

# IDENTIDAD DIGITAL

“La identidad es un conjunto de constelaciones”.

Anna Deavere Smith



## Nuestros Aliados



# CRÉDITOS

## RECONOCIMIENTOS

Los autores desean agradecerle a Asobancaria por la información y apoyo en la construcción de este documento, y en especial a las siguientes personas:

- Andrés Mauricio Ramírez
- Paola Angulo
- Álvaro García
- Ángela María Vaca

## ACERCA DEL DOCUMENTO

La naturaleza de los servicios financieros está cambiando y los bancos deben estar en capacidad de afrontar este proceso. Por tal razón, **Asobancaria** y el **TicTac de la CCIT** se han asociado para generar un espacio en la web con información sobre las tendencias digitales del mundo financiero, más conocidas como **FinTech**.

Este editorial forma parte de una serie de investigaciones acerca de las últimas innovaciones y tendencias en la disrupción de los servicios financieros. En general, el proyecto incursiona en distintos aspectos FinTech y sus implicaciones en la manera como las personas se relacionan con el sistema financiero.

## ACERCA DEL TICTAC

El TicTac, es el primer tanque de análisis y creatividad del sector TIC en Colombia, establecido con el fin de proponer iniciativas de política pública orientadas a la transformación digital del país, con base en la sostenibilidad y competitividad económica, la inclusión social, y la eficiencia gubernamental.

- Adriana Ceballos
- Andrea Torres A.
- Nathalia Gamboa B.

**Para más información, visite la página**  
**[www.fintechgracion.com](http://www.fintechgracion.com)**

©Todos los derechos reservados 2019. La distribución y uso de este documento sin fines comerciales está permitida sin restricciones.

---

**Puntoaparte**  
bookvertising

**Dirección editorial:** Andrés Barragán  
**Dirección de arte:** Mateo L. Zúñiga y Jeisson Reyes  
**Diseño y diagramación:** Angélica Altamar



¿Qué pasaría si un día, como cualquier otro usted recibe un e-mail que le notifica que a partir de ese instante recibirá unos cuantos dólares cada vez que Facebook haga uso de su nombre, su teléfono o su dirección de correo electrónico? Y que, además, ¿recibirá otros cuántos cada vez que responda encuestas tediosas de páginas a las que quiere acceder, o cada vez que alguien pueda ver las páginas a las que usted le da "Me gusta"? ¿Qué tal la idea de obtener dinero extra únicamente por contar con una cuenta activa en la red social?

Según Felipe Buitrago, coautor de *No Collar Economy*, **la información de cada usuario está valorada en lo equivalente a un barril de petróleo.** A veces resulta difícil dimensionar el valor de la información que nos pertenece y en esta editorial usted está a punto de conocer un poco más acerca de la importancia de la identidad digital para la economía y del papel que juegan las instituciones financieras en la construcción de dicho sistema.

**Ana Isabel Segovia**, economista de BBVA define la Identidad digital como la versión 'online' de la identidad física. Es un tema central para la sociedad y, en particular, para la operación de los servicios financieros. Entonces, ¿Por qué un cuarto de la población mundial aún no tiene una cuenta bancaria? Hoy en día, cerca de 2.000 millones de adultos se encuentran excluidos del sistema bancario. Entre los obstáculos más persistentes para su inclusión financiera se hallan el exceso de documentación requerida, altos costos asociados, el acceso limitado a sucursales bancarias y la percepción de que las instituciones financieras "son solo para ricos".

En este sentido, **la creación de un sistema de identidad digital sería la respuesta directa a los requerimientos de las transacciones dentro de la nueva economía digital.** Con su implementación, las personas, los negocios y la sociedad obtendrían un rango de beneficios que van desde mayor control y privacidad de su información, hasta la simplificación y protección en su uso.

Sin embargo, hoy existen distintos retos que habrá que resolver de tal forma que su implementación alcance un mayor impacto. Mientras varios esfuerzos existen para proporcionar la base de una verdadera identidad digital, es imperativo que los distintos agentes del ecosistema económico se unan en pro del desarrollo de un sistema de identificación común e interoperable. Su éxito dependerá de la aceptación de las instituciones relevantes y de superar barreras digitales como las crecientes amenazas cibernéticas.



# HUELLA DIGITAL:

## ¿QUIÉNES SOMOS

## EN LA RED?

¿Qué me hace quién soy? Desde el momento del nacimiento, se considera a un ser humano como ente único en una comunidad. La sociedad como sistema, lo acoge y le permite desempeñar su rol de interacción en ella. Así pues, se despliega un conjunto de atributos (nombre, edad, sexo, dirección...) que garantizan la protección de derechos y el cumplimiento de deberes que evidencian dicha interacción, arraigando así su lugar en el sistema.

A pesar de esto, se calcula que **1100 millones de personas en todo el mundo no pueden demostrar oficialmente su identidad** (Identificación para el Desarrollo (IDpD), 2017), es decir que no están registradas como ciudadanos. Esto se traduce en un déficit en la prestación de servicios de salud, inclusión financiera, educación, deberes ciudadanos, entre otros.



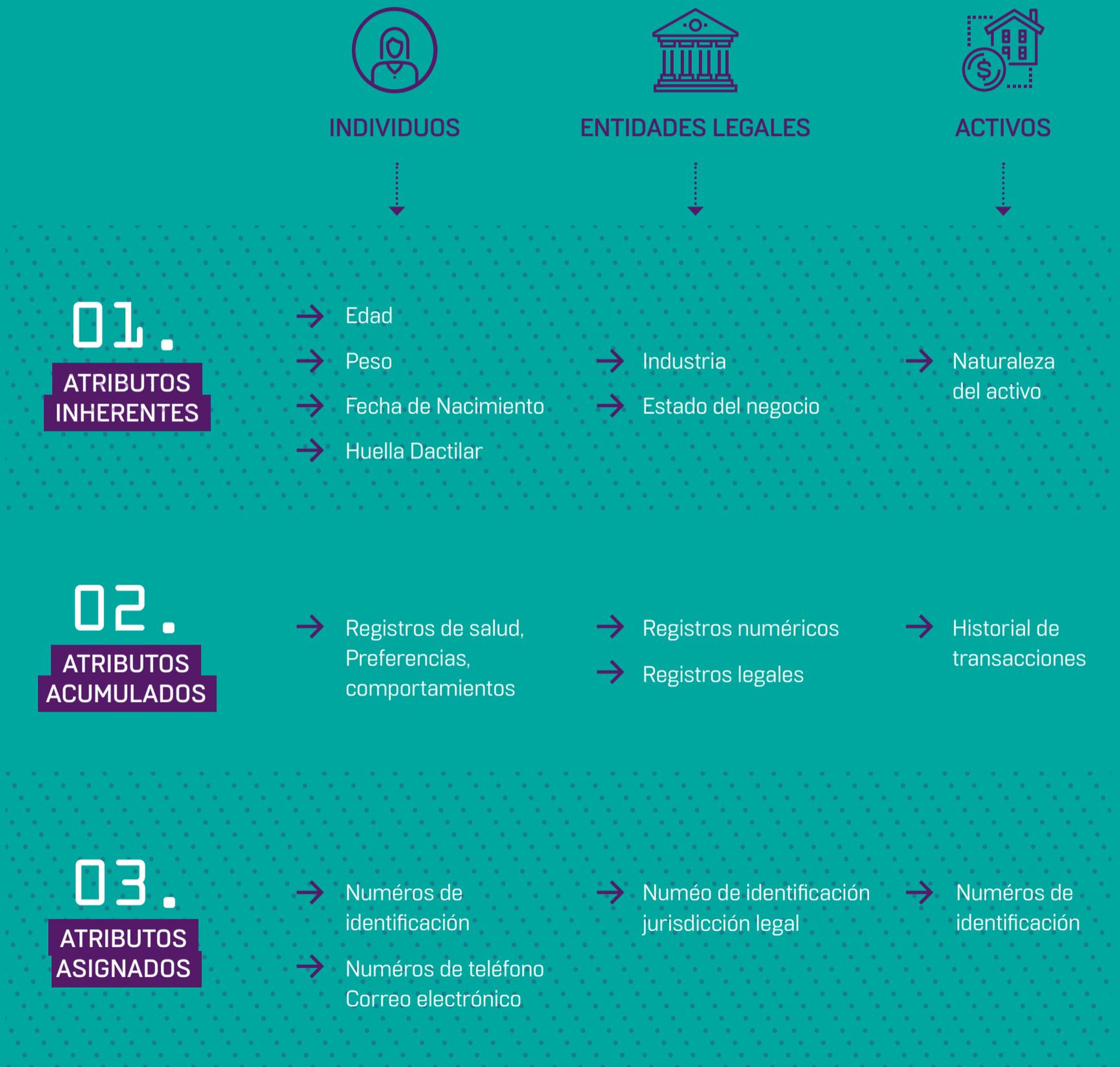
**¿POR QUÉ? BÁSICAMENTE PORQUE ANTE CUALQUIER ENTIDAD GUBERNAMENTAL O NO GUBERNAMENTAL, NACIONAL O INTERNACIONAL (SEA CUAL SEA EL PAÍS) ESTAS PERSONAS "NO EXISTEN".**



**PERO ¿ES LA IDENTIDAD LEGAL ACTUAL SUFICIENTE PARA GARANTIZAR TODAS ESTAS COSAS A LOS CIUDADANOS?**

La verdad es que no. Para nadie es un secreto que la tecnología disponible hoy en día permite hablar del plano digital que transforma el sistema y crea nuevas dimensiones y es por esto que, siendo el individuo por naturaleza, un actor clave del sistema social, asumir un "rol digital" es transcendental para hacer parte de ello. A esta colección de características almacenadas de manera electrónica que reflejan la presencia del individuo en la atmósfera digital se le conoce como **Identidad Digital**.

Se pueden definir tres tipos de atributos que constituyen el perfil de un individuo en el **plano digital** (Foro Económico Mundial, 2016):



**Ilustración 1:** Atributos que constituyen la Identidad. Elaboración propia.

**Fuente:** (Foro Económico Mundial, 2016)

## ENTONCES, ¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DE IDENTIFICAR SISTEMAS Y POR QUÉ LA IDENTIDAD DIGITAL ES LA SOLUCIÓN PARA EL RETO GLOBAL DE LA IDENTIDAD?

### 01.

Contar con una identidad digital permite agilizar procesos, facilita su ejecución e incrementa su nivel de eficiencia si se cuenta con las herramientas necesarias para hacerlo. El sistema financiero no es la excepción, una vez se comprueba que la identidad es válida se puede dar inicio a la transacción; en ese orden de ideas, la identidad es a la transacción como el sujeto es a la oración.

### 03.

Es un procedimiento más común de lo que parece. Habilita muchas transacciones, lo que implica que un sistema de identidad fuerte sea un punto crítico en el funcionamiento de la sociedad como un todo.

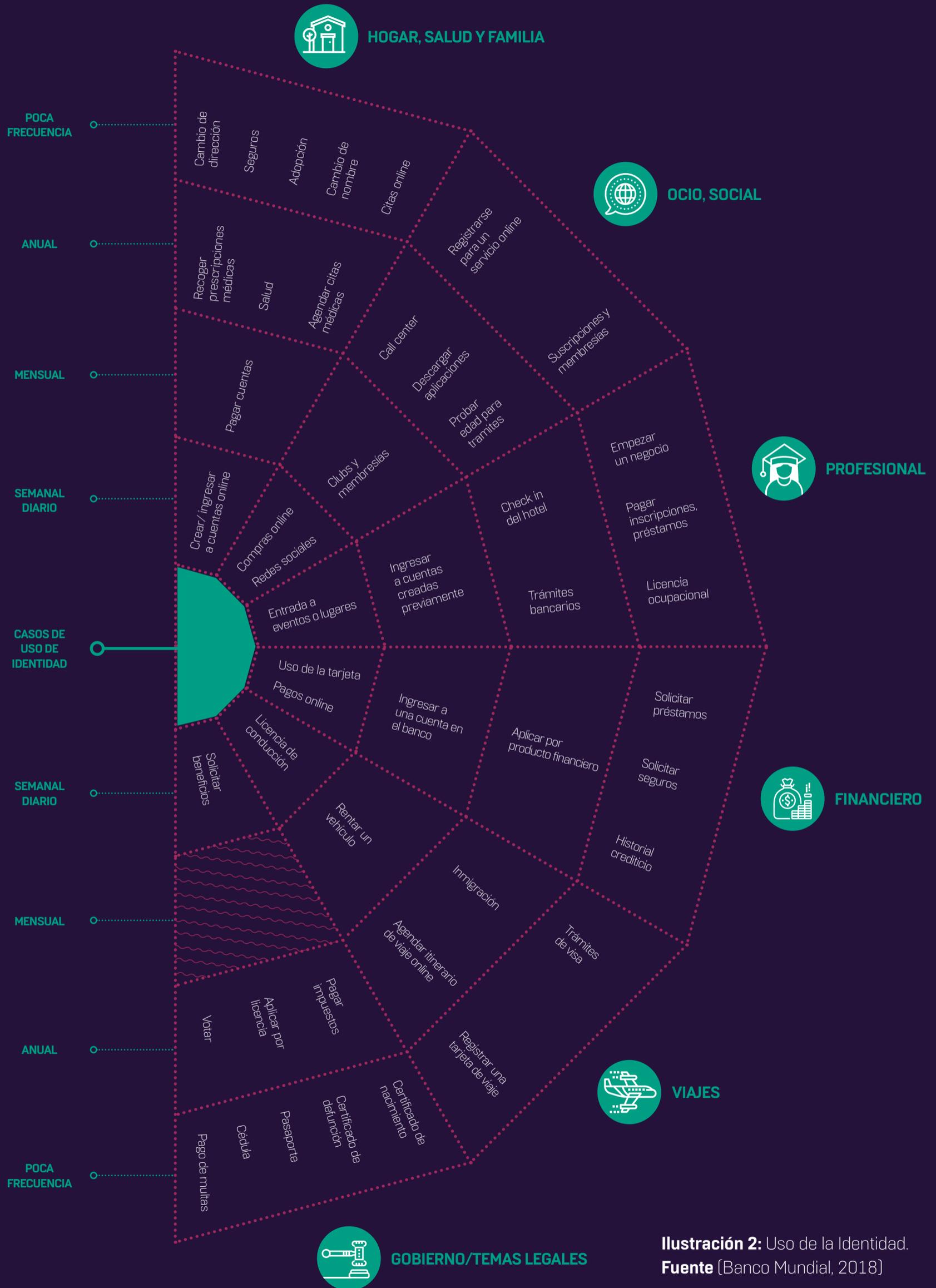
- 1 **Contexto personal y familiar:** Desde actividades sencillas como acceder a cuentas online, agendar una cita médica o recoger medicinas formuladas, hasta cambio de nombre o dirección.
- 2 **Contexto Social:** Compras online, suscripciones a revistas o servicios, llamar a atención al cliente o comprobar la identidad para el acceso a un bar.
- 3 **Contexto Profesional:** Ingreso a ciertos edificios, transacciones bancarias simples, iniciar un negocio, pagar una inscripción.

### 02.

En un proceso de digitalización del mundo físico, el componente acumulado de atributos que hacen parte de la identidad digital, tales como historiales de búsqueda, preferencias, comportamientos y tendencias no son mas que el seguimiento de la interacción de las personas con el sistema. Este registro influye de manera directa en lo que constituye la identidad del individuo.

- 4 **Contexto financiero:** Pagos online, consultar información de una cuenta bancaria, aplicar a productos o servicios financieros o de seguros.
- 5 **Desplazamiento:** Alquilar un carro, procedimientos en los aeropuertos, agendar vuelos, ingresar a un país.
- 6 **Contexto legal:** Solicitar beneficios específicos, pagar impuestos, votar, certificados de nacimiento o ciudadanía, visas, pasaportes u otros documentos.





**Ilustración 2:** Uso de la Identidad.  
**Fuente** [Banco Mundial, 2018]



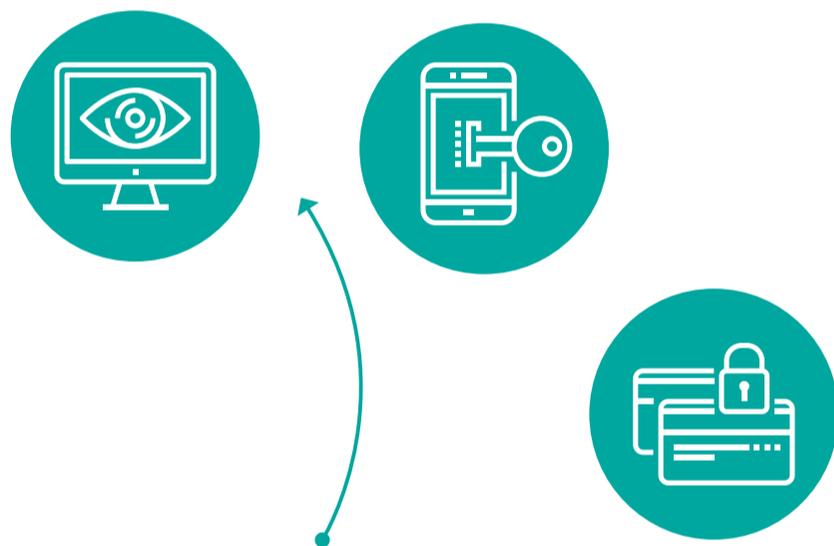
Actualmente, las personas **están acostumbradas a divulgar partes de su identidad a medida que interactúan en el mundo físico o el virtual**: la información de su tarjeta de crédito cuando realizan una compra; la dirección de su e-mail para recibir descuentos; su número de identificación personal en un formulario médico.

