

La identidad digital: el camino para impulsar la inclusión financiera

- Hasta hace unos lustros y antes de la gran evolución de la internet, la identidad de una persona se limitaba a documentos físicos emitidos por entidades públicas. Hoy, gracias al amplio uso de tecnologías de la información y a la incorporación de innumerables servicios de internet en los diferentes dispositivos, se puede hablar de identidad digital, un elemento que ha pasado de ser una tendencia a convertirse en una realidad.
- La identidad digital está constituida por diferentes tipos de datos según el usuario tenga o no la intención de revelarlos. Esto da lugar a una identidad declarada, compuesta por aquella información que revela expresamente la persona; a una identidad actuante, según las acciones que esta lleva a cabo; y a una calculada o inferida, según el análisis de las acciones que realiza la persona.
- Según una encuesta del Banco Mundial de 2014, alrededor del 18% de los adultos excluidos económicamente no pueden acceder a los servicios financieros (ya sea a través de un banco o un proveedor de dinero móvil) porque carecen de los documentos necesarios para probar su identidad. En todo el mundo, por lo menos 1.500 millones de personas no tienen un documento de identidad oficial – la mayoría de ellos en África, Asia y América Latina.
- Para lograr que la implementación de las tecnologías y técnicas de análisis de datos en el sistema financiero sean exitosas, es fundamental que el modelo de negocio sea sostenible y que su desarrollo se adapte a las necesidades particulares de los consumidores. Además, desde la regulación, también se requiere la posibilidad de crear productos financieros de forma no presencial y que, como medio de conocimiento del cliente, se acepte su identidad digital, con el fin de mantener un balance entre los nuevos requerimientos del mercado, la estabilidad del sistema y la protección a los consumidores.

04 de julio de 2017

Director:

Santiago Castro Gómez

ASOBANCARIA:

Santiago Castro Gómez
Presidente

Jonathan Malagón
Vicepresidente Técnico

Germán Montoya
Director Económico

Para suscribirse a Semana Económica, por favor envíe un correo electrónico a semanaeconomica@asobancaria.com

Visite nuestros portales:

www.asobancaria.com
www.yodecidomibanco.com
www.sabermassermas.com

Edición 1096

La identidad digital: el camino para impulsar la inclusión financiera

Nuestra forma de interactuar con el mundo ha cambiado radicalmente y ello en gran parte obedece al desarrollo de las tecnologías de la información, al uso generalizado del internet y a un mayor uso de las redes sociales por parte de las personas. Consecuentes con esta nueva realidad, es innegable la sustancial transformación del mundo análogo al mundo digital.

Hace unos años y antes de la gran evolución del internet, la identidad de una persona se limitaba a documentos físicos emitidos por entidades públicas (documento de identidad, certificados laborales, pasado judicial y partida de bautismo, entre otros). Hoy, gracias al amplio uso de tecnologías de la información y a la incorporación de innumerables servicios que ofrece internet a través de los diferentes dispositivos, se puede hablar de la identidad digital, la cual ha pasado de ser una tendencia a convertirse en una realidad que todos debemos afrontar.

Este nuevo escenario conlleva cambios fundamentales en el momento de interactuar con nuestro entorno debido a que el impacto de la digitalización es tal que cada día adquiere mayor relevancia el internet como fuente de información, tomando como veraz lo que se encuentra y se dice sobre una persona en los medios digitales. Estas decisiones en el mundo digital pueden ir desde la aceptación de una solicitud de amistad en una red social (*Facebook, LinkedIn, Twitter*, por mencionar solo algunas), hasta la autorización de una transacción o apertura de un producto financiero en una entidad bancaria, sin necesidad de un mediador o interlocutor personal.

Esta Semana Económica ilustra el concepto de identidad digital, su importancia en la profundización de los servicios financieros y su gran impacto social. Se compartirán algunas experiencias internacionales que señalan cómo la identidad digital ha sido el motor para facilitar el acceso a los servicios y productos financieros. Finalmente, se señalan algunas barreras que se deben afrontar en el ámbito local para fomentar la identificación digital.

¿Qué es la identidad digital?

Tomando como a Lestegás (2008), la identidad de una persona se refiere al “conjunto de atributos que la caracterizan y la distinguen de los demás, lo que le permite ser plenamente consciente de quién es y a qué grupo o colectivo pertenece”. La identidad, así conocida, hasta hace poco solo se desarrollaba en un ambiente de interacción personal.

Considerando lo anterior, y reconociendo la importancia de la migración de las actividades de los ciudadanos hacia un ambiente *online* caracterizado por una alta conectividad y un amplio uso de las tecnologías de la información, el concepto de identidad ha evolucionado hacia lo digital. Esto incorpora nuevas características y aplicaciones que permiten interactuar de forma más eficiente y eficaz con la sociedad y con las organizaciones.

