

IDENTIDAD DIGITAL EN BLOCKCHAIN: IDENTIDAD DIGITAL “AUTO-SOBERANA”: REGULACIÓN ACTUAL

SIMPOSIO BLOCKCHAIN: IDENTIDAD DIGITAL Y EL REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS. MODELOS PRÁCTICOS Y CASOS DE USO

IGNACIO ALAMILLO DOMINGO

MADRID, 19 DE DICIEMBRE DE 2018



¿REGULACIÓN ACTUAL DE LA IDENTIDAD DIGITAL AUTO-SOBERANA?



Está Ud. en > [Inicio](#) > [Legislación](#) > [Búsqueda sencilla](#)

[Valore las bases de datos](#)

Legislación. Búsqueda sencilla

Disposiciones de carácter general de ámbito estatal, autonómico y europeo desde 1960.

[Ayuda y contenido](#)

Legislación: ☒ **Toda** ☐ Estatal ☐ Autonómica ☐ Europea ☐ Solo vigente

☐ sólo en el título

Documentos por página: Ordenados por:

Búsqueda

Resultados

[Guardar búsqueda](#)

Ordenar por: Resultados por página:



No se han encontrado documentos que satisfagan sus criterios de búsqueda

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN: ¿DUDAS,
COMENTARIOS, CRÍTICAS?

MÁS INFORMACIÓN: NACHO@ASTREA.CAT

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 1

¿Nos hemos quedado obsoletos?

- ✓ De un enfoque “tradicional”, centrado fuertemente en el ciclo de vida de las cuentas de usuario en un entorno controlado...
- ✓ A la crisis del sistema, causada por el crecimiento exponencial de usuarios, la irrupción de la computación ubicua, la evaporación del perímetro de seguridad hacia el Cloud o la explosión de identidades de los dispositivos conectados.

Ampliación de las funciones de la identidad digital

- ✓ **Identificación electrónica** y autenticación, normalmente en soporte del control de accesos. No sólo de personas, sino de objetos (IoT).
- ✓ Perfilado o atribución de la identidad basada en criterios de minería de datos, en especial mediante la vinculación entre los datos personales y los identificadores.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 2

🔒 La identidad digital, desde la perspectiva del análisis económico

- ✓ La identidad es un **coste** – enfatiza los costes asociados a las medidas de protección de la identidad, como en el caso del robo de identidad (modelo tradicional).
- ✓ La identidad es un **bien de consumo** o un **activo de capital** de la organización – enfatiza el rol transaccional de la identidad digital, con base en la posibilidad de mercadear con los datos de identidad, con mayor o menor intervención y control por el titular de dichos datos.
- ✓ La identidad es un **bien social** – enfatiza el valor económico de la identidad en redes sociales, así como la reputación, justificando la aparición de servicios públicos de identificación electrónica (DNI-e, Cl@ve-firma, Reglamento (UE) N° 910/2014, eIDAS).

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 3

Evolución de las tecnologías para la **identificación electrónica**

- ✓ Identificación basada en certificados de clave pública. Regulada parcialmente en el Reglamento eIDAS y la normativa española (LPAC).
- ✓ Identificación basada en alegaciones expedidas por un proveedor de identidad en un proceso de autenticación delegada. Federaciones de identidad (Cl@ve, STORK, CEF eID, OpenID, etc.). Regulada parcialmente en el Reglamento eIDAS y la normativa española (LPAC).
- ✓ Identificación basada en alegaciones endosadas mediante cadenas de bloques (identidad auto-soberana). Podría beneficiarse de la regulación del Reglamento eIDAS y de la normativa española (LPAC).
- ✓ Identificación basada en pruebas de conocimiento cero (Idemix, ARIES, etc). Se debería regular.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 4

Normativa vigente relativa a la **identificación electrónica**

- ✓ Reglamento (UE) N° 910/2014, de 23 de julio, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (eIDAS)
- ✓ Decisión de Ejecución (UE) 2015/1984 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2015, por la que se definen las circunstancias, formatos y procedimientos de notificación con arreglo al artículo 9, apartado 5, del Reglamento eIDAS.
- ✓ Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1502 de la Comisión, de 8 de septiembre de 2015, sobre la fijación de especificaciones y procedimientos técnicos mínimos para los niveles