Por sí solas, estas piezas de información solo cuentan una porción de sus historias, sin embargo, al juntarlas ofrecen una imagen mucho más enriquecida y completa de la persona. Para una entidad prestadora de servicios financieros, esto se traduce en información valiosa, que permite un acercamiento a sus clientes.

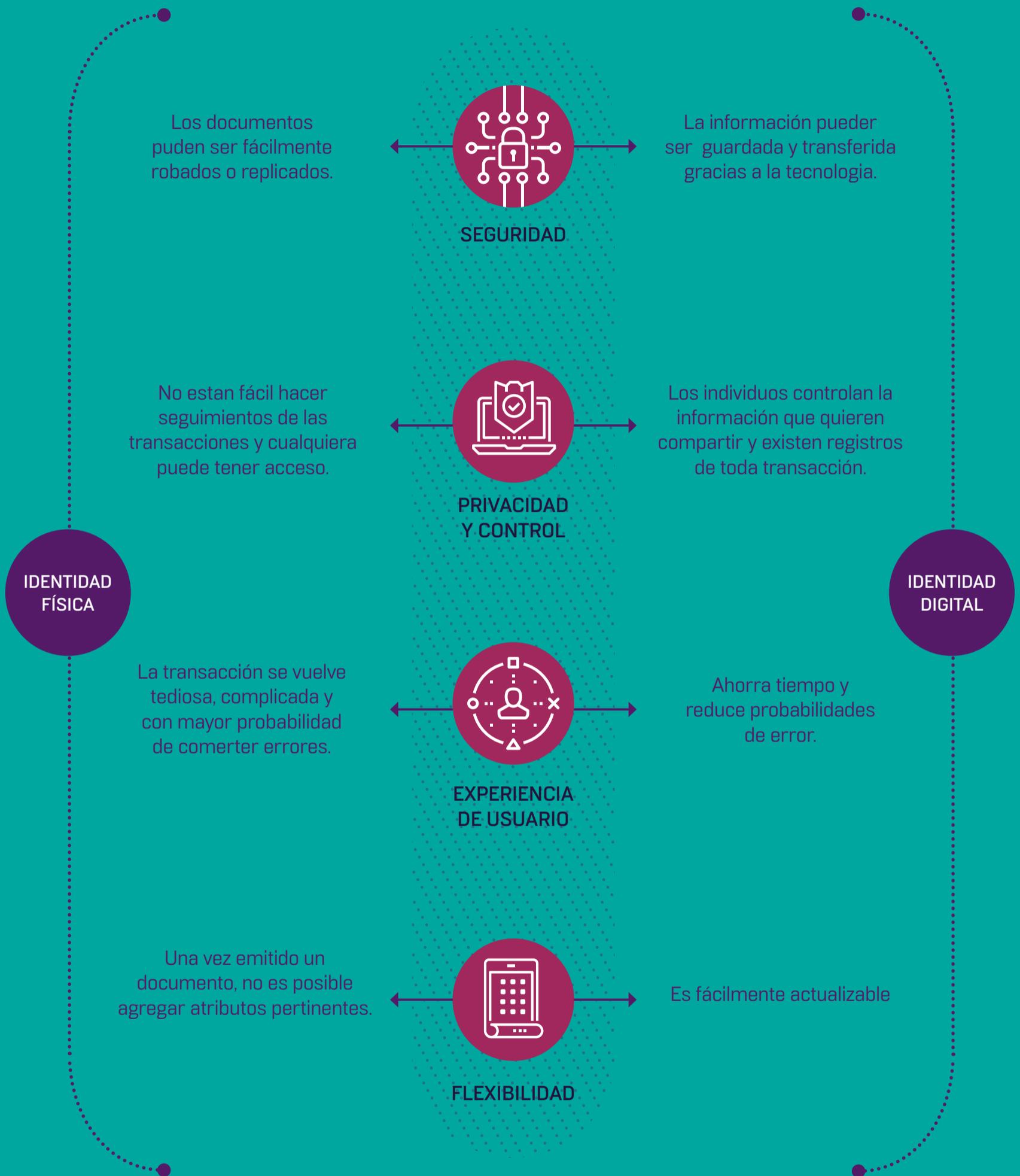
El conocimiento de necesidades concretas y preferencias específicas da lugar a la oferta de un producto mucho más acorde con lo que el cliente busca. **En el hecho de garantizar una buena experiencia del consumidor está la clave para que la transformación digital del sistema financiero no sea un obstáculo** sino por el contrario, la oportunidad de evolucionar en la prestación del servicio.

El incremento y volumen de las transacciones, el aumento de las expectativas del cliente y el peligro que corre la información que no está bien administrada hace que sea urgente la implementación de un sistema digital de identidad. No se trata únicamente de contar con una identidad, se trata de que sea válida para que sea oficialmente útil.

Más allá de la nueva funcionalidad, hay más beneficios que radican en el sistema digital sobre el sistema físico.



**LA IDENTIDAD EN LAS TRANSACCIONES AYUDA A DETERMINAR SI LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA LA TRANSACCIÓN EXISTEN, PERMITE ESTABLECER RELACIONES PARA PRÓXIMAS TRANSACCIONES O PARA LA PRESTACIÓN DE OTROS SERVICIOS. (WEF)**



**Ilustración 3:** Beneficios de la identidad digital sobre la Identidad Física. Elaboración Propia.  
**Fuente:** (Foro Económico Mundial, 2016)

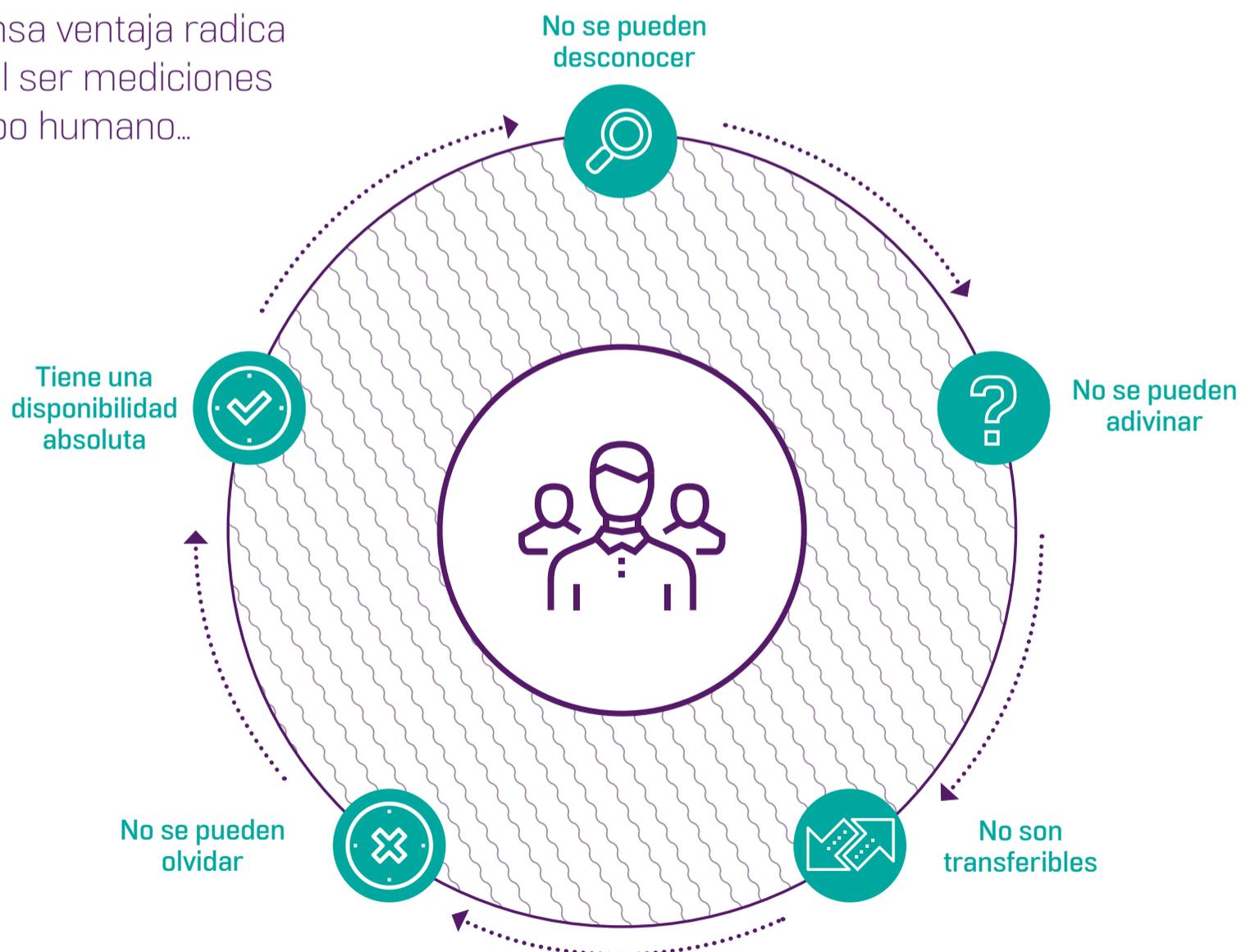
## ¿CÓMO PUEDO COMPROBAR QUE SOY QUIEN DIGO SER?

Las soluciones de autenticación disponibles en las plataformas tecnológicas globales, son convenientes para los usuarios. Hay métodos convencionales de validación que están basados en contraseñas o documentos, pero no garantizan seguridad al verificar la identidad detrás de una cuenta o nombre de usuario. El reconocimiento presencial, la creación de un perfil con nombre de usuario y contraseña, el uso de preguntas de seguridad o incluso el uso de tokens funcionan de cierta manera en contextos aislados; no obstante, una atmósfera digital donde un porcentaje importante de los servicios como pagos, compras

o solicitud de citas médicas, por mencionar algunos ejemplos, requieren de una presencia online hace evidente la naturaleza impráctica y fácilmente vulnerable del uso de métodos, documentos y contraseñas diferentes para cada cosa.

Es por esta razón que **vale la pena pensar en un método práctico y eficiente que no ponga en riesgo la seguridad del dueño de la identidad, y en el cuerpo humano está la respuesta.** El uso de técnicas biométricas para el reconocimiento de individuos ha tenido lugar por miles de años, pero no es sino hasta hace pocas décadas que ha sido posible utilizarlas en procesos automáticos. (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, CCIT, 2018) Las antiguas civilizaciones Persa, China y Babilónica ya usaban huellas digitales, por ejemplo como forma de comprobar la identidad de los individuos.

La inmensa ventaja radica en que, al ser mediciones del cuerpo humano...



**Ilustración 4:** Ventajas de las mediciones biométricas.

SE ESTIMA QUE DOS PERSONAS **PUEDEN COMPARTIR EL MISMO PATRÓN DE IRIS CON UNA PROBABILIDAD DE 1 EN 1078** (PRÁCTICAMENTE EL 0%) Y EL IRIS SE PUEDE REVISAR EN CUALQUIER MOMENTO.



Los sistemas de Identidad Digital tienden a incluir límites naturales operando en una estructura compartida básica. Toda red de identidad natural tiene diferentes necesidades, y por ende requiere diferentes configuraciones para individuos, instituciones legales y activos. **Para construir un sistema de identidad digital hay que tener en cuenta los roles y funciones presentes.**

1

**Proveedores de Identidad (IdPs)**

Son entidades que poseen atributos del usuario funcionan como testigos en el momento de corroborar la veracidad de la información del usuario al momento de la transacción.

2

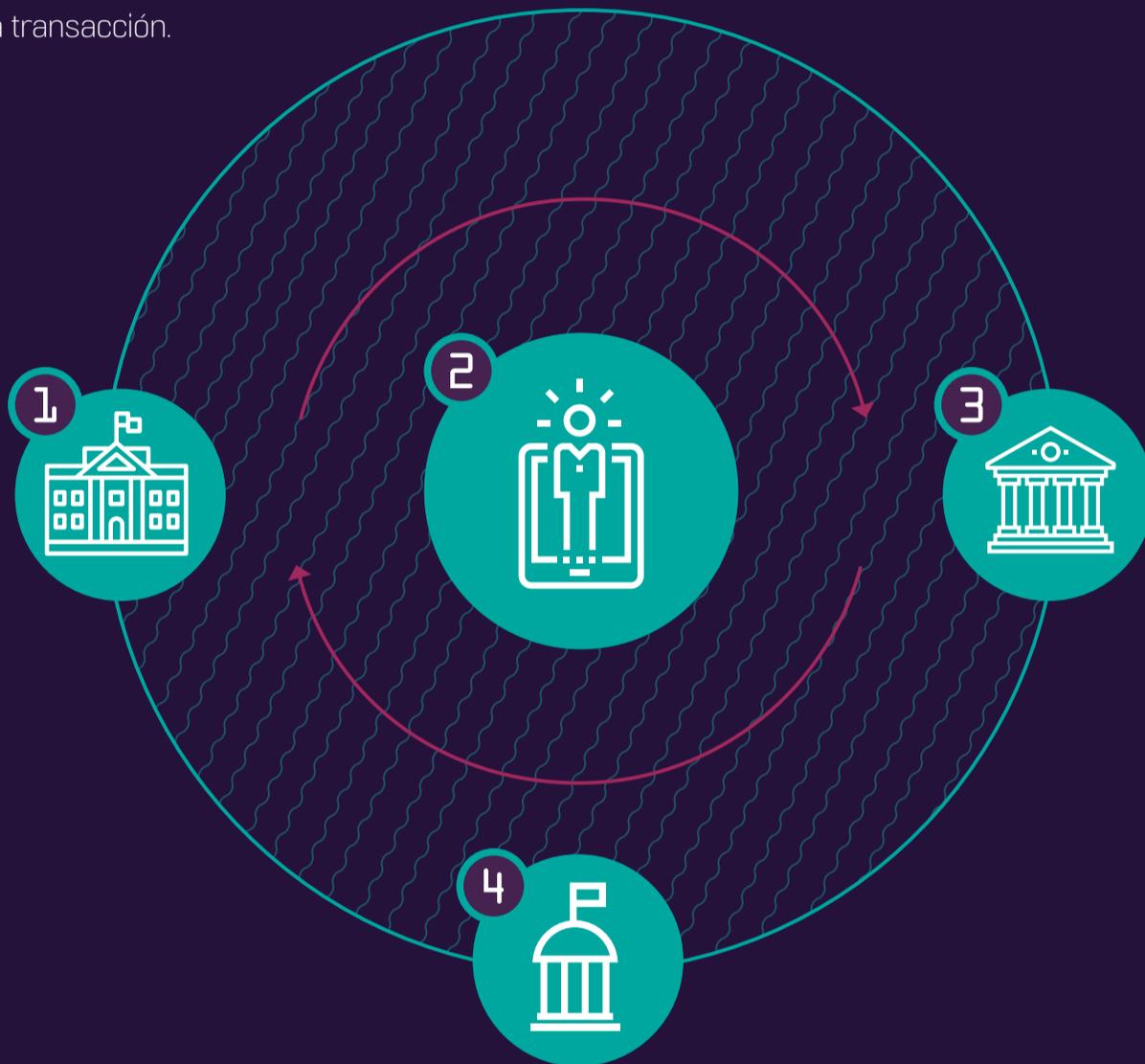
**Usuarios**

Son entidades para las cuales el sistema provee identidad, con el propósito de permitirles participar en transacciones.

3

**Entidades prestadoras del servicio (RPs)**

Relying parties (RPs) are entities that accept attestations from identity providers about user identity to allow users to access their services.



●

**Plataforma de intercambio de atributos**

Completa las transacciones brindando la información pertinente a la entidad prestadora del servicio solicitado con atributos de los IdPs e intercambiando pruebas de identidad.

4

**Gobierno**

Vigila el sistema para asegurarse de que funciona en orden según los estándares y requerimientos establecidos.

← Reglas

● Funciones

**Ilustración 5:** Roles y funciones en un sistema de Identidad Digital.  
**Fuente:** [Foro Económico Mundial, 2016]



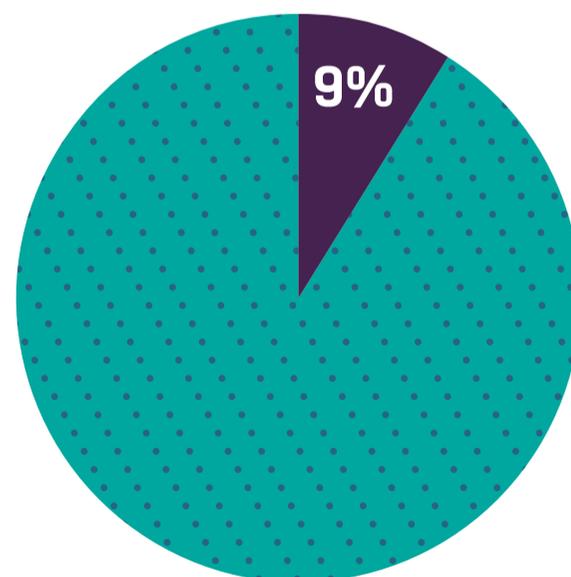
¿EN RESUMEN, EL USUARIO SOLICITA UN BIEN O SERVICIO, PARA DAR INICIO A LA TRANSACCIÓN. LA ENTIDAD PROVEEDORA DEL BIEN O PRESTADORA DEL SERVICIO (RPS) SOLICITA AL PROVEEDOR DE IDENTIDAD (IDPS), A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE INTERCAMBIO (ATTRIBUTE EXCHANGE PLATFORM), LA VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN BRINDADA POR EL USUARIO.