Editor

Germán Montoya
Director Económico

Participaron en esta edición:

Nicolás Rodríguez Sierra
Manuel Serna Botero
Lorena García Simbaqueva
Daniela Silva Monsalve

INSCRIBIRME A ESTE EVENTO



Todos **vinculados** por un objetivo

17º Congreso Panamericano
de Riesgo de Lavado de Activos
y Financiación del Terrorismo

13 y 14 de julio de 2017 Hotel Hilton - Cartagena



Una oportunidad para empezar a figurar entre los mejores

Call for Papers
Contribuyendo al desarrollo del sistema financiero

Para más información, leer términos y condiciones.

INSCRIBIRME A ESTE EVENTO

Edición 1096

Los datos que ayudan a construir la identidad digital están asociados al comportamiento en la red, a los derivados o calculados por terceros y a los que el propio usuario va creando para identificarse en el mundo digital¹. Así mismo, algunos expertos manifiestan que la identidad digital se configura por la manera como cada usuario de internet deja su huella en la red, consecuencia de la creación de perfiles personales en las redes sociales, comentarios en blogs, generación de contenidos, red de amigos, entre otros.

Para materializar la identidad de las personas en un ecosistema digital y mejorar su desarrollo económico y social, es necesario que las organizaciones, y en especial las entidades financieras, adopten tecnologías (*blockchain*, biometría, robótica, etc.) y técnicas de análisis de datos (*big data*, analítica de datos, etc.) para: i) establecer una aproximación del perfil de riesgo del cliente de forma digital y tomar la decisión de otorgar o no un producto financiero, ii) aumentar el conocimiento de cliente (*KYC*, -*Know Your Customer*- por sus siglas en inglés), permitiéndole identificar previamente sus preferencias e intenciones para ofrecer soluciones ágiles y contundentes, y iii) adoptar un proceso de autenticación automática que permita autorizar transacciones de forma más ágil y segura.

En línea con lo anterior, “la identidad digital se debe entender como un sistema o marco donde la identificación, autenticación y autorización se llevan a cabo de forma digital”².

Según el modelo planteado por F. Georges³, la identidad digital está constituida por diferentes tipos de datos. La identidad declarada, en este marco de análisis, hace referencia a los datos que el usuario decide revelar, lo que da lugar a una identidad declarada, compuesta por aquella información que revela expresamente la persona.

La identidad actuante, por su parte, hace referencia a las acciones que ésta lleva a cabo. Por último, la identidad calculada o inferida, se asocia al análisis de las acciones que realiza la persona. Toda esta información puede ser utilizada para configurar una idea de quién es y qué le gusta a una persona determinada.

En concreto, el tipo de datos que ayudan a configurar esta identidad pueden catalogarse como:

- **Datos de identidad individual:** se trata de identificadores como el nombre, el número de la Seguridad Social o la cédula, el número de la licencia de conducción, el número de la tarjeta de crédito, la fecha de nacimiento, los identificadores sociales de los sitios web a los que accede, etc.
- **Datos de comportamiento:** sobre transacciones, historial de navegación, datos de localización, transcripciones del *call-center*, historial de compra, accesos, etc.
- **Datos derivados o calculados:** son atributos modelados de manera analítica que sirven para hacer un perfil de las personas, como por ejemplo, valorar el riesgo de un cliente a la hora de darle un crédito, entender la propensión a hacer algo, valorar su influencia en un ámbito determinado, etc.

Con esta premisa clara, el Cuadro 1 relaciona algunas tecnologías y técnicas de análisis de datos necesarias para identificar y autenticar a una persona de forma digital.

Para lograr que la implementación de estas tecnologías y técnicas de análisis de datos en el sistema financiero sean exitosas, es fundamental que el modelo de negocio sea sostenible y que su desarrollo se adapte a las necesidades particulares de los consumidores. Además, desde la regulación, también se requiere la posibilidad de crear productos financieros de forma no presencial y que, como medio de conocimiento del cliente, se acepte su identidad digital, con el fin de mantener un balance entre los nuevos requerimientos del mercado, la estabilidad del sistema y la protección a los consumidores.

Es indudable que cada día toman mayor relevancia las aplicaciones de la identidad digital debido a sus características inherentes, como al desarrollo inclusivo socioeconómico de las personas y a su eficiencia en la identificación y a la autenticación de los usuarios. Todo esto lleva a una solución de gran aplicabilidad, tanto para el sector público como para el privado.

