	7,19	1,09
<b>Cubrimiento</b>	<b>148,5</b>	<b>154,9</b>	<b>141,1</b>	<b>-7,32</b>
Consumo	145,5	174,9	149,9	-4,44
Comercial	132,1	133,3	145,3	-13,23
Vivienda	102,2	97,9	108,9	-6,69
Microcrédito	108,4	121,6	101,2	7,26
ROA	0,71%	0,71%	1,70%	-1,0
ROE	5,77%	5,85%	12,95%	-7,2
Solvencia	16,20%	15,92%	14,94%	1,3

## Colombia

### Principales indicadores de inclusión financiera

	2016	2017	2018	2019				2019	2020	
	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2
Profundización financiera - Cartera/PIB (%) EC	50,2	50,1	49,8	49,5	49,6	49,9	49,8	49,8	51,7	54,3
Efectivo/M2 (%)	12,59	12,18	13,09	12,66	12,84	13,20	15,05	15,05	13,35	14,48
<b>Cobertura</b>										
Municipios con al menos una oficina o un corresponsal bancario (%)	99,7	100	99,2	99,7	99,7	...	99,9	99,9	...	...
Municipios con al menos una oficina (%)	73,9	73,9	74,4	74,7	74,6	74,4	74,6	74,6	...	...
Municipios con al menos un corresponsal bancario (%)	99,5	100	98,3	100	100	...	100	100	...	...
<b>Acceso</b>										
<b>Productos personas</b>										
Indicador de bancarización (%) SF*	77,30	80,10	81,4	82,3	82,6	83,3	82,5	82,5	83,2	85,9
Indicador de bancarización (%) EC**	76,40	79,20	80,5	81,3	81,6	82,4	...	...	...	...
<b>Adultos con: (en millones)</b>										
Cuentas de ahorro EC	23,53	25,16	25,75	25,79	25,99	26,3	26,6	26,6	...	...
Cuenta corriente EC	1,72	1,73	1,89	1,95	2,00	2,00	1,97	1,97	...	...
Cuentas CAES EC	2,83	2,97	3,02	3,03	3,02	3,03	3,03	3,03	...	...
Cuentas CATS EC	0,10	0,10	0,71	2,10	2,32	2,54	3,30	3,30	...	...
Otros productos de ahorro EC	0,77	0,78	0,81	0,83	0,84	0,80	0,85	0,85	...	...
Crédito de consumo EC	8,74	9,17	7,65	7,82	8,00	8,16	8,42	8,42	...	...
Tarjeta de crédito EC	9,58	10,27	10,05	10,19	10,37	10,47	10,53	10,53	...	...
Microcrédito EC	3,56	3,68	3,51	3,49	3,48	3,50	3,65	3,65	...	...
Crédito de vivienda EC	1,39	1,43	1,40	1,41	1,43	1,45	1,45	1,45	...	...
Crédito comercial EC	1,23	1,02	...	...	...	0,69	0,70	0,70	...	...
Al menos un producto EC	25,40	27,1	27,64	28,03	28,25	28,6	29,1	29,1	...	...
<b>Uso</b>										
<b>Productos personas</b>										
<b>Adultos con: (en porcentaje)</b>										
Algún producto activo SF	66,3	68,6	68,5	69,2	69,8	70,4	66,0	66,0	66,8	71,6
Algún producto activo EC	65,1	66,9	67,2	67,8	68,4	69,2	...	...	...	...
Cuentas de ahorro activas EC	72,0	71,8	68,3	68,9	70,1	70,2	70,1	70,1	...	...
Cuentas corrientes activas EC	84,5	83,7	85,5	85,8	85,9	85,6	85,6	85,6	...	...
Cuentas CAES activas EC	87,5	89,5	89,7	89,8	89,9	82,2	82,1	82,1	...	...
Cuentas CATS activas EC	96,5	96,5	67,7	58,2	58,3	59,0	58,3	58,3	...	...
Otros pdtos. de ahorro activos EC	66,6	62,7	61,2	61,3	61,8	62,0	62,8	62,8	...	...
Créditos de consumo activos EC	82,0	83,5	82,2	81,7	81,9	81,8	75,7	75,7	...	...
Tarjetas de crédito activas EC	92,3	90,1	88,7	88,3	88,6	88,0	79,5	79,5	...	...
Microcrédito activos EC	66,2	71,1	68,9	68,9	69,2	68,9	58,3	58,3	...	...