Una vez verificada y validada, es aprobada para finalizar exitosamente la transacción. Todo, bajo la vigilancia del gobierno (Governance body).

De esta manera, a través de la identidad digital se facilita la gestión del proceso KYC (Know Your Customer). Prueba de esto, están los casos de India, donde la rápida forma de identificación y la cantidad de información contenida en el Aadhaar (Buitrago & George, 2018) (Número único de registro de identificación) ha facilitado el acceso a servicios bancarios móviles (Asobancaria, 2017) y Sudáfrica, donde gracias a SASSA (South African Social Security Agency), en 2016 **se logró incluir financieramente a cerca del 9% de la población total en los sectores más vulnerables del país,** según el Foro Económico Mundial.

El acceso a la economía formal gracias a una identidad habilitada en un sistema digital a través de internet móvil es un indicio claro de la promoción de una sociedad inclusiva y por ende justa y pacífica. El llamado a la acción que viene con el planteamiento de los objetivos de desarrollo sostenible contempla en las tecnologías de la información y la adopción de la identidad digital una herramienta crucial y definitiva, gracias a la implementación de políticas y transformación del sistema en esta dirección. **Proyecciones indican que el número de transacciones digitales a nivel mundial crecerá alrededor de \$67 billones (30%) para 2020 (Boston Consulting Group BCG, 2012).**

Es decir que la implementación de un sistema que responda a los requerimientos de validación de un escenario digital es más que necesario.



# “THE GOAL IS MAKING EVERYONE COUNT”<sup>1</sup>

El foro económico mundial considera los siguientes como los mínimos requerimientos para la implementación de un sistema de identidad viable:

1. “El objetivo es hacer que todos cuenten”

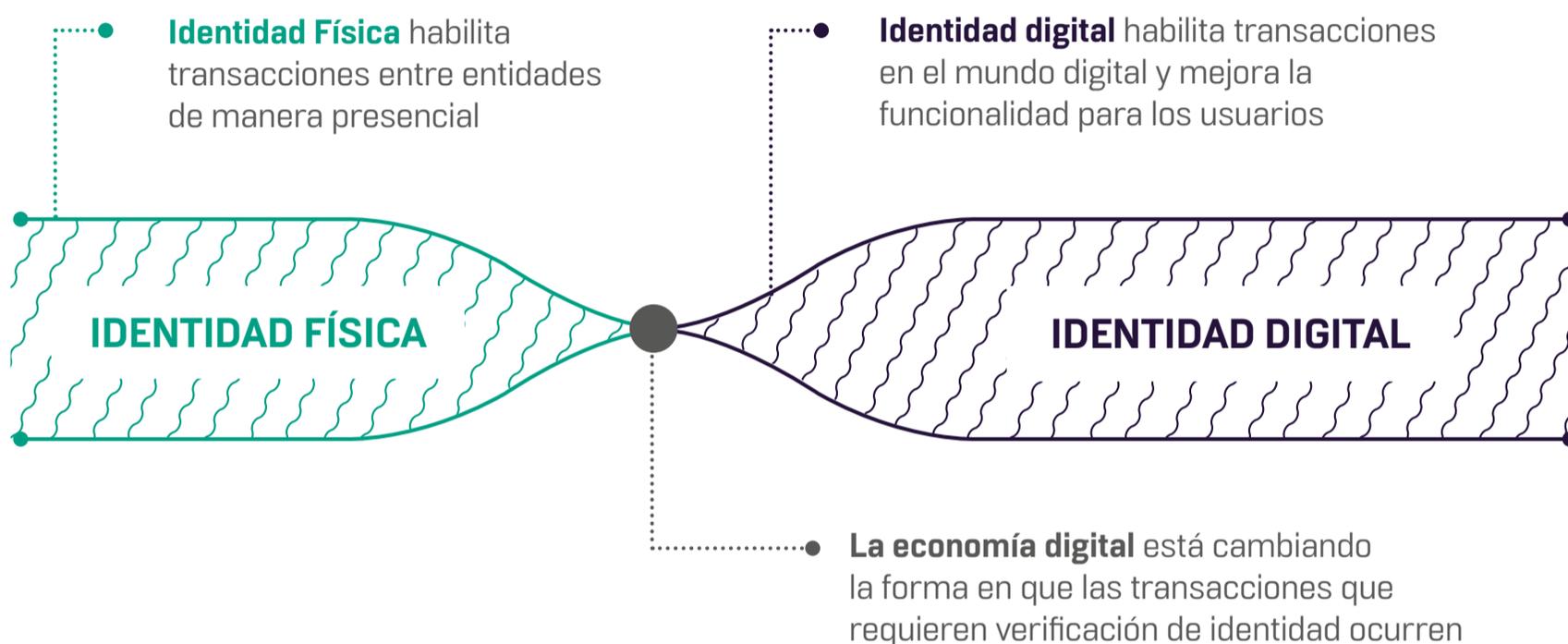


**Ilustración 6:** Requerimientos Sistema de Identidad. Elaboración propia. **Fuente:** [Foro Económico Mundial, 2016]

La identidad es ahora un punto de inflexión. **Los sistemas de identidad física van en declive y los sistemas de identidad digital emergen en respuesta** (Foro Económico Mundial, 2016). Con la flexibilidad e interconectividad como ventaja.



**Ilustración 7:** Cambio de la Identidad Digital. **Fuente:** (Foro Económico Mundial, 2016)



Los sistemas de identidad digital tienen un gran potencial, pero se encuentran con varias dificultades en su implementación:

- 1 Rechazo de las partes interesadas:** Si la percepción de los interesados refleja un alcance limitado del proyecto o un diseño poco confiable, no es posible esperar una decisión favorable. La implementación del sistema de identidad en India Aadhaar fue debatido, porque podía aumentar el riesgo de atentar contra la privacidad de la población. Sin embargo, una vez implementado se ha demostrado representa bastantes beneficios.
- 2 Tecnología no efectiva:** Si la plataforma tecnológica no garantiza un funcionamiento eficiente o la protección de datos es insuficiente, se hace difícil la integración del usuario y la finalización exitosa de la transacción. Los ciudadanos turcos y los filipinos, por ejemplo, fueron víctimas de ciberataques en 2016.
- 3 Soporte limitado:** Si los sistemas no cuentan con el apoyo necesario por parte de las partes interesadas o responden a intereses muy específicos, pueden fallar debido a esfuerzos inconsistentes.
- 4 Operación Insostenible:** Si el sistema no cuenta con un modelo de negocio sostenible, cuenta con bajas probabilidades de ser exitoso.
- 5 Cambios Políticos:** Estos programas largos, están sujetos a ideologías y planes políticos.

En 2017, el gobierno sueco lanzó un servicio de identidad móvil, se trata un e-ID que es revisado y aprobado por la Junta de identificación electrónica de Suecia [Nuevo e-ID, la clave de la digitalización en Suecia, 2017]. Este sistema se extiende tanto para el sector público como para el sector privado.

**BAJO ESTE SISTEMA, LOS CIUDADANOS PUEDEN (MINTIC, 2015):**

-  Solicitar beneficios de seguridad social
-  Matricularse en educación superior
-  Solicitar una copia del certificado de nacimiento
-  Reportar un robo a la policía
-  Buscar trabajo en las oficinas de empleo locales

**UN COMERCIANTE PUEDE:**

-  Registrar una nueva compañía
-  Realizar declaraciones de impuestos
-  Manejar contribuciones a la seguridad social para los empleados
-  Realizar declaraciones de IVA
-  Enviar datos a las oficinas de estadísticas



LA VALIDACIÓN DE LA IDENTIDAD SE HACE DE MANERA ELECTRÓNICA GRACIAS AL ACCESO A UNA ÚNICA BASE DE DATOS CON LA INFORMACIÓN PERTINENTE, TANTO PARA ENTIDADES PÚBLICAS COMO PARA COMERCIANTES Y AGENTES DE ENTIDADES PRIVADAS.

# ADOPCIÓN DIGITAL: UNA OPORTUNIDAD DE ORO PARA EL SISTEMA FINANCIERO

.....

“En la jungla social de la existencia humana, no hay sensación de estar vivo sin un sentido de identidad”.

Erik Erikson



Para tener voz y voto es fundamental estar presente, por lo que ignorar la transición solo incrementa la exclusión. La rápida aceptación del público por las redes sociales, la movilidad digital y la Nube, requiere que las empresas traten la identidad de las personas de manera diferente. Estamos frente a un flujo constante de datos que uno a uno describe la manera como las personas se “definen” en la red. **La oportunidad que tiene el usuario de construir su propia identidad da lugar a un sinnúmero de posibilidades cuya ejecución depende de la manera como se aborde el proceso de adopción digital.** En esta transición, las instituciones financieras obtendrían un beneficio substancial de enfocar sus esfuerzos en el desarrollo de soluciones basadas en identidad digital y para esto, el Banco Interamericano de desarrollo contempla tres aspectos críticos a tener en cuenta (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017):

## 01.

El creciente volumen de transacciones que requieren verificación de identidad

## 02.

Requisitos de transparencia por parte de los entes reguladores

## 03.

Riesgo de fraudes

El valor de la información incrementa a ritmos acelerados. La expansión exponencial del volumen y la variedad de los datos, así como el rápido avance en la habilidad para procesarlos y analizarlos convierten ésta en **una oportunidad abismal para las empresas que manejan esta información,** empresas como las que operan en el sector financiero (Buitrago & George, 2018).



## LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS (FORO ECONÓMICO MUNDIAL, 2016):



**Tienen relación con un número importante de clientes y pueden catalizar la inclusión financiera,** como en el caso de SASSA (*Public partnership, South Africa*), donde la Agencia de Seguridad Social de Sudáfrica, el banco Gindrod y MasterCard emitió tarjetas habilitadas biométricamente enlazadas directamente a la cuenta bancaria donde se depositan las ayudas del gobierno.

**Pueden construir sistemas suficientemente robustos que cumplan las exigencias del gobierno en cuanto a protección de datos.** TUPAS, el sistema de identidad en Finlandia permite al usuario tiene que aprobar transferencia de datos a las instituciones que lo soliciten.

**Almacenar la información de los usuarios para ajustar la oferta de productos y servicios,** solicitando la autorización del usuario para el manejo de sus datos. ConsenSys en Estados Unidos, almacena los datos en una plataforma llamada uPort, que opera con tecnología Blockchain.

**Cuentan con la confianza de los usuarios, lo que da lugar al manejo de la identidad como un servicio.** Como *Clariant Entity Hub*, que es una entidad privada que monetiza el servicio: maneja los datos de otras entidades, respetando la regulación y enlazándolo con transacciones financieras.

**Reducir las barreras de los usuarios a la hora de cambiar de instituciones.** Como es el caso de X-Road en Estonia donde existe interoperabilidad entre bases de datos, o la legislación *E-Identity* en la Unión Europea.

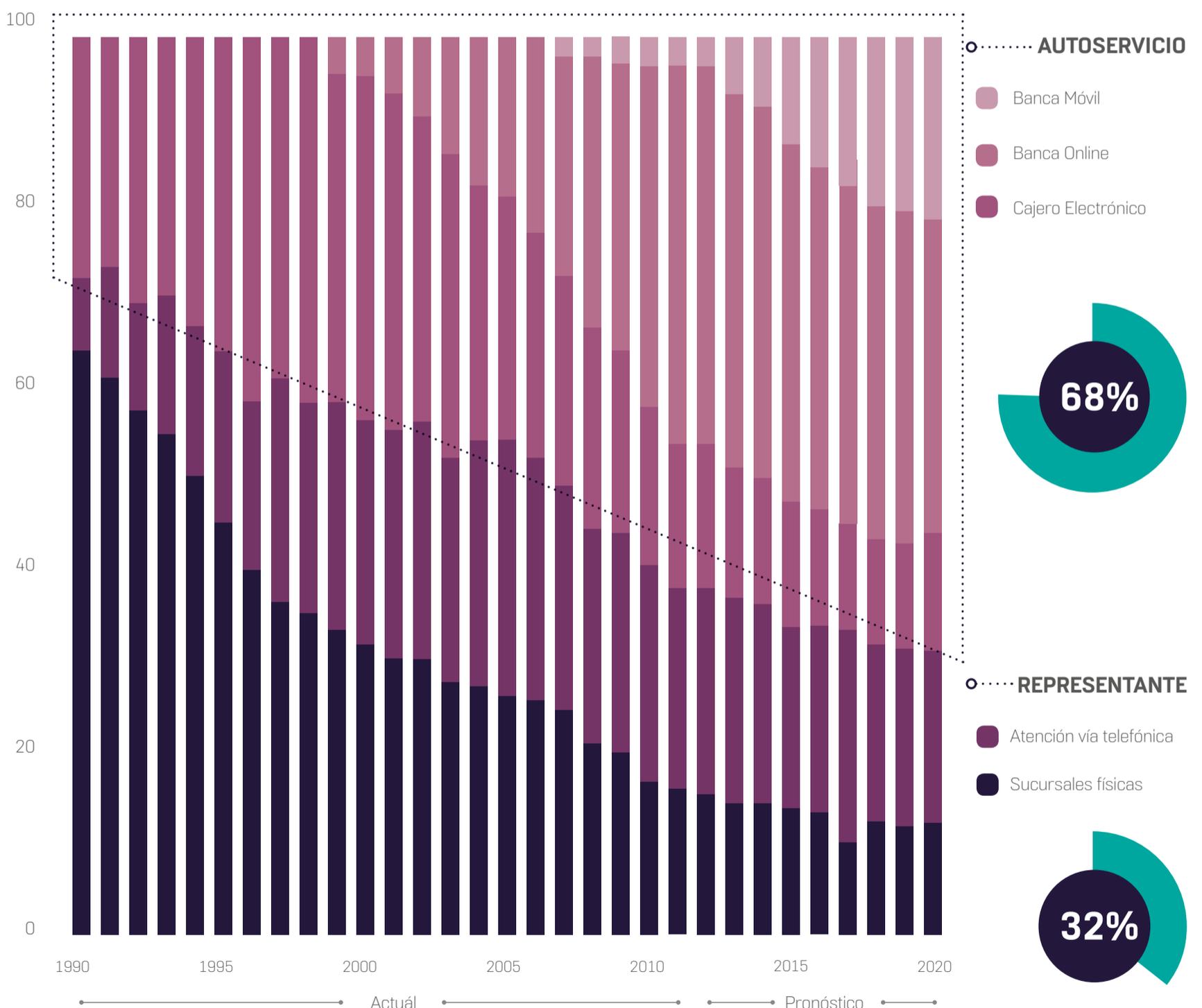
### EN LO QUE HAY...

Si bien la adopción de un sistema de identidad digital implica una transformación del sistema actual, es posible identificar beneficios directamente de la digitalización de procesos existentes, así como los asociados

al surgimiento de nuevos servicios. Procesos de automatización, facilidades y autonomía para el usuario en sus transacciones, personalización de los servicios, monetización, son algunas de las tendencias clave de las aplicaciones de la identidad digital.

#### Desarrollo del autoservicio en los bancos

Porcentaje de interacción con los bancos desde 1990 hasta 2020 en Estados Unidos



**Ilustración 8:** Interacción del usuario con su banco **Fuente:** [Boston Consulting Group BCG, 2012]

# 01.

**Organización más clara de la información:** Lo que implica, además de un mejor conocimiento del cliente, la diferencia en costos respecto a formas tradicionales de llevar a cabo las transacciones también representa un punto a favor para las instituciones financieras.

# 02.

**Transferencia de Datos:** Da lugar al flujo de información reduciendo el riesgo. Mejores protocolos e infraestructura que garantiza la protección de la privacidad de los usuarios.

# 03.

**Diferencia en costos:** Además de un mejor conocimiento del cliente, la diferencia en costos respecto a

formas tradicionales de llevar a cabo las transacciones también representa un punto a favor para las instituciones financieras. Se calcula que cada interacción de los usuarios con un asesor telefónico o un cajero le cuesta al banco en promedio USD\$4, frente a 10 centavos de dólar cuando la interacción es hecha a través de dispositivos móviles (Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, CCIT, 2018). Es prácticamente un ahorro de 98%, vale la pena trabajar en incentivos que lleven a los usuarios a confiar en su teléfono para temas bancarios.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo, adopción de un sistema de identidad digital implica costos de implementación y mantenimiento de soporte tecnológico, mantenimiento de dispositivos, el soporte a usuarios, entre otros (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017). No obstante, se evidencia la conveniencia del canal digital respecto a otros en cuestión de costos:

CANADÁ

**\$7.31**  
**98.52%**



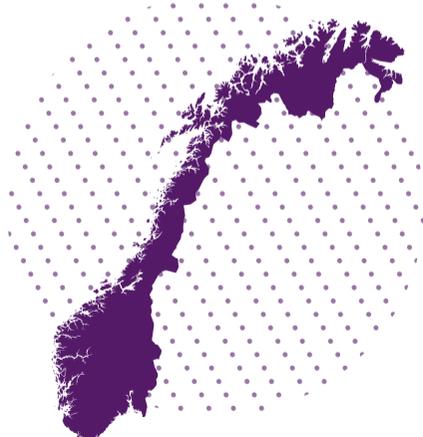
AUSTRALIA

**\$19.1**  
**97.65%**



NORUEGA

**\$13.5**  
**96.22%**



REINO UNIDO

**\$15**  
**97.13%**



**Ilustración 9:** Ahorro con uso de canal online respecto a canal presencial (USD). Elaboración propia

**Fuente:** (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017)

## 04.

**Uso eficiente de recursos:** El uso de recursos también se ve beneficiado con la adopción de métodos digitales en la gestión de la identidad. “Se ha estimado que la introducción de una firma digital, por ejemplo, ahorra en promedio 20 minutos por transacción y que, también en promedio, una persona realiza una transacción que requiere firma cada tres días. Esto equivale a aproximadamente una semana de trabajo por año. Por lo tanto, Estonia ahorra anualmente 2% de su PIB por ser una sociedad sin papeles” (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017)

## 05.

**Mejor experiencia del usuario:** Si la interfaz es amigable con el usuario, los tiempos de transacción son cortos y el procedimiento es seguro.