¹ Telefónica (2014). Identidad Digital: El Nuevo Usuario en el Mundo Digital. Disponible en http://boletines.prisadigital.com/identidad_digital.pdf

² Consult Hyperion (2016). Digital Identity: Issue Analysis. Disponible en http://www.chyp.com/wp-content/uploads/2016/07/PRJ.1578-Digital-Identity-Issue-Analysis-Report-v1_6-1.pdf

³ Consultado en: <http://fannygeorges.free.fr/>

Cuadro 1. Tecnologías y técnicas de análisis de datos para identificar y autenticar una persona de forma digital

Nombre	Descripción												
<p>Biometría</p>	<p>Hace referencia a la identificación automática de una persona, basada en sus características fisiológicas o de comportamiento (Springer, 2003). Dentro de las principales aplicaciones de la biometría, se encuentra la autenticación de la identidad de una persona a través de su comportamiento y sus características físicas. Por ejemplo, el escaneo de la voz presenta características únicas como la pronunciación, velocidad al hablar, acento, rasgos físicos del tracto bucal y dimensiones de los senos nasales.</p> <p>A continuación, se presentan los principales tipos de sistemas biométricos para el reconocimiento de características exclusivas de una persona.</p> <table border="1" data-bbox="529 736 1011 1151"> <tbody> <tr> <td data-bbox="529 736 911 803">Reconocimiento de la huella dactilar</td> <td data-bbox="911 736 1011 803"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 803 911 871">Reconocimiento facial</td> <td data-bbox="911 803 1011 871"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 871 911 938">Reconocimiento de iris/retina</td> <td data-bbox="911 871 1011 938"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 938 911 1006">Geometría de mano</td> <td data-bbox="911 938 1011 1006"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1006 911 1074">Verificación de voz</td> <td data-bbox="911 1006 1011 1074"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1074 911 1151">Reconocimiento de la firma</td> <td data-bbox="911 1074 1011 1151"></td> </tr> </tbody> </table>	Reconocimiento de la huella dactilar		Reconocimiento facial		Reconocimiento de iris/retina		Geometría de mano		Verificación de voz		Reconocimiento de la firma	
Reconocimiento de la huella dactilar													
Reconocimiento facial													
Reconocimiento de iris/retina													
Geometría de mano													
Verificación de voz													
Reconocimiento de la firma													

Blockchain



El Blockchain o cadena de bloques es un registro público de transacciones que se mantiene mediante una red distribuida de computadores, que no requiere respaldo de ninguna autoridad central o una tercera parte y que ofrece un esquema transaccional libre de intermediarios, gracias al uso de algoritmos criptográficos.

Adicionalmente, Blockchain es una tecnología de autenticación y verificación, que permite hacer de forma más eficiente las transferencias de títulos y la verificación de propiedad (Back, 2014). Ver Semana Económica 1084.

Big Data



Hace referencia al manejo y administración de grandes cantidades de información. El Big Data rompe barreras de asimetrías de información, dado que la recolección de datos a través de fuentes alternas a las tradicionales brinda la posibilidad de conocer mejor al cliente e incluir dicha información en procesos de identificación y autenticación.

Esta técnica, a partir del análisis de datos estructurados y no estructurados⁴ permite a las empresas descubrir qué es lo que realmente desean los clientes, anticipándose a su siguiente elección y teniendo preparada una serie de opciones que simplifiquen el tiempo a la hora de tomar una decisión.

La efectividad del Big Data cobra fuerza a través de la participación de los usuarios en las redes sociales digitales (Fernández, 2017).

⁴ Datos estructurados: aquellos que usualmente se encuentran en bases datos, son clasificables y están estandarizados (i.e. nombre, apellidos, fecha y lugar de nacimiento, entre otros).

Datos no estructurados: generalmente son datos binarios que no tienen una estructura interna identificable, por lo que adquieren valor solo hasta que se identifican y almacenan de manera organizada (i.e. intereses y gustos personales, publicaciones en redes sociales, entre otros).

Redes neuronales



Las redes neuronales son un modelo artificial y simplificado del cerebro humano. Es el ejemplo más perfecto de un sistema que es capaz de adquirir conocimiento a través de la experiencia (Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario, 2001).

Análisis de datos



“El Análisis de Datos (*Data Analysis, o DA*) es la ciencia que examina datos en bruto con el propósito de sacar conclusiones sobre la información. El análisis de datos es usado en varias industrias para permitir que las compañías y las organizaciones tomen mejores decisiones empresariales y también es usado en las ciencias para verificar o reprobando modelos o teorías existentes” (Rouse, TechTarget, 2012).