## Colombia

### Principales indicadores de inclusión financiera

	2016	2017	2018	2019				2019	2020	
	Total	Total	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2
Créditos de vivienda activos EC	79,3	78,9	77,8	77,8	78,0	78,2	78,2	78,2	...	...
Créditos comerciales activos EC	85,3	84,7	...	...	...	61,2	45,5	45,5	...	...
<b>Acceso</b>										
<b>Productos empresas</b>										
Empresas con: (en miles)										
Al menos un producto EC	751,0	775,2	946,5	940,7	940,3	937,7	938,8	938,8	...	...
Cuenta de ahorro EC	500,8	522,7	649,4	644,3	645,0	645,4	649,1	649,1	...	...
Cuenta corriente EC	420,9	430,7	502,9	502,3	503,0	500,7	499,7	499,7	...	...
Otros productos de ahorro EC	15,24	14,12	13,9	13,8	13,9	13,1	13,8	13,8	...	...
Crédito comercial EC	242,5	243,6	277,8	278,3	279,4	284,5	285,9	285,9	...	...
Crédito de consumo EC	98,72	102,5	105,8	107,2	105,9	105,8	104,9	104,9	...	...
Tarjeta de crédito EC	79,96	94,35	106,9	109,1	109,8	111,7	113,0	113,0	...	...
Al menos un producto EC	751,0	775,1	...	...	...	...	...	...	...	...
<b>Uso</b>										
<b>Productos empresas</b>										
Empresas con: (en porcentaje)										
Algún producto activo EC	74,7	73,3	71,5	70,0	69,9	70,0	68,34	68,34	...	...
Algún producto activo SF	74,7	73,3	71,6	70,0	69,9	70,0	68,36	68,36	...	...
Cuentas de ahorro activas EC	49,1	47,2	47,6	47,3	46,9	46,7	45,8	45,8	...	...
Otros pdtos. de ahorro activos EC	57,5	51,2	49,2	49,0	50,5	50,0	52,0	52,0	...	...
Cuentas corrientes activas EC	89,1	88,5	89,0	89,3	89,5	90,2	89,7	89,7	...	...
Microcréditos activos EC	63,2	62,0	57,2	56,6	56,6	56,1	50,3	50,3	...	...
Créditos de consumo activos EC	84,9	85,1	83,9	83,3	82,8	82,8	78,2	78,2	...	...
Tarjetas de crédito activas EC	88,6	89,4	90,2	89,5	89,9	88,8	80,8	80,3	...	...
Créditos comerciales activos EC	91,3	90,8	91,6	83,8	80,9	81,5	77,1	77,1	...	...
<b>Operaciones (semestral)</b>										
Total operaciones (millones)	4.926	5.462	6.332	-	3,952	-	4,239	8,194	-	3,631
No monetarias (Participación)	48,0	50,3	54,2	-	57,9	-	58,1	57,9	-	63,9
Monetarias (Participación)	52,0	49,7	45,8	-	42,1	-	41,9	42,0	-	36,0
No monetarias (Crecimiento anual)	22,22	16,01	25,1	-	48,6	-	29,9	38,3	-	31,0
Monetarias (Crecimiento anual)	6,79	6,14	6,7	-	19,9	-	17,6	18,8	-	1,3
<b>Tarjetas</b>										
Crédito vigentes (millones)	14,93	14,89	15,28	15,33	15,46	15,65	16,05	16,05	16,33	15,47
Débito vigentes (millones)	25,17	27,52	29,57	30,53	31,39	32,49	33,09	33,09	34,11	34,51
Ticket promedio compra crédito (\$miles)	205,8	201,8	194,4	184,9	193,2	187,5	203,8	203,8	176,2	179,3
Ticket promedio compra débito (\$miles)	138,3	133,4	131,4	118,2	116,3	114,0	126,0	126,0	113,6	126,0