## 06.

**Mejor evaluación de riesgo y puntuación:** El seguimiento es en tiempo real, así que la evaluación del riesgo es precisa y los tiempos de respuesta son más rápidos, lo que implica una cobertura de riesgo más extensa.

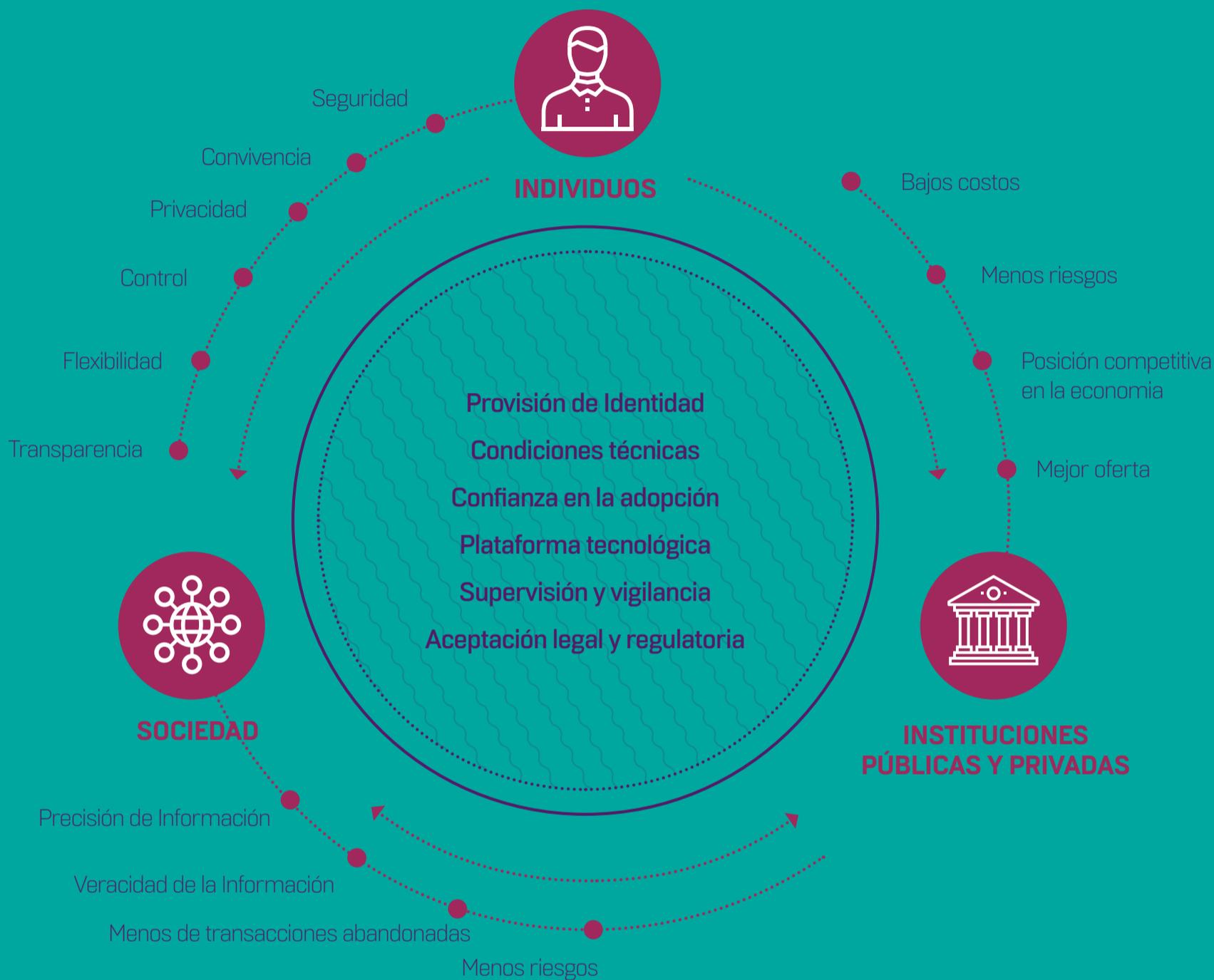
Sin lugar a dudas, la ventaja de la era digital es enorme. Tanto para los usuarios como para los demás actores que intervienen en la dinámica del sistema. Pero la manera en la que estos beneficios se evidencian esta sujeta a una pregunta...

## ¿ESTÁN LAS PERSONAS APROVECHANDO LAS OPORTUNIDADES QUE OFRECE LA ERA DIGITAL?

Hay tres insumos críticos para hacer esto posible: la conectividad, la capacidad de contar con un dispositivo de conexión y conocimiento para usarlo e Identidad Digital (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017). No es posible llevar a cabo una transacción sin la garantía de una identidad validada.



**Ilustración 10:** Insumos y beneficios Identidad Digital. Elaboración propia, Fuente: [Asobancaria, 2017]



Es entonces como surge **KYC (Know Your Customer)**, que consiste en una política de seguimiento de información cuyo objetivo es la prevención de robo de identidad, lavado de dinero, financiación del terrorismo, entre otros crímenes. Esto da la oportunidad a las instituciones de manejar cualquier riesgo y redefinir al consumidor [Axis Bank, 2014].

HACERSE CARGO DE LA TAREA DE ADMINISTRAR LA IDENTIDAD DE LOS USUARIOS PERMITE PRECISAMENTE:



Ilustración 10: : Aplicaciones clave de la Identidad digital. Elaboración propia, Fuente: (Boston Consulting Group BCG, 2012)



## ALGO NUEVO...

En segundo lugar, otras actividades económicas surgen a partir de un sistema de identidad digital implementado. Los requerimientos para garantizar un funcionamiento óptimo del sistema implican nuevas actividades a considerar como la protección robusta ante fraudes cibernéticos, desarrollo de software específicos de gestión de identidad, servicios privados de autenticación, gestión y almacenamiento de certificados digitales y la reducción progresiva de otras como la atención presencial al público.

**La construcción de una identidad digital requiere del uso de información. Las instituciones financieras pueden entrar a jugar un papel clave en la creación de identidad digital en el mundo.** Según Yolande Piazza, CEO de Citi Fintech “La gente puede no amar los bancos, pero confían en ellos”. En Estados Unidos, el 78% de la información financiera de los consumidores es privada; así pues, los consumidores pueden acudir a los bancos para compartir y proteger sus datos.<sup>2</sup>

2. [Facebook's data problems have an upside for banks, 2018]

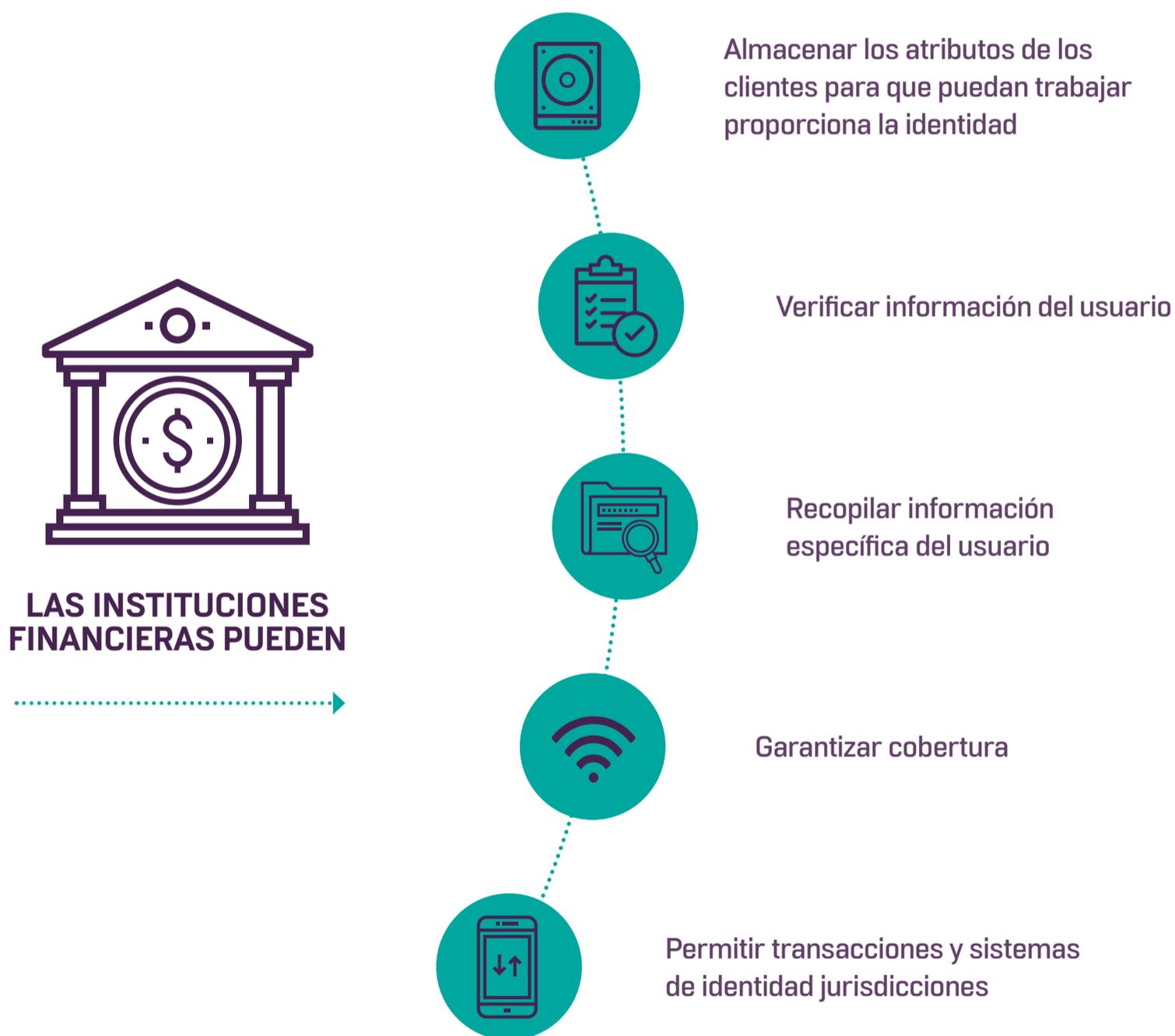


EL INTERCAMBIO DE DATOS PERSONALES DE UNA FORMA PRIVADA, CONTROLADA, SEGURA Y CÓMODA ES UN FACTOR ESENCIAL PARA EL DESARROLLO DE LA IDENTIDAD DIGITAL EN EL FUTURO.<sup>2</sup>

La información confidencial y no confidencial detallada con la que cuentan las entidades financieras es un recurso importante a la hora de hablar de identidad.

1 Por un lado, son estas, las que pueden guiar la construcción de un perfil acorde con necesidades, preferencias y posibles riesgos a que está sujeto el usuario. De esta manera, podrá **tener acceso a servicios específicos que respondan a sus requerimientos puntuales.**

2 Asimismo, las instituciones financieras pueden actuar como proveedores de identidad. Hoy en día no se conoce un proveedor que sea aceptado a nivel global. Dependiendo del contexto y la naturaleza de la transacción, entran a escena las entidades públicas cuando se trata de servicios básicos para los ciudadanos, y las entidades privadas que definen validan la identidad según sus propios criterios. **“El sector puede aumentar el valor que crea con la identidad digital cinco veces al ir más allá de las aplicaciones centrales”** (Boston Consulting Group BCG, 2012)



**Ilustración 12:** Ventajas estructurales de las instituciones financieras en la implementación de sistemas de Identidad Digital. Elaboración propia.

**Fuente:** (Foro Económico Mundial, 2016)

## ¿POR QUÉ LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS CUENTAN CON LOS REQUERIMIENTOS ADECUADOS PARA CREAR SISTEMAS DE IDENTIDAD DIGITAL?

Porque sus operaciones con datos están reguladas rigurosamente, pueden actuar como intermediarios establecidos y tienden a contar con la confianza de los clientes.

Los servicios online requieren validación online de identidades y credenciales para múltiples proveedores de servicios. Para esto existen los sistemas de identidad federados (Hacia una identidad digital en el mundo interconectado, 2018). **En este caso, se espera que las entidades financieras actúen de la mano con estos sistemas como es el caso de BankID**, la solución desarrollada en Suecia por sus principales

3. En Colombia, el sistema de autenticación de Identidad desarrollado en conjunto con la Registraduría Nacional y Asobancaria es referente para la región.

bancos y que puede ser utilizada por ciudadanos, autoridades y empresas para el acceso a diferentes servicios, tanto públicos como privados (Hacia una identidad digital en el mundo interconectado, 2018). Este sistema reduce tiempos y trámites tediosos para los usuarios a la hora de validar su identidad.

El modelo de gobernanza en cuanto a la gestión de identidad varía según cada país. **Existen lugares cuyo modelo contempla una única entidad pública encargada del registro de ciudadanos y la emisión de documentos**, como es el caso de América Latina<sup>3</sup> y España. Por otra parte, en lugares como Estados Unidos y Reino Unido no existe un único documento, sino que existen documentos de identidad funcionales (pasaporte, licencia de conducción, registro de seguridad social) cuya validez depende del contexto y el agente responsable en cada caso.

“Un esquema acordado entre el sector público y el financiero no solo genera economías, sino que cataliza el proceso de adopción por parte de la población”

## PERO, ¿ES CONVENIENTE MANEJAR UN ÚNICO REGISTRO DE IDENTIDAD O ES MEJOR CONTAR CON VARIOS INTEROPERABLES?



En el **plano legal**, “En general, los sistemas con multiplicidad de documentos de identidad conllevan a mayores riesgos de fraude”. Lo que hace favorable el manejo de un único registro.

Para el componente no físico **-Identidad Digital Simple-** Una contraseña puede ser olvidada, adivinada o transferida lo que no garantiza absoluta a la hora de verificar la identidad de un usuario.

**Ilustración 13:** ¿Es conveniente manejar un único registro de identidad o es mejor contar con varios interoperables? Elaboración propia. **Fuente:** (Banco Interamericano de Desarrollo BID, 2017)

Hay una apertura para nuevos sistemas de identidad digital que pueden ofrecer, alcance y escala. Si bien muchos de los esfuerzos, como las nuevas soluciones de autenticación son fundamentales para crear una identidad digital, **existe la necesidad primordial de contar con un sistema sólido que permita la acción efectiva contra cada elemento a tener en cuenta.** (Foro Económico Mundial, 2016)



**EFFECTIVIDAD  
OPERACIONAL**



**ALCANCE**



**SEGURIDAD**



**CONTROL DE INFORMACIÓN Y  
PRIVACIDAD DEL USUARIO**



**VIABILIDAD**

Países como Estonia, han considerado oportuno contemplar la idea de un único registro que alberga diferentes atributos que pueden ser utilizados según los requerimientos asociados a la operación, transacción o servicio a prestar. **Se ahorra tiempo, es práctico y más efectivo.** La gestión de identidad es centralizada, el estado es el único responsable de identificar a las personas y el vínculo entre el documento físico y el certificado digital es inequívoco y verificable públicamente a través del código de identidad personal (PIC) desde 1992.



El *Known Traveler Digital Identity* por ejemplo, es un concepto que **permite al usuario poseedor de identidad (en este caso el viajero) seleccionar qué tipo de información es compartida, de acuerdo el requerimiento específico de la autoridad o entidad privada que deba autorizar el acceso a un servicio.** Este sistema ha sido implementado por el gobierno de Canadá desde 2017, basado en la idea de que un individuo es quien facilita información específica relacionada con su identidad (biométrica, biográfica, historial de viajes), al sector público y privado (agencias de alquiler de vehículos, hoteles y aerolíneas), que funcionan como agentes de control, diseñan un perfil de riesgo del usuario, verifican la identidad y permiten el acceso al servicio.

BAJO ESTE SISTEMA, LA IDENTIDAD DEL VIAJERO ES AUTENTICADA A TRAVÉS DE VERIFICACIÓN BIOMÉTRICA Y PROTEGIDA POR TECNOLOGÍA ESPECÍFICA Y CRIPTOGRAFÍA. (FORO ECONÓMICO MUNDIAL, 2018)

Para el Foro Económico Mundial, no se habla de un concepto atado a un producto en particular, sino de un sistema modular, escalable y basado en estándares internacionales que garanticen confianza en la tecnología.