Inteligencia artificial



“La inteligencia artificial (*Artificial Intelligence, o AI*) es la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos. Estos procesos incluyen el aprendizaje (la adquisición de información y reglas para el uso de la información), el razonamiento (usando las reglas para llegar a conclusiones aproximadas o definitivas) y la autocorrección” (Rouse, TechTarget, 2017).

Fuente: Elaboración Asobancaria

En cuanto a las aplicaciones de índole público, se destaca la problemática frecuente que presentan los gobiernos al no tener un mecanismo que permita identificar a sus ciudadanos, debido a la dificultad que se presenta para tener un acercamiento con el 100% de la población, incluyendo a quienes viven en condiciones de vulnerabilidad. Es así como la adopción de un sistema de identificación digital adquiere una mayor importancia. Ejemplo de ello es la creación del sistema de dispersión de subsidios SASSA, en Sudáfrica, que logró ampliar a 22 millones de personas los beneficios de los subsidios del gobierno, una experiencia ilustrativa que se abordará con detalle más adelante.

De la misma manera, la identidad digital se posiciona como una herramienta fundamental en el sector privado, particularmente en las entidades financieras, pues posibilita la ejecución de actividades críticas con mayor precisión como la de identificar y autenticar a sus usuarios, ampliar el conocimiento de sus clientes, simplificar el proceso de vinculación y ofrecer una mejor experiencia.

La importancia de la identidad digital en el desarrollo de la inclusión financiera

Según una encuesta del Banco Mundial de 2014, alrededor de 18% de los adultos excluidos económicamente no pueden acceder a los servicios

financieros (ya sea a través de un banco o un proveedor de dinero móvil) porque carecen de los documentos necesarios para probar su identidad. En todo el mundo, por lo menos 1.500 millones de personas no tienen un documento de identidad oficial - la mayoría de estas personas viven en África, Asia y América Latina.

Es importante resaltar que la relación entre identidad digital e inclusión financiera ha sido ampliamente discutida en los últimos años. Por ejemplo, *Tech Crunch* ha sugerido que la identidad digital es un punto de partida necesario para la inclusión financiera. Por otra parte, La Fundación Gates ha escrito sobre avances tecnológicos que pueden "romper los lazos de pobreza" al proporcionar un mayor acceso a las finanzas, apuntando a que los servicios financieros digitales son la forma más eficaz de proporcionar servicios bancarios, seguros y préstamos en mercados emergentes, pero también subrayando que la identidad digital y la autenticación desempeñarán un papel vital en la incorporación de "miles de millones de personas al sistema financiero con rapidez y seguridad".

En este sentido, la identidad digital se convierte en un elemento clave para impulsar la inclusión financiera a través de dos vías fundamentales:

La primera, tiene que ver con el proceso de vinculación de nuevos clientes (ej. acceso a servicios financieros), dado que, a partir de los beneficios de la identidad digital, como es el análisis de datos de fuentes alternas a las

Edición 1096

tradicionales, es posible conocer el cliente y establecer su perfil de riesgo crediticio para otorgar un producto financiero. Sumado a ello, se mejora la experiencia del cliente, dado que no necesita acudir a una sucursal bancaria. Es así como la banca extendería sus niveles de acceso a diversos segmentos de la población, en especial a la base de la pirámide y el sector rural, en donde la mayoría de la población carece de una experiencia crediticia formal o de garantías tradicionales.

El Gráfico 1 presenta una breve descripción de cómo sería el proceso de vinculación a partir de la identidad digital.

Gráfico 1. Identidad digital en el proceso de vinculación y otorgamiento de nuevos productos financieros



Objetivo: Otorgar un producto financiero sin necesidad de acudir a una sucursal bancaria o a un agente comercial.

Oportunidades: Simplifica el proceso de vinculación. No hay necesidad de presencia física. Mejora la experiencia del cliente. Mayor número de apertura de cuentas. Impulsa la inclusión financiera

Fuente: Elaboración Asobancaria

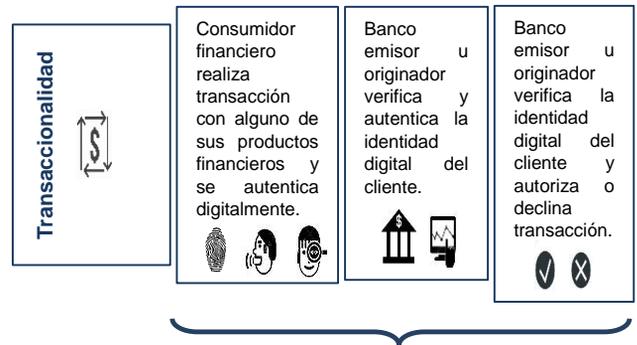
La segunda vía hace referencia al mayor uso de los servicios y productos financieros, todo ello a partir de la implementación de tecnologías como biometría, *blockchain*, robótica, entre otras. Así, la identificación y autenticación de una persona se puede realizar de forma automática, simplificando la interacción en tiempo, eliminando fricciones en la experiencia del usuario al momento de realizar sus transacciones y mejorando los niveles de aceptación de los productos financieros por parte de la población.