**Ilustración 14:** Interacciones en el sistema de Known Traveler Digital Identity. (Foro Económico Mundial, 2018)

# CONSOLIDACIÓN DIGITAL: PROMOVIENDO LAS SOCIEDADES DEL FUTURO

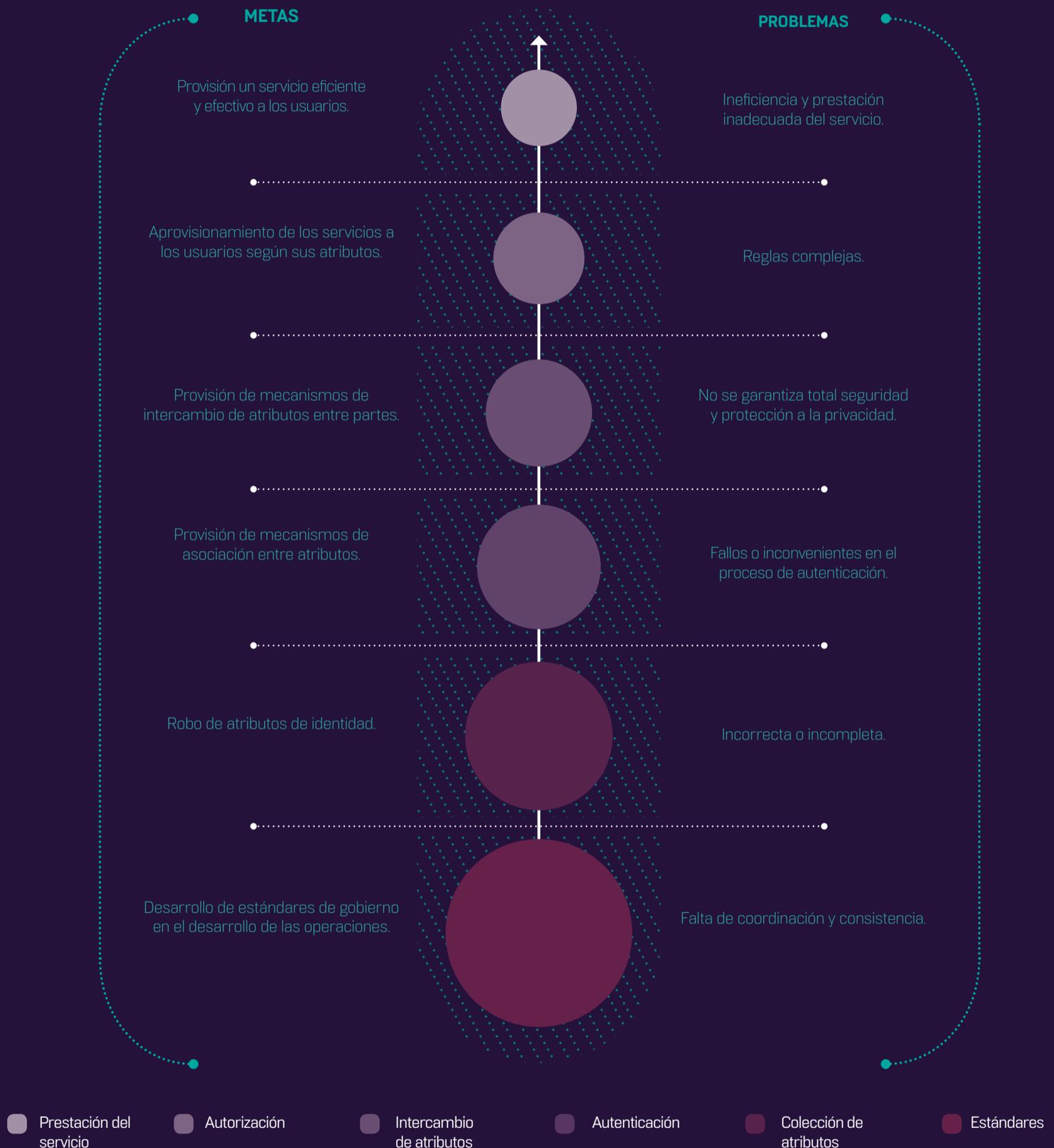
---

“La construcción de identidad implica el triple desafío (y riesgo) de confiar en uno mismo, en otros y también en la sociedad”.

Zigmunt Bauman

La identidad es un problema de múltiples capas que hace que la creación de sistemas de identidad digital sea compleja. La prestación de servicios, autorización, intercam-

bio de atributos, autenticación, recolección de atributos, estándares son elementos que deben trabajar conjuntos para garantizar un flujo de información confiable y seguro.

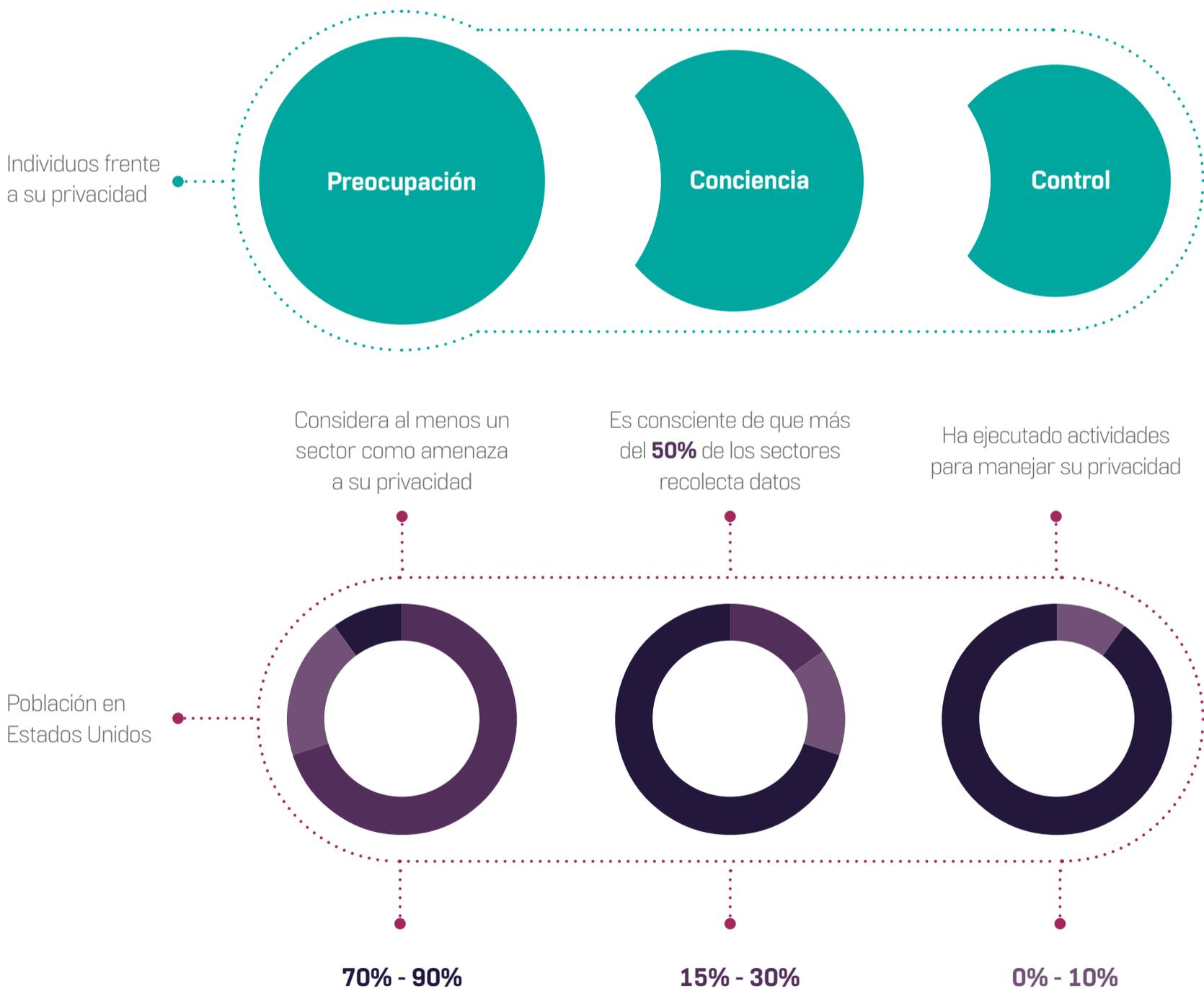


**Ilustración 15:** Elementos a tener en cuenta en un sistema de identidad. **Fuente:** [Foro Económico Mundial, 2016]

A nivel general, la confianza actúa como un combustible en el flujo de la dinámica del sistema. Puede acelerar o desacelerar el proceso de consolidación digital, todo depende de la forma como sea promovida. **En 2012, 88% de las personas que presentes en la red, consideraban al menos una industria o sector, una amenaza contra su privacidad** (Boston Consulting Group BCG, 2012).

EL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO EN SU INFORME DE GESTIÓN DE LA IDENTIDAD EN LA ECONOMÍA DIGITAL HACE ALUSIÓN AL TRABAJO CONJUNTO ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y EL SECTOR PRIVADO COMO UN GESTOR DE CONFIANZA, Y JUNTO CON LA CONFIANZA ESTÁ LA SENSIBILIZACIÓN DE LOS CIUDADANOS.

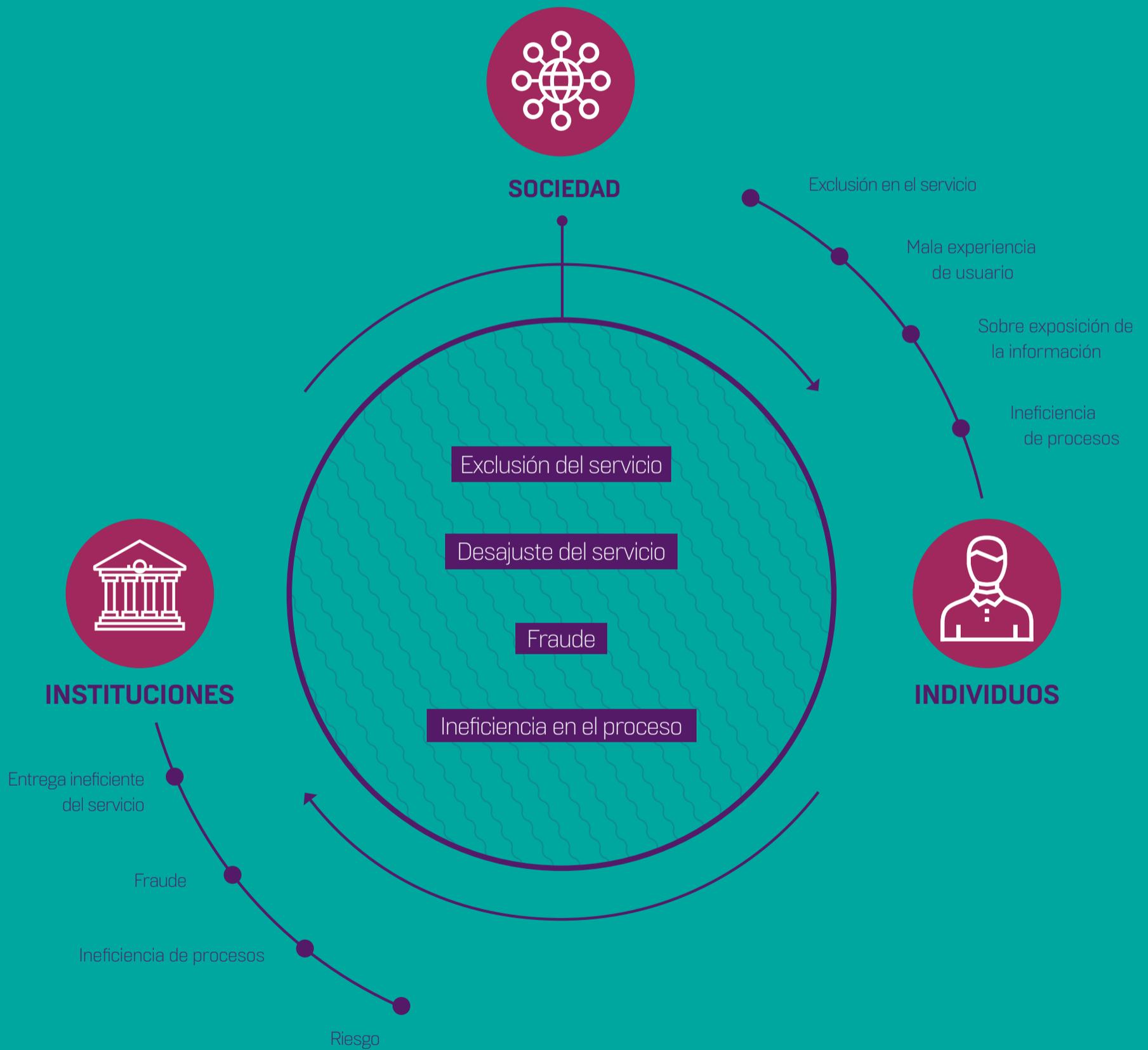
Share of concern, awareness and control



**Ilustración 16:** Preocupación, conciencia y control manejo de dato **Fuente:** (Boston Consulting Group BCG, 2012)

La sociedad como sistema, se ve afectada por el sistema de identidad implementado, sea para bien o para mal. Por un lado, los individuos velan por su privacidad y temen que su información pueda ser usada en su

contra. Por el otro, las compañías deben asegurarse de abordar el acceso a datos valiosos de la manera correcta para evitar consecuencias negativas como robo de información o su uso erróneo.

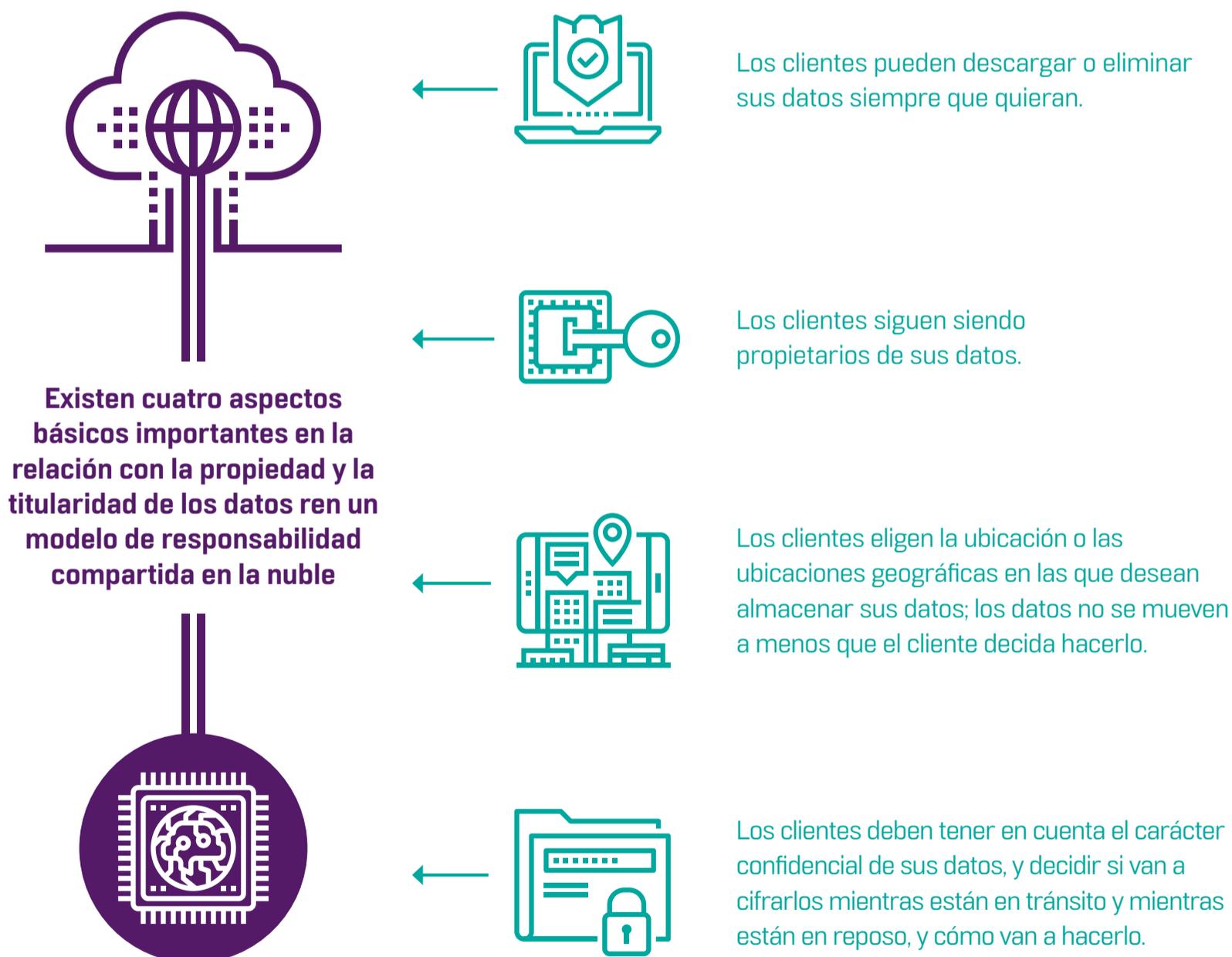


**Ilustración 17:** Usuarios de identidad (Elaboración propia. Fuente: [Foro Económico Mundial, 2016])

Se evidencian dos tendencias que toman lugares importantes a la hora de hablar de identidad digital [Foro Económico Mundial, 2016]. En primer lugar, figuran quienes creen que es preciso permitir que las organizaciones hagan lo que sea necesario para aprovechar el potencial del *Big Data*. Y del otro extremo vienen quienes buscan crear barreras poderosas para proteger la información privada. **En este tema no puede haber posiciones extremas.** Viviane Reading, Comisionada Europea en 2012 afirma que “Los datos personales son la moneda del mundo de hoy en el mercado digital, y como cualquiera, debe ser estable y confiable.”