Es esta nueva realidad la que ha llevado a que las entidades financieras hayan incorporado la innovación tecnológica a la oferta de sus servicios financieros. En los últimos años se han desarrollado de manera exitosa

canales virtuales como internet, telefonía móvil, pagos automáticos, audio respuesta, entre otros, los cuales presentan un gran potencial con el uso de la identidad digital debido a que estas innovaciones traen diversos beneficios a sus clientes, permitiéndoles acceso a crédito, realizar consultas, transferencias y pagos desde su computador personal, tableta o celular, en cualquier lugar y sin límites de horario.

El Gráfico 2 presenta una breve descripción de cómo sería el proceso de transaccionalidad a partir de las tecnologías que apoyan la identidad digital.

Gráfico 2. Identidad digital para la autenticación de transacciones



Oportunidades: Reduce el riesgo de fraude (robo de información, suplantación de identidad, pagos fraudulentos). Mejora la experiencia del cliente.

Fuente: Elaboración Asobancaria

No obstante, a pesar de la relevancia que se ha dado a la identidad digital y a los beneficios comprobados asociados a la inclusión financiera, las brechas en su implementación son persistentes.

En Colombia, particularmente, las entidades financieras deben cumplir una reglamentación donde el procedimiento para identificar a sus clientes obliga, en muchos casos, a utilizar canales físicos. Es el caso del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), donde se les exige adoptar un formulario de solicitud de vinculación de clientes que requiere de firma y huella, además de realizar una entrevista presencial al potencial cliente. Sin embargo, es importante mencionar que, como excepción a la regla general, las entidades no están obligadas a exigir estos requisitos de vinculación cuando se trate de productos

Edición 1096

como: i) cuentas de ahorro electrónicas, ii) cuentas de ahorro con trámite simplificado y iii) depósitos electrónicos.

Experiencias internacionales sobre el uso de la identidad digital y su impacto en la inclusión financiera

En el ámbito internacional se han presentado diferentes casos en los cuales la adopción de tecnologías para identificar digitalmente a los individuos ha contribuido a la profundización de los servicios financieros y al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Los casos de SASSA en Sudáfrica y Aadhaar en India son bastante ilustrativos y se constituyen como dos claros ejemplos de cómo a través de la identidad digital se facilita la gestión del proceso *KYC (Know-Your-Customer)*.

SASSA. Una de las formas más efectivas para aumentar la inclusión financiera y ampliar las oportunidades de vinculación al sector financiero formal en Sudáfrica fue la creación de un sistema de dispersión de subsidios a través de tarjetas débito, el SASSA (*South African Social Security Agency*). Gracias a este, en 2016, se logró incluir financieramente a cerca de 9.0% de la población total en los sectores más vulnerables del país, logrando que 22 millones de personas beneficiarias de los subsidios contaran con al menos un producto financiero (*World Economic Forum, 2016*).

En el chip de la tarjeta débito SASSA está contenida la información personal biométrica de cada beneficiario (reconocimiento facial, de voz y las diez huellas dactilares) y debe ser autenticada mensualmente a través de biometría o un *PIN (Personal Identification Number)*. Además, está directamente asociada a una cuenta bancaria del Grinrod Bank, donde está depositado el dinero.

La tarjeta SASSA tiene la posibilidad de ser usada como medio de pago en múltiples canales en cualquier lugar y a cualquier hora. Como resultado de la implementación del SASSA en Sudáfrica, se dio un incentivo para reducir el uso del efectivo al proveer el medio para realizar pagos electrónicos en las transacciones del día a día.

⁵ UIDAI (2017). About Aadhaar. Disponible en <https://uidai.gov.in/>

⁶ Los esfuerzos del gobierno se han concentrado en facilitar la prestación de servicios bancarios móviles, debido a que el mercado de Smartphone de India es el que más ha crecido en el mundo en los últimos años. Se estima que, en 2020, 700 millones de personas contarán un Smartphone (Skinner, 2017).

Aadhaar. El siglo XXI comenzó en la India con el objetivo de incrementar la inclusión financiera, mejorando la calidad de vida y las condiciones de la población más vulnerable.

Aadhaar es el número único de identificación que opera en India desde 2009. Para su asignación, las personas deben registrar una serie de información como datos biométricos (huellas dactilares y el reconocimiento del iris) e información sobre su estado socioeconómico. El alcance de este esquema de identificación gubernamental promueve el uso de la identidad digital de su población y, entre otros aspectos, permite que la dispersión de subsidios del gobierno se haga de manera organizada y haya un control efectivo sobre tales recursos⁵. En 2016, alrededor del 90% de la población india ya contaba con este número de identificación.

La rápida forma de identificación y la cantidad de información contenida en el Aadhaar ha facilitado el acceso a servicios bancarios móviles⁶ a más de mil millones de personas. Además, con el lanzamiento de la *UPI (Unified Payments Interface)*, se pretende aumentar la penetración de las cuentas bancarias, tarjetas débito y crédito, cuyo uso aún es muy bajo en India. Lo anterior permitirá que muchas transacciones diarias se hagan sin efectivo y tan rápido y fácil como enviar un mensaje de texto (Skinner, 2017). En especial, la UPI está enfocada en garantizar la interoperabilidad al ser utilizada como único identificador para realizar las transacciones a través de aplicaciones enlazadas con esta interface, utilizando el número de identificación Aadhaar.

En síntesis, los beneficios comprobados y asociados a la identidad digital son diversos para todos los actores de la cadena (Gráfico 3).

Principales barreras para la implementación en Colombia

Según el Foro Económico Mundial, para lograr la implementación de mecanismos de identificación digital es necesario surtir los siguientes aspectos:

- **Provisión de identidad:** es necesario contar con un proveedor de identidad que posea información confiable y cobertura de una masa crítica de usuarios.

Edición 1096

Gráfico 3. Beneficios de la identidad digital



Fuente: Elaboración Asobancaria

- **Contar con condiciones técnicas que permitan soportar un alto volumen de transacciones:** esto implica lograr mecanismos adecuados que conlleven al almacenamiento y verificación segura de los datos requeridos para la realización de transacciones.
- **Confianza en la adopción.**
- **Plataforma tecnológica.**
- **Estándares del sistema:** es indispensable establecer estándares de supervisión, vigilancia y control de estos mecanismos.
- **Aceptación legal y regulatoria** de parte de todos los actores del ecosistema digital.

Estos aspectos permiten identificar algunas de las barreras para la implementación de mecanismos de identidad digital en Colombia:

a) Regulatorias: para el caso particular del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), el regulador le exige al sistema financiero adoptar un formulario de solicitud de vinculación de clientes que

requiere de firma y huella, además de realizar una entrevista presencial al potencial cliente.

b) Tecnológicas: para implementar un mecanismo de identificación digital es fundamental optimizar la infraestructura digital del país, mejorar la calidad de los servicios de telecomunicaciones y extender su cobertura para conseguir que el 100% de la población tenga acceso a este servicio. En materia tecnológica, se plantea un gran reto tanto para los gobiernos como para sus ciudadanos. Las inversiones que se realicen deberán garantizar una mayor cobertura y estar acompañadas de unas políticas gubernamentales eficaces que vinculen a un mayor número de usuarios más calificados.

c) Culturales: la mayoría de las transacciones comerciales en Colombia se hacen a través de mecanismos tradicionales donde las relaciones se sustentan sobre canales y puntos físicos. De esta manera, la falta de interacción directa entre los agentes que realizan transacciones genera desconfianza en el uso de medios digitales, lo que puede ser considerado como una barrera cultural a la entrada de disrupciones digitales. Uno de los grandes escollos que tiene hoy el país en materia cultural es el hecho de estar focalizada solo hacia una pequeña élite que es quien disfruta de las nuevas manifestaciones culturales. Se hace imperativo que la cultura cumpla su cometido con la idiosincrasia de un país y logre permear a esa gran población hoy marginada del desarrollo cultural y desconocedora de los alcances y virtudes que le podría brindar inscribirse en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información.

d) Económicas: la implementación de un modelo de identificación digital debe ser incluido a través de una política de gobierno en el Plan Nacional de Desarrollo y asignarle un rubro especial dentro del presupuesto nacional. Con el ánimo de lograr un verdadero afianzamiento y evolución del país en materia tecnológica, no solo se debe asignar el recurso económico, sino el talento humano capaz de generar cambios importantes que permitan que cada día más personas sean incluidas en la nueva era digital.

Conclusiones y consideraciones finales

Sin duda, los cambios tecnológicos que hoy vive la sociedad constituyen un claro llamado a países y sociedades para que se trabajen de manera conjunta en el desarrollo e implementación de mecanismos de identidad digital. Hoy, el 20% de la población mundial no está

Edición 1096

identificada en censo alguno y esto les aparta de toda inclusión financiera.