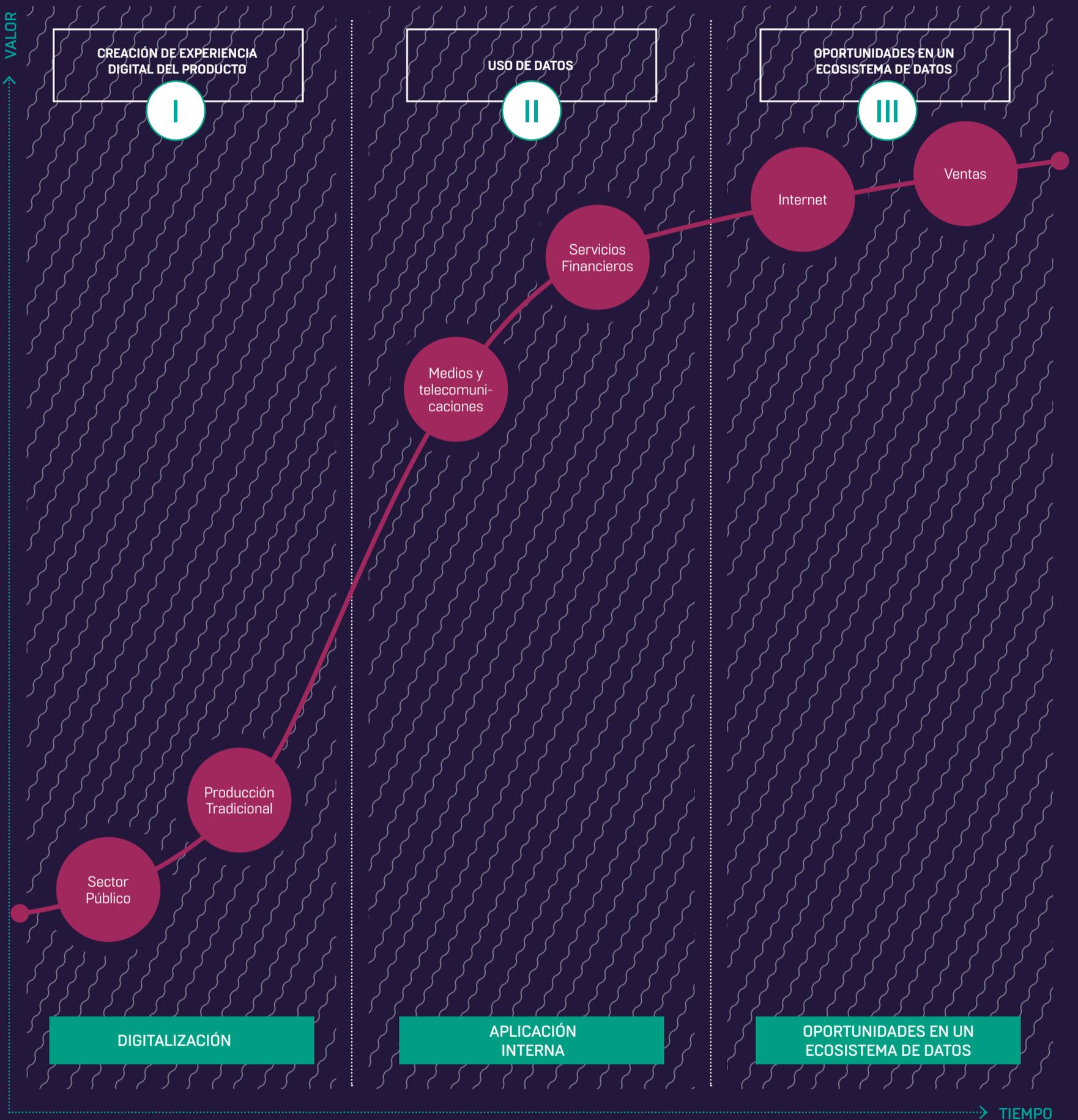


LA SOLUCIÓN A LA DISCUSIÓN RADICA EN ENCONTRAR EL PUNTO EN QUE SEA POSIBLE APROVECHAR EL POTENCIAL DE LOS DATOS PRESENTES SIN VULNERAR LA PRIVACIDAD E INTEGRIDAD DE SUS DUEÑOS.



**Ilustración 18:** Propiedad y titularidad de datos. Elaboración propia, **Fuente:** Amazon [Amazon Web Services, 2017]

Ruta de evolución de la Identidad digital en la creación de valor

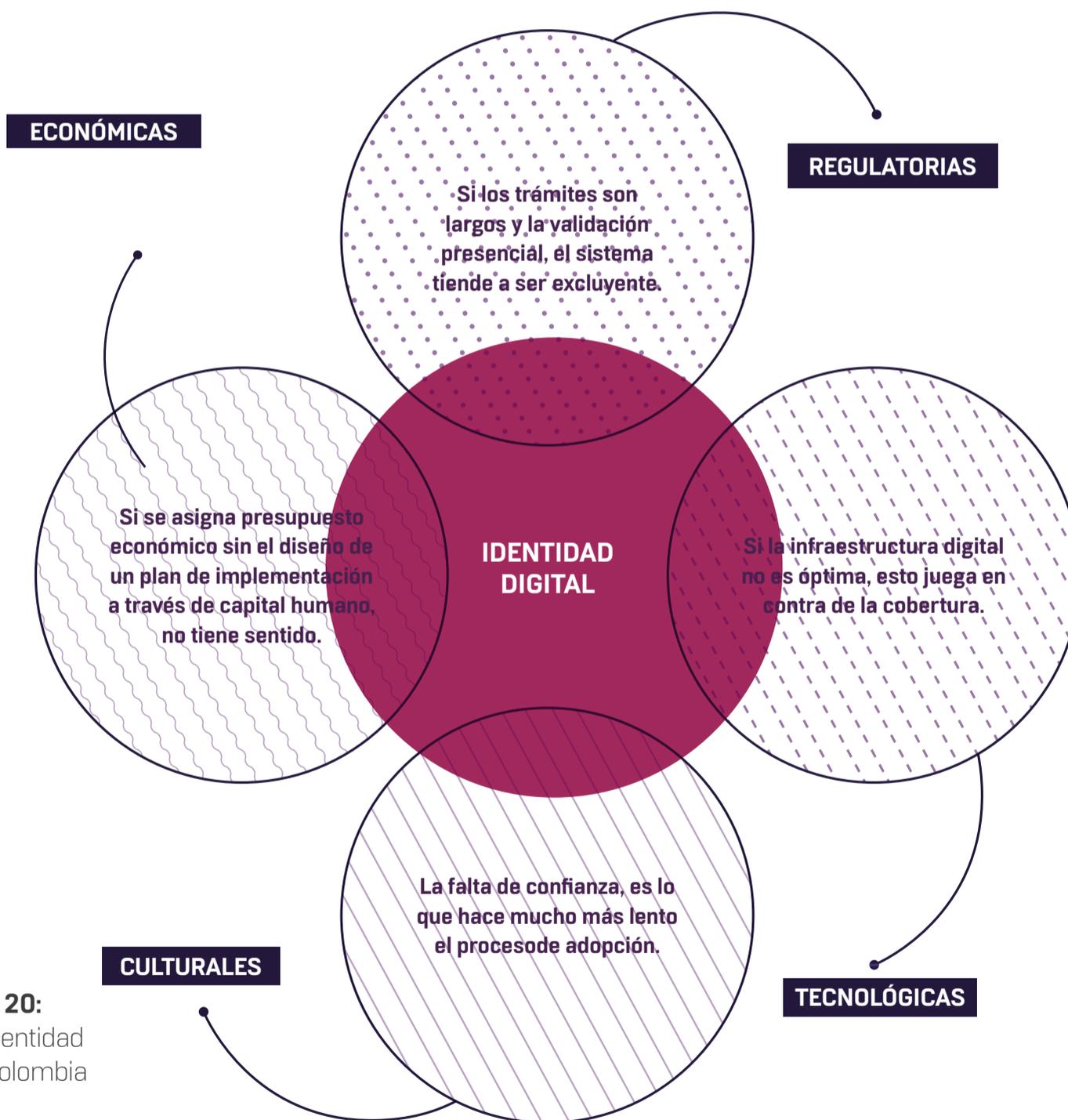


IDENTIDAD DIGITAL

Ilustración 19: Creación de valor de la identidad digital (Boston Consulting Group BCG, 2012)

Cuando el usuario conoce el valor de su información, se preocupa por tener el control protegiendo su privacidad y condiciona los escenarios para compartirla.

Si el objetivo es acrecentar la confianza, las organizaciones deben tener en cuenta los requerimientos que representen beneficios para sus usuarios.



**Ilustración 20:**  
Barreras Identidad Digital en Colombia

Para el caso colombiano en particular, el impulso de sumarse al proceso de transformación a través de la

adopción de un sistema de identidad digital puede verse frenado por barreras que interfieren directamente.

El riesgo de pasar por alto actividades delictivas como lavado de activos y financiación del terrorismo hace que sea necesario un trámite presencial con registro de huella y firma que confirmen la identidad del cliente, para ciertos servicios. Estos procedimientos presenciales hacen que la transacción sea más larga e inconveniente para quienes no cuentan con sucursales de entidades financieras cerca de su lugar de residencia. El acceso al sistema a través de internet facilita sustancialmente el proceso si y solo si existe una infraestructura digital óptima con total cobertura y seguridad. Este es el primer paso para incentivar la confianza en el mismo. Si el usuario se siente seguro y cómodo con la infraestructura empieza a adaptarse a la dinámica y

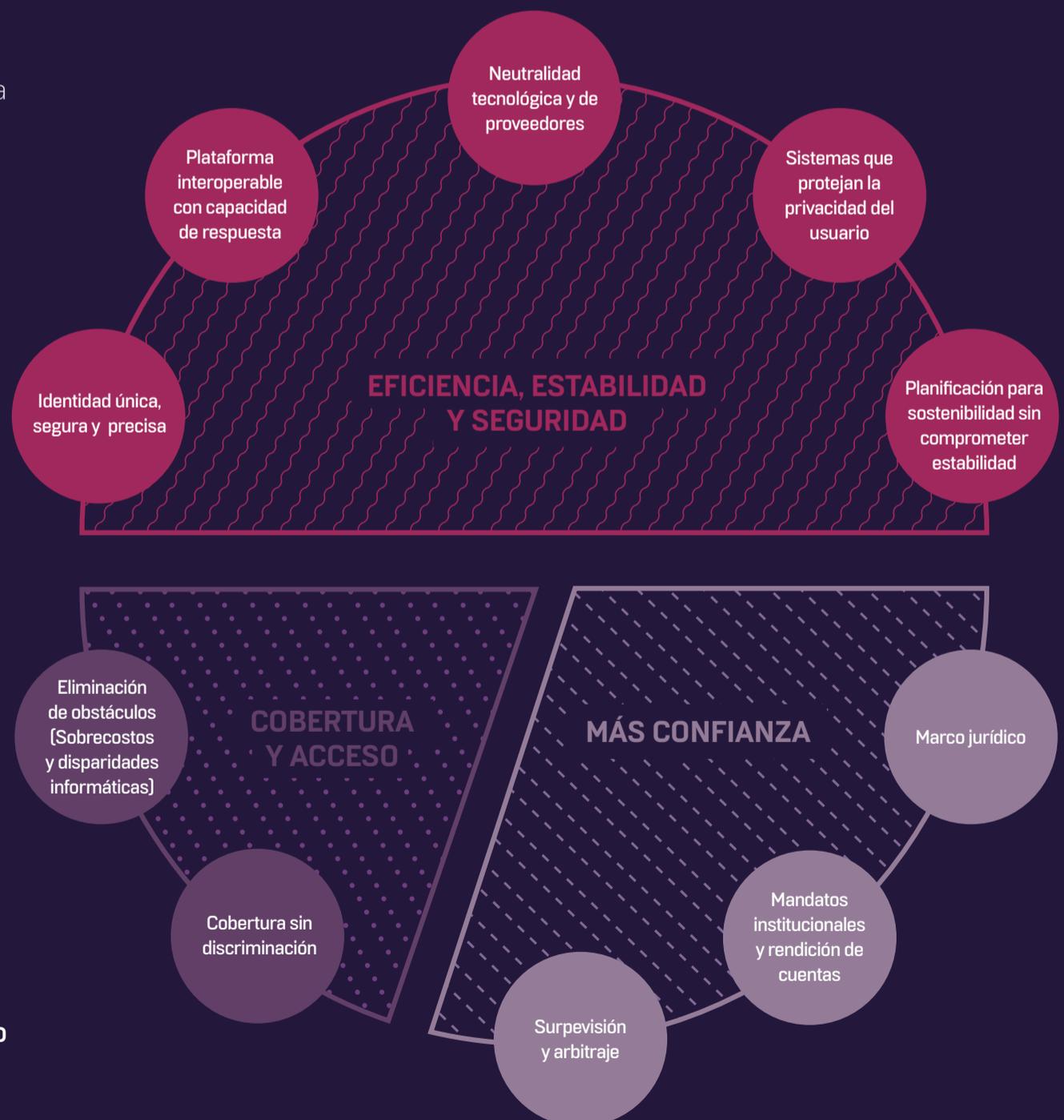
esta a su vez mejora y se mantiene a la vanguardia de las necesidades si cuenta con herramientas humanas y económicas necesarias. Todas las variables están interconectadas y trabajan juntas.

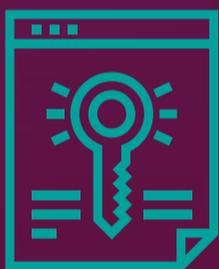
Elementos como la infraestructura tecnológica, la aceptación legal y regulatoria y la confianza en la adopción son algunos de los elementos que permiten la construcción de un sistema de identidad digital. Es evidente que se trata de un trabajo conjunto entre instituciones, gobierno y ciudadanos. El diseño de un sistema de identidad confiable con total cobertura que garantice la seguridad de la información para los usuarios implica una adopción más rápida, y por ende la obtención de los resultados esperados en menos tiempo.

**Ilustración 21:**

Identificación para el desarrollo sostenible, hacia la era digital. Elaboración propia.

**Fuente:** [Banco Mundial, 2017]





A nadie le interesa sentirse expuesto. El manejo de información personal, sea cual sea la naturaleza del atributo, representa poder para quien la posee y vulnerabilidad para quien no la controla. La conexión entre comportamientos, intereses y datos que va construyendo el perfil del usuario en línea es contenido valioso que en las manos equivocadas pone en riesgo la vida, integridad y seguridad de su dueño.

La identidad digital en el campo de la banca permite que un usuario pueda gestionar sus cuentas bancarias a través del móvil sin miedo a ser víctima de una suplantación de identidad o sufrir cualquier robo de información [Noruega, a la vanguardia en identidad digital para servicios de banca móvil, 2015]. La identidad digital permite a los servicios financieros realizar actividades críticas con mayor precisión, simplificar y automatizar muchos procesos como decisiones operacionales, medidas regulatorias e interacción con el consumidor.



Para contrarrestar los problemas de acceso y gestión del sistema financiero tradicional, el gobierno noruego ideó un sistema de identidad móvil que une las tres partes en trabajo conjunto haciendo mucho más fácil la dinámica del sistema financiero. Gracias a esto, el usuario solicita acceso al banco a través de su smartphone, este, que ya cuenta con su información, valida su identidad digital y finalmente la organización Bank ID (Sistema de identificación en Noruega) facilita le entrega una SIM ID-Bank Móvil, con la que éste puede activar el sistema y empezar a hacer sus transacciones, compras y pagos desde su teléfono.

**ENTONCES, ¿CUÁL ES EL RETO DE LA IDENTIDAD Y QUÉ PROBLEMAS REPRESENTA PARA LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS?**

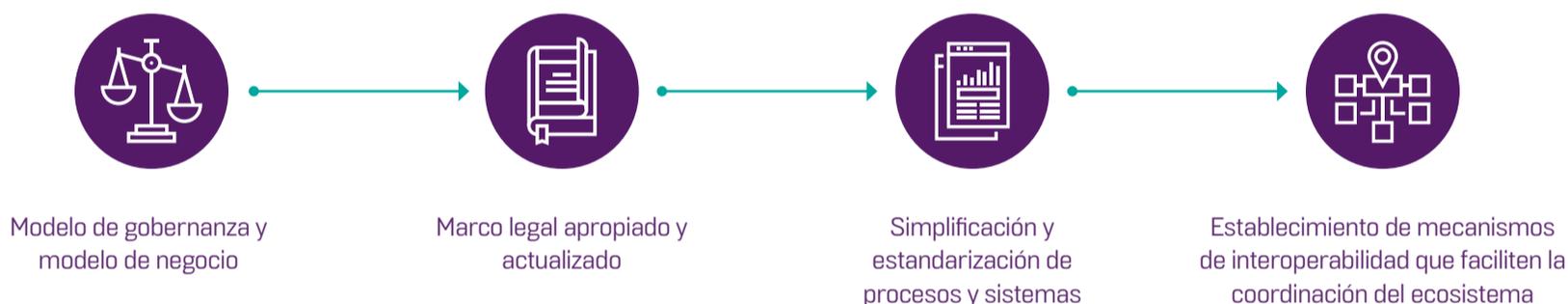
Eso, precisamente. Muchas de las innovaciones relacionadas con el sector tratan de ofrecer opciones 100% digitales, pero los procesos de identificación de usuarios los obligan a hacer uso de canales físicos (Foro Económico Mundial, 2016). Los pagos, por ejemplo, los pagos requieren validaciones de información ACH (Automatic Clearing House)<sup>4</sup>, lo que implica

la necesidad de validar la identidad a través de canales digitales o preguntar al banco.

La adopción es todo un reto. Un sistema de identidad digital como Aadhaar en India, tiene bastantes beneficios para la población, empezando por la garantía del derecho a la identidad. Sin embargo, la aversión al cambio, la desconfianza de los usuarios, la gestión o la falta de regulación son factores cuyo papel determina la agilidad con que los beneficios de la transformación se ven evidenciados.

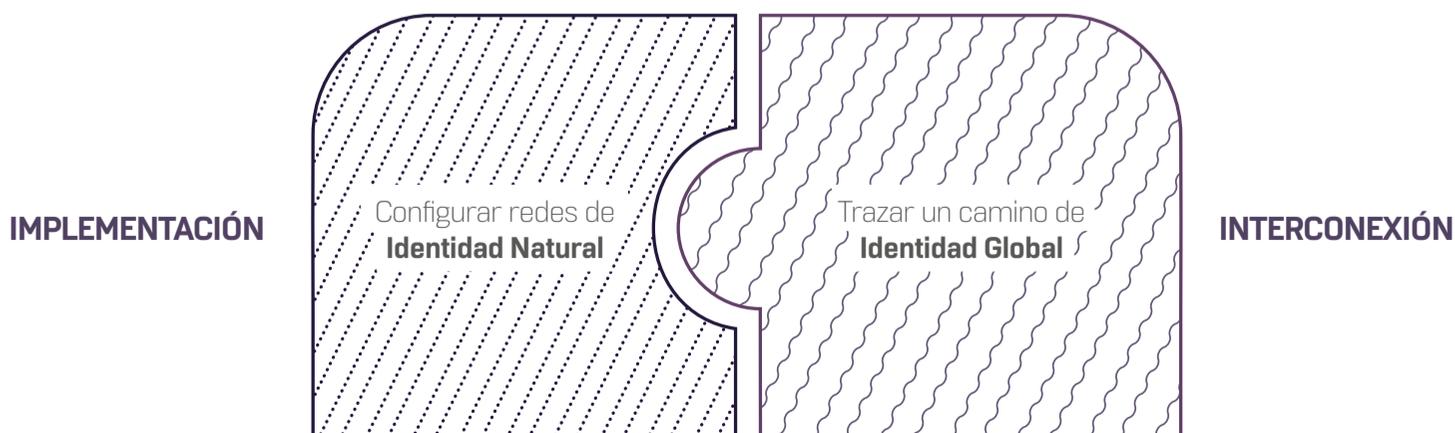
- 
- 4. Sistema que permite a las entidades financieras la compensación de fondos a través de transacciones electrónicas por concepto de pagos y transferencias

**LA GESTIÓN DE SISTEMAS DE IDENTIDAD COMBINA PROCESOS QUE REQUIEREN (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID, 2017):**



**SE TRATA DE UN PROCESO QUE SE RETROALIMENTA CONSTANTEMENTE GRACIAS A LA DINÁMICA DEL SISTEMA SOCIAL.**

**Ilustración 22:** Implementación de la identidad digital como sistema. Elaboración propia.  
**Fuente:** (Foro Económico Mundial, 2016)



# INTERNET DE LA CONFIANZA: ¿UN SUEÑO IMPOSIBLE?

.....

“La mejor manera de descubrir si puedes confiar en alguien es confiar en ellos”.

Ernest Hemingway



LA IDENTIDAD TIENE COMO RETO SUPERAR SU PROPIA NATURALEZA PARA PODER IMPLEMENTARSE DE FORMA EXITOSA. AL FIN Y AL CABO, TODO SE RESUME A DATOS Y LA INFORMACIÓN PUEDE CORRER EL RIESGO DE NO SER CONFIABLE SI NO SE ASEGURA SU PROTECCIÓN ANTE LOS DESAFÍOS DIGITALES COMO LA PROPAGACIÓN DE NOTICIAS FALSAS Y AMENAZAS CIBERNÉTICAS. ¿ES POSIBLE PROMOVER LA CONFIANZA EN ESTA CLASE DE IDENTIDAD?

**“La información de cada usuario está valorada en lo equivalente a un barril de petróleo”.** Felipe Buitrago, Junio 2018

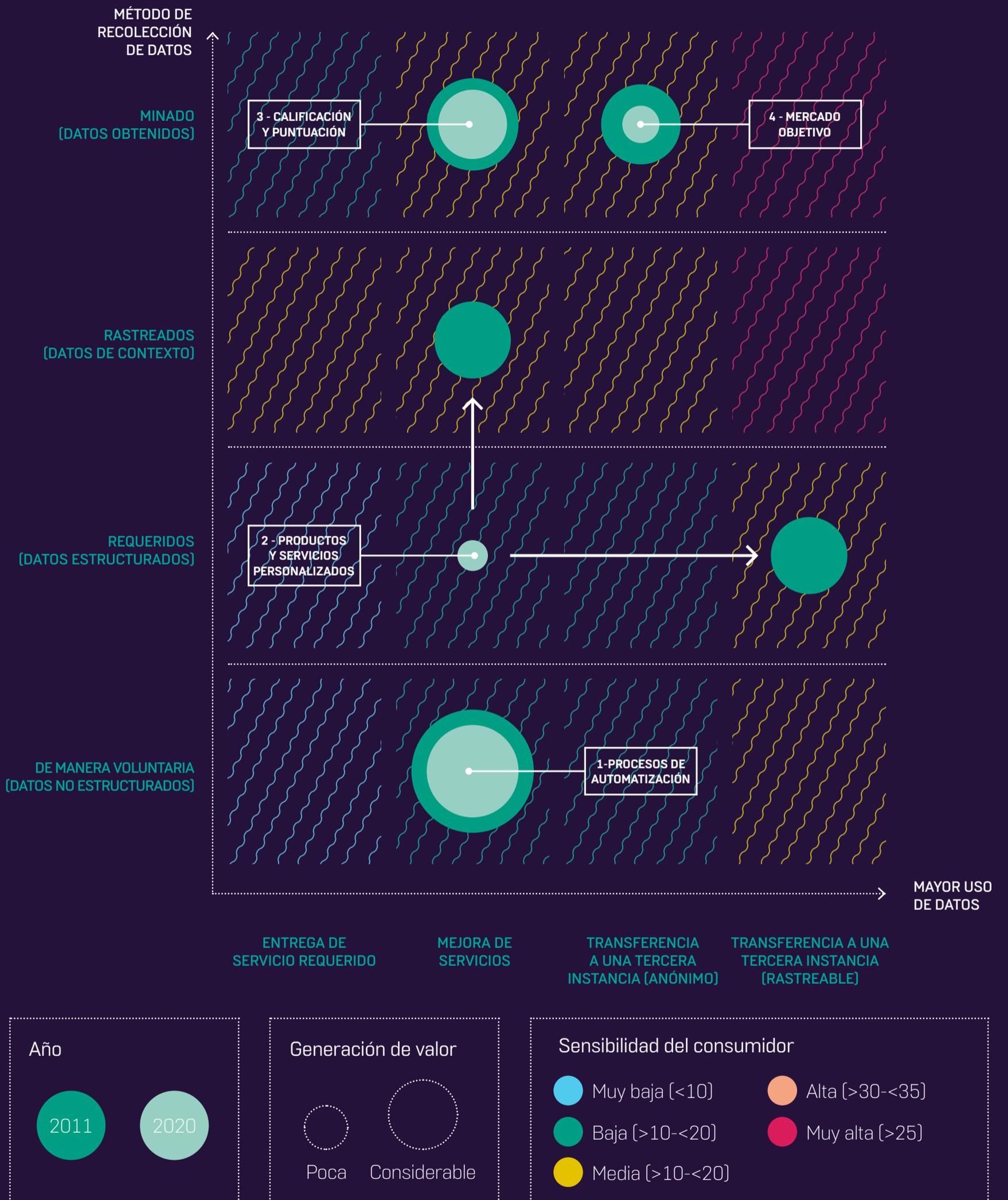
Se estima que dos tercios del valor potencial de la información – 440 billones de euros en 2010- está en riesgo si las partes interesadas no se aseguran de garantizar un flujo confiable de datos personales (Boston Consulting Group BCG, 2012). Parece sencillo intercambiar contactos, correo electrónico o número de teléfono por una contraseña de acceso a Wifi, la entrada a un evento o incluso un helado; pero la verdad es que esa información vale mucho más que eso y aunque es imposible ignorar que la información hace parte de la plataforma digital, cada usuario tiene derecho

a dormir con la tranquilidad de que su integridad y su privacidad no serán vulneradas.

Los procesos de transformación digital implican afrontar los retos de la llamada Revolución Digital 4.0, que marca la convergencia de tecnologías digitales, físicas y biológicas que están cambiando en el mundo tal y como lo conocemos (Colombia Digital, 2018).

Es claro que el volumen y la variedad de datos va en aumento (Buitrago & George, 2018), lo que no todos tienen presente es que su valor también lo hace. Datos de millones de usuarios navegan en la red y están a total disposición de empresas, instituciones e incluso otros usuarios. Sin embargo, todavía existe una falta de confianza de los usuarios respecto al hecho de compartir sus datos.





**Ilustración 23:** Métodos de recolección de datos en los servicios financieros. **Fuente:** (Boston Consulting Group BCG, 2012).

## ASÍ PUES, ¿CÓMO GANAR Y CONSERVAR ESA CONFIANZA?

El Banco Interamericano de Desarrollo describe tres esquemas digitales de identidad:

**1 Esquemas de baja seguridad:** Son los sistemas que usan medios como tarjetas de contraseña y calculadoras de PIN. Son los más comunes porque no requieren de sistemas tecnológico específicos para funcionar, no por eso los más seguros.

**2 Esquemas basados en PKI (Public Key Infrastructure):** En otras palabras, hacen uso de claves criptográficas. Hay países como Dinamarca que no emiten documento nacional de identidad, donde las claves privadas son administradas centralmente por el gobierno (sistema nemID). Se necesita de una total confianza en el gobierno.

**3 Esquemas basados en Blockchain:** A diferencia de los dos esquemas anteriores, no hay un tercer implicado o intermediario en la gestión. En lugar de esto, toda la comunidad valida la identidad de una persona.

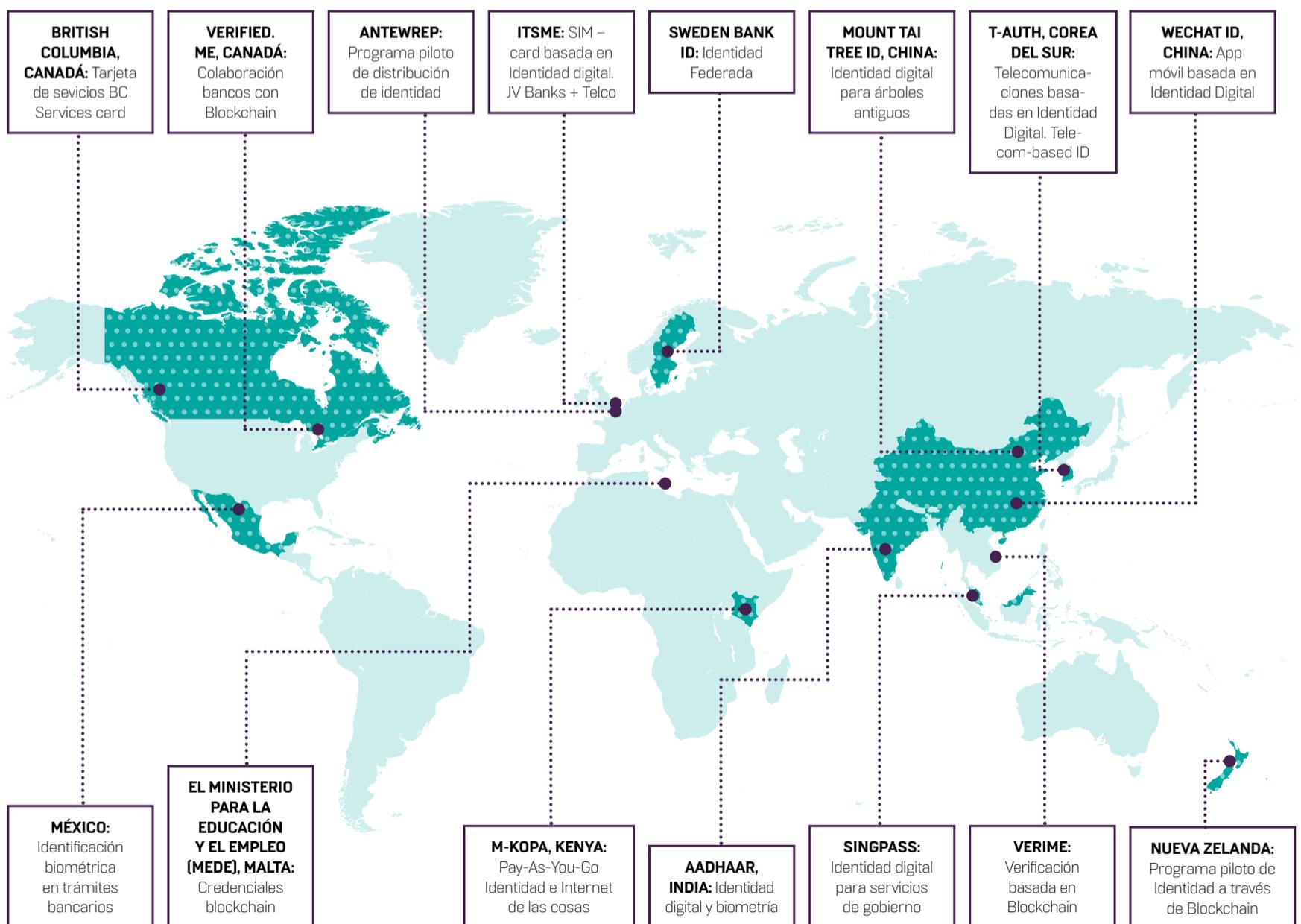
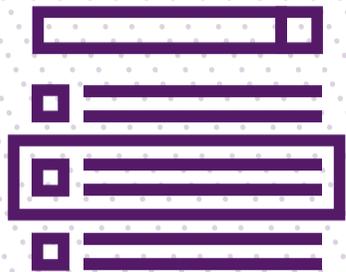


Ilustración 24: Innovación en Identidad Digital en el mundo. Fuente: [Leong, 2018]



MUCHAS SOLUCIONES ESTÁN IMPULSADAS POR METAS Y PERSPECTIVAS DE ORGANIZACIONES PARTICULARES Y POR LO TANTO ESTÁN DISEÑADAS PARA SER APLICADAS A TRANSACCIONES PARTICULARES EN LUGAR DE FACILITAR LAS CONDICIONES PARA EL USUARIO. NO OBSTANTE, PAÍSES COMO ESTONIA O COLOMBIA HAN IDENTIFICADO ESTE COMO UN PUNTO CRÍTICO.