Los ejemplos internacionales de Sudáfrica e India son una clara muestra del rol determinante que tienen los gobiernos para promover modelos regulatorios que impulsen el desarrollo de ambiciosos proyectos de identificación digital aplicables al proceso de conocimiento del cliente financiero y a la validación de la identidad en el proceso transaccional.

En ese sentido, SASSA y Aadhaar son claros ejemplos que demuestran que cada día los individuos están más expuestos a las nuevas tecnologías de la información y a las bondades que ellas traen consigo para el sistema financiero. Sin embargo, es claro que no hay receta única para el desarrollo de sistemas de identificación digital orientados a la inclusión financiera, pues depende del entorno social, económico, regulatorio y tecnológico de cada país. El llamado entonces es al regulador colombiano a explorar alternativas que sean aplicables en el contexto nacional y a recoger las buenas prácticas de experiencias internacionales que permitan aprovechar las nuevas tecnologías en el desarrollo de mecanismos y sistemas de identificación digital.

En el caso particular de Colombia, si se quieren disminuir las brechas que marginan al país de mayores niveles de acceso a servicios financieros, es innegable la necesidad de coordinar políticas y estrategias que contribuyan a superar las barreras aquí identificadas y promuevan la implementación de tecnologías que permitan desarrollar sistemas de identificación digital. Estas estrategias deberán estar también orientadas a i) eliminar fricciones a los individuos, ii) representar soluciones costo eficientes para las entidades financieras al momento de bancarizar a la población de estratos 1, 2 y 3 y iii) otorgar las garantías necesarias al gobierno frente al riesgo de lavado de activos y financiación al terrorismo (LA/FT).

Finalmente, y no menos importante, son las acciones de transformación y cultura digital que se deben promover dentro de las instituciones. De nada servirá la incorporación de todas las tecnologías descritas anteriormente si no van de la mano de un cambio cultural que resulte proclive a la modernización del ecosistema digital en el país.

Edición 1096

Colombia Principales Indicadores Macroeconómicos*

	2014		2015			2016					2017		
	Total	T1	T2	T3	T4	Total	T1	T2	T3	T4	Total*	T1	Total Proy.
PIB Nominal (COP Billones)	757,0	192,5	197,1	202,4	207,1	799,3	209,3	214,0	216,2	223,1	862,7	224,5	916,2
PIB Nominal (USD Billones)	316,4	74,7	76,2	64,8	65,8	253,8	66,9	71,5	73,9	74,1	286,6	76,3	290,7
PIB Real (COP Billones)	515,5	131,1	132,0	133,6	134,5	531,3	134,6	135,2	135,3	136,6	541,6	136,2	551,3
Crecimiento Real													
PIB Real (% Var. interanual)	4,6	2,8	3,0	3,2	3,3	3,1	2,6	2,4	1,2	1,6	2,0	1,1	1,8
Precios													
Inflación (IPC, % Var. interanual)	3,7	4,6	4,4	5,4	6,8	6,8	8,0	8,6	7,3	5,7	5,7	4,7	4,6
Inflación básica (% Var. interanual)	2,8	3,9	4,5	5,3	5,9	5,9	6,6	6,8	6,7	6,0	6,0	5,6	...
Tipo de cambio (COP/USD fin de periodo)	2392	2576	2585	3122	3149	3149	3129	2995	2924	3010	3010	2941	3152
Tipo de cambio (Var. % interanual)	24,2	31,1	37,4	53,9	31,6	31,6	21,5	15,8	-6,3	-4,4	-4,4	-6,0	4,7
Sector Externo (% del PIB)													
Cuenta corriente	-6,1	-7,1	-5,5	-8,0	-6,1	-7,4	-5,1	-3,8	-4,8	-3,4	-4,4	...	-3,6
Cuenta corriente (USD Billones)	-19,5	-6,8	-5,3	-7,6	-6,1	-18,9	-3,6	-2,8	-3,6	-2,6	-12,5	...	-13,9
Balanza comercial	-3,6	-6,3	-4,6	-8,3	-7,5	-7,3	-5,4	-3,9	-4,7	-4,2	-4,6	...	-3,1
Exportaciones F.O.B.	20,2	15,9	15,8	17,3	15,8	17,9	12,9	14,0	14,0	14,9	14,2	...	10,2
Importaciones F.O.B.	23,9	22,1	20,4	25,6	23,3	25,1	18,3	17,9	18,7	19,1	18,8	...	13,3
Renta de los factores	-3,9	-2,4	-2,5	-2,0	-0,8	-2,2	-1,6	-1,8	-1,9	-1,4	-1,7	...	-1,8
Transferencias corrientes	1,4	1,5	1,5	2,3	2,2	2,1	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	...	1,6
Inversión extranjera directa	5,1	4,4	5,3	3,4	3,3	4,6	6,7	5,0	2,9	4,1	4,7	...	4,4
Sector Público (acumulado, % del PIB)													
Bal. primario del Gobierno Central	-0,2	0,0	0,8	1,0	-0,5	-0,5	0,2	...	...	...	...	...	...
Bal. del Gobierno Central	-2,4	-0,4	-0,2	-1,0	-3,0	-3,0	-0,9	-1,1	-2,7	...	-3,9	...	-3,3
Bal. estructural del Gobierno Central	-2,3	...	...	...	...	-2,2	...	...	...	...	-2,1	...	-2,0
Bal. primario del SPNF	0,7	0,6	1,8	1,8	-0,6	-0,6	1,0	2,1	1,8	...	0,9	...	0,5
Bal. del SPNF	-1,4	0,2	0,7	-0,4	-3,4	-3,4	0,2	0,5	-0,6	...	-2,6	...	-2,3
Indicadores de Deuda (% del PIB)													
Deuda externa bruta	26,8	36,5	37,1	37,5	37,9	37,9	40,4	41,2	41,1	42,5	42,5	...	...
Pública	15,8	21,8	22,2	22,4	22,7	22,7	24,2	24,8	24,8	25,2	25,2	...	...
Privada	11,0	14,7	14,9	15,1	15,2	15,2	16,2	16,3	16,3	17,2	17,2	...	...
Deuda bruta del Gobierno Central	40,5	39,8	40,5	45,3	45,1	45,1	43,6	44,4	45,1	...	...	...	...

Fuente: PIB y Crecimiento Real – DANE, proyecciones Asobancaria. Sector Externo – Banco de la República, proyecciones MHCP y Asobancaria. Sector Público – MHCP. Indicadores de deuda – Banco de la República, Departamento Nacional de Planeación y MHCP.

Edición 1096

Colombia Estados Financieros*

	abr-17 (a)	mar-17	abr-16 (b)	Variación real anual entre (a) y (b)
Activo	561.745	558.795	520.483	3,1%
Disponible	37.441	37.441	35.629	0,4%
Inversiones y operaciones con derivados	100.553	100.553	102.738	-6,5%
Cartera de crédito	401.736	398.438	360.743	6,4%
Consumo	108.718	108.097	96.336	7,8%
Comercial	230.724	228.561	208.743	5,6%
Vivienda	51.104	50.636	45.234	7,9%
Microcrédito	11.190	11.145	10.431	2,5%
Provisiones	20.220	19.782	16.382	17,9%
Consumo	7.507	7.323	5.962	20,3%
Comercial	10.277	10.070	8.339	17,7%
Vivienda	1.608	1.584	1.353	13,6%
Microcrédito	815	792	716	8,8%
Pasivo	490.077	487.468	451.967	3,6%
Instrumentos financieros a costo amortizado	425.496	423.342	388.044	4,8%
Cuentas de ahorro	157.234	154.348	157.741	-4,8%
CDT	145.800	144.525	112.398	23,9%
Cuentas Corrientes	47.200	48.970	47.068	-4,2%
Otros pasivos	2.718	2.718	2.709	-4,1%
Patrimonio	71.668	71.327	68.516	-0,1%
Ganancia / Pérdida del ejercicio (Acumulada)	2.891	2.316	3.399	-18,7%
Ingresos financieros de cartera	14.935	11.070	12.748	11,9%
Gastos por intereses	6.543	5.079	4.957	26,1%
Margen neto de Intereses	8.867	6.544	7.778	8,9%
Indicadores				Variación (a) - (b)
Indicador de calidad de cartera	4,08	3,87	3,18	0,90
Consumo	5,66	5,36	4,84	0,82
Comercial	3,50	3,31	2,46	1,04
Vivienda	2,51	2,44	2,08	0,43
Microcrédito	7,92	7,61	6,97	0,94
Cubrimiento**	123,3	128,2	142,8	19,47
Consumo	122,0	126,4	127,8	-5,85
Comercial	127,3	133,2	162,3	-34,93
Vivienda	125,5	128,4	144,0	-18,52
Microcrédito	92,0	93,3	98,4	-6,39
ROA	1,55%	1,67%	1,97%	-0,4
ROE	12,60%	13,63%	15,63%	-3,0
Solvencia	16,13%	15,83%	15,51%	0,6

* Cifras en miles de millones de pesos.

** El cálculo del cubrimiento tampoco contempla las otras provisiones.