En 2007 Estonia, con 1,3 millones de habitantes sufrió un ciberataque enorme. **Tras este incidente nace la iniciativa de implementar sistemas informáticos de seguridad basados en la tecnología Blockchain y desde entonces la ha acogido en diferentes servicios como voto electrónico y transporte público.**

En octubre de 2014, el gobierno lanzó su programa *E-Residency*, que ofrece a todas las personas del mundo una identidad digital con la oportunidad de iniciar y operar un negocio online bajo regulaciones de Estonia [Estonia y Blockchain, 2018]. Igualmente, los servicios públicos están digitalizados [*X-Road*] y han sido los primeros en promover un oferta pública y estatal de criptomoneda. Este es un ejemplo del establecimiento de un internet de la confianza para soportar el internet de las cosas donde una infraes-

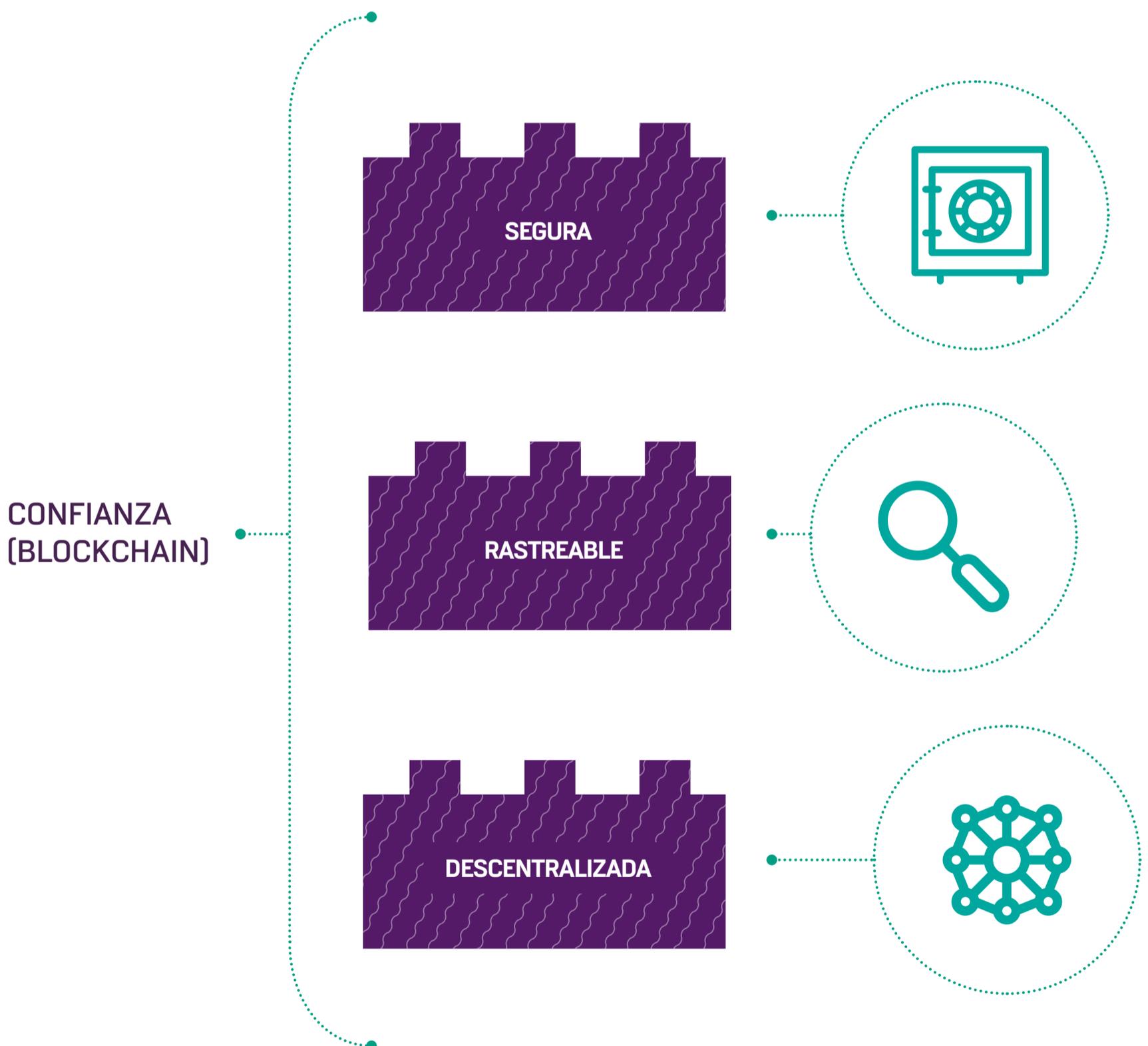
tructura consistente en conjunto con un sistema tecnológico robusto que opera a través de contratos inteligentes protege la privacidad de los usuarios sin poner en riesgo el proceso de transformación digital y adaptación del sistema social al escenario tecnológico actual.

**Entre el 2016 y el 2017, el gremio que agrupa el sector financiero del país le apostó nuevas tecnologías como la biometría a través de la huella.** En la actualidad varias entidades financieras realizan validaciones de identidad con ese mecanismo. El convenio se ha convertido en referente para la región.

En Colombia, **uno de los objetivos al hablar de autenticación digital de la identidad es la inclusión financiera.** Asobancaria y la Sociedad Cameral de Certificación Digital Certicámara S.A. se aliaron para generar un convenio de validación biométrica, que consiste en un mecanismo de autenticación de identidad de los usuarios del sistema bancario con altos estándares de confiabilidad, veracidad y eficiencia que ofrece un modelo de servicio que permite a los establecimientos bancarios y financieros, la validación de la identidad de los usuarios ante la base biográfica y biométrica de la Registraduría Nacional del Estado Civil y a la vez incorporar el uso de la huella dactilar como mecanismo de firma electrónica, siendo el equivalente funcional de la firma autógrafa de la huella tinta. Desde la implementación de la biometría se ha incrementado en un 79% la detección de suplantación en el proceso de ventas. [Estonia y Blockchain, 2018], lo que demuestra la efectividad del sistema implementado.

## ACERCA DE UN SISTEMA DESCENTRALIZADO...

A fin de cuentas, lo importante asegurarse de que los datos pasen por una cadena potencialmente compleja que proteja su integridad y confidencialidad. La tecnología Blockchain es una solución que puede garantizarlo si y solo si cuenta con una correcta implementación.

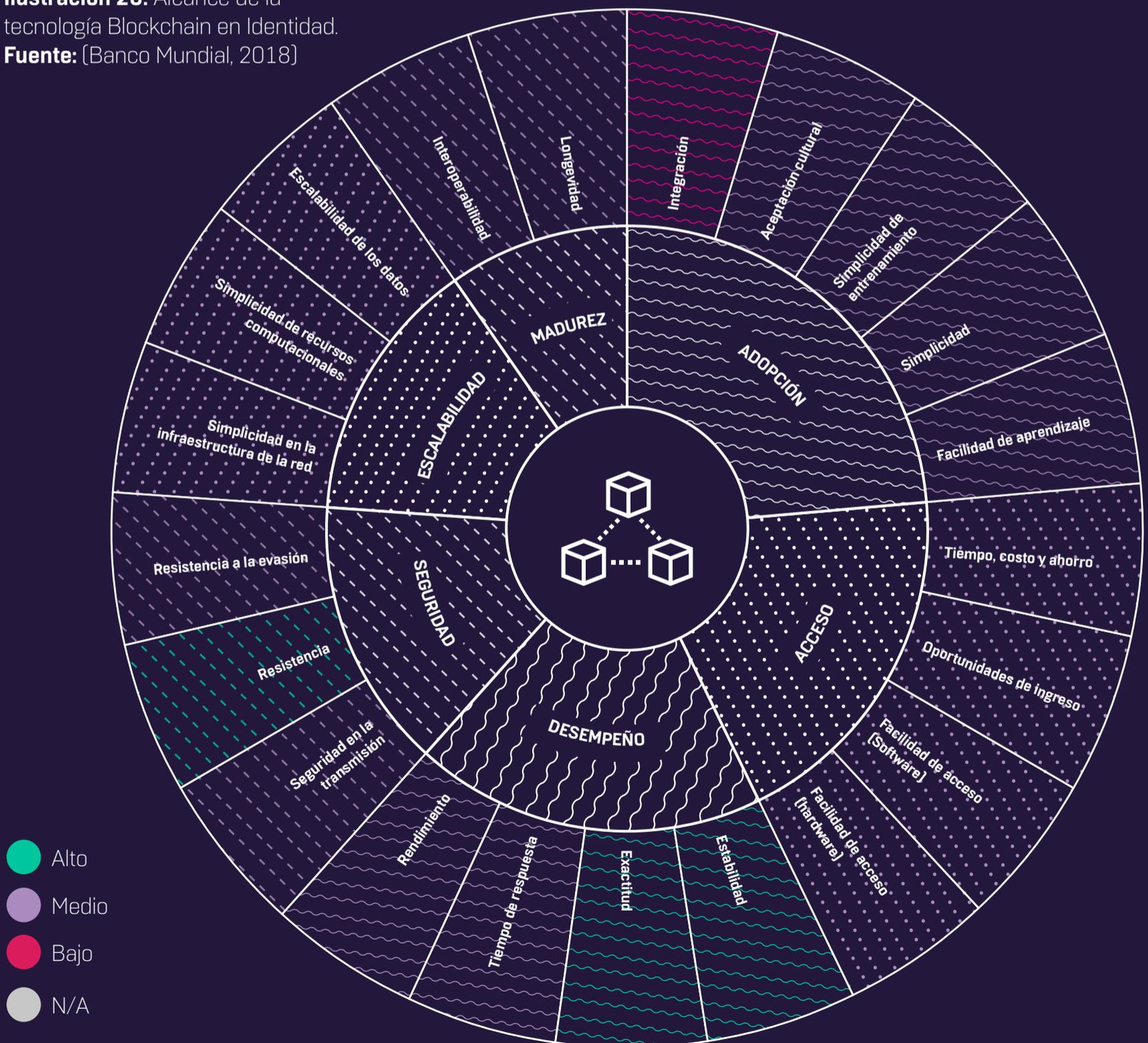


**Ilustración 25:** Blockchain da lugar a la identidad descentralizada a través de la Confianza. Elaboración propia. **Fuente:** [Leong, 2018]

# ¿POR QUÉ VALE LA PENA HABLAR DE BLOCKCHAIN EN UN SISTEMA DE IDENTIDAD DIGITAL?

- Porque reduce el riesgo al no compartir información si no es necesario.
- Porque es práctica. Se puede llevar a cualquier parte.
- Porque permite eliminar pasos de validación que perjudican la experiencia del usuario.
- Porque garantiza que los datos son precisos y consistentes.
- Porque el usuario tiene control de su información.
- Porque es eficiente.
- Porque es verificable sin dejar de ser confidencial.
- Porque es interoperable, lo que lo hace confiable.

**Ilustración 26:** Alcance de la tecnología Blockchain en Identidad.  
**Fuente:** [Banco Mundial, 2018]





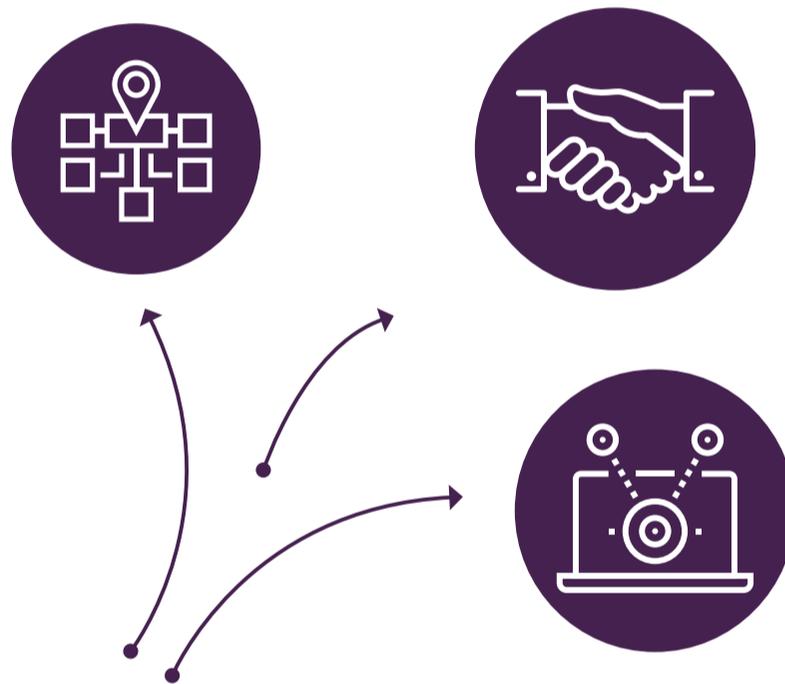
LA VENTAJA DE UTILIZAR UN SISTEMA DISTRIBUIDO PARA LA VERIFICACIÓN DE IDENTIDAD ES QUE NO HAY DEPENDENCIA ÚNICAMENTE DE UNA SOLA AUTORIDAD, Y LOS ATRIBUTOS DE IDENTIDAD DE UNA PERSONA NO PUEDEN SER ARBITRARIOS O ABRUPTAMENTE QUITADO. A ESTO SE LE DENOMINA IDENTIDAD DIGITAL AUTÓNOMA.

Varios bancos de Canadá, por mencionar un ejemplo, están trabajando con SecureKey, un proveedor de identidad y autenticación, e IBM en un esquema de identidad digital basado en Blockchain (Rolfe, 2017). Esto es especialmente útil en transacciones cotidianas como abrir una cuenta bancaria, solicitar una licencia de conducir o tener acceso a servicios públicos.

### El problema está en la complejidad de la tecnología.

Es importante contar con una plataforma tecnológica robusta, que aún no está presente en muchos lugares del mundo; y la base de datos inicial debe ser confiable, para adoptar un sistema de esta naturaleza.

**Pasar a sistemas de identidad descentralizados** significa que la carga de información de identidad se transfiere de una organización experimentada a un individuo (Banco Mundial, 2018), lo que implica que no habrá hay uso o recuperación de contraseñas.



El cambio cultural es inminente y el primer paso es la construcción de confianza. El cliente debe confiar en quien custodia sus datos en el plano digital, sin perder control de ellos. Si bien las personas no aman a sus bancos, confían en ellos para mantener su dinero seguro.

¿POR QUÉ NO TAMBIÉN SU IDENTIDAD DIGITAL?



## REFERENCIAS

**Amazon Web Services.** [2017]. Política de nube inteligente.

**Asobancaria.** [4 de Julio de 2017]. Semana Económica. Obtenido de <http://marketing.asobancaria.com/hubs/Asobancaria%20Eventos/Asobancaria%20-%20Semanas-Economicas/1096.pdf>

**Axis Bank.** [25 de Abril de 2014]. What is Know Your Customer (KYC). Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=vLeC6khWzpM>

**Banco Interamericano de Desarrollo BID.** [Agosto de 2017]. La gestión de la identidad y su impacto en la economía digital. Obtenido de BID: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8474/Gestion-de-la-identidad-y-su-impacto-en-la-economia-digital.PDF?sequence=3&isAllowed=y>

**Banco Mundial.** [2017]. Principios sobre la Identificación para el desarrollo sostenible: Hacia la era digital. Obtenido de <http://pubdocs.worldbank.org/en/168561509656716894/web-Spanish-ID4D-IdentificationPrinciples.pdf>

**BancoMundial.** [2018]. TechnologyLandscapefor digital Identification. Obtenido de The World Bank Group: <http://pubdocs.worldbank.org/en/199411519691370495/ID4DTechnologyLandscape.pdf>

[pubdocs.worldbank.org/en/199411519691370495/ID4DTechnologyLandscape.pdf](http://pubdocs.worldbank.org/en/199411519691370495/ID4DTechnologyLandscape.pdf)

**Boston Consulting Group BCG.** [2012]. Obtenido de Boston Consulting Group BCG: <https://2zn23x1nwzz-j494slw48aylw-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2017/06/The-Value-of-Our-Digital-Identity.pdf>

**Buitrago, F., & George, S.** [2018]. No Collar Economy. Betelsman Foundation.

**Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, CCIT.** [2018]. Fintechgración. Obtenido de Biometría: [https://www.fintechgracion.com/docs/modulo3/Biometria\\_Libro.html](https://www.fintechgracion.com/docs/modulo3/Biometria_Libro.html)

**Colombia Digital.** [Abril de 2018]. Asobancaria. Obtenido de [http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Virtualizacion\\_y\\_seguridad\\_de\\_la\\_informacion-Vol3.pdf](http://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/Virtualizacion_y_seguridad_de_la_informacion-Vol3.pdf)

**Estonia y Blockchain.** [2018]. Obtenido de <http://www.kibernum.com/noticias/estonia-y-blockchain-un-caso-con-historia/>

**Facebook's data problems have an upside for banks.** [10 de Abril de 2018]. Obtenido de American Banker:

<https://www.americanbanker.com/news/citibanks-app-strategy-in-the-wake-of-facebooks-data-woes>

**Foro Económico Mundial.** [2016]. World Economic Forum. Obtenido de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_A\\_Blueprint\\_for\\_Digital\\_Identity.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_A_Blueprint_for_Digital_Identity.pdf)

**Foro Económico Mundial.** [Enero de 2018]. The Known Traveller: Unlocking the potential of digital Identity for secure and seamless travel. Obtenido de World Economic Forum: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Known\\_Traveller\\_Digital\\_Identity\\_Concept.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Known_Traveller_Digital_Identity_Concept.pdf)

**Hacia una identidad digital en el mundo interconectado.** [31 de Mayo de 2018]. Obtenido de <http://www.evaluandosoftware.com/hacia-una-identidad-digital-mundo-interconectado/>

**Identificación para el Desarrollo (IDpD).** [2017]. Obtenido de Banco Mundial: <https://blogs.worldbank.org/voices/es/los-que-faltan-por-contar-1100-millones-de-habitantes-no-tienen-documento-de-identidad>

**Leong, C.** [19 de Octubre de 2018]. IDENTITY IN DIGITAL WORLD. Obtenido de Gobernar en la era de los

Datos, Foro Uniandes: <https://gobernarcondatos.uniandes.edu.co/images/presentaciones-2018/presentaciones-2018/18-octubre/2-Christine-Leong.pdf>

**MinTic.** [2015]. Conceptualización y diseño del modelo y la estrategia de implementación de los proyectos de “Carpeta Ciudadana” y “Autenticación Electrónica” del Plan ViVe Digital 2014 – 2018.

**Noruega, a la vanguardia en identidad digital para servicios de banca móvil.** [16 de Septiembre de 2015]. Obtenido de Mobile World Capital: <https://mobileworldcapital.com/es/2015/09/16/noruega-a-la-vanguardia-en-identidad-digital-para-servicios-de-banca-movil/>

**Nuevo e-ID, la clave de la digitalización en Suecia.** [22 de Febrero de 2017]. Obtenido de Verisec: <https://www.verisec.com/es/blog/2017/02/22/nuevo-e-id-la-clave-de-la-digitalizacion-en-suecia/>

**Rolfe, A.** [8 de Junio de 2017]. DIGITAL IDENTITY: AN OPPORTUNITY FOR FINANCIAL SERVICES? Obtenido de <https://www.paymentscardsandmobile.com/digital-identity-opportunity-financial-services/>



[www.fintechgracion.com](http://www.fintechgracion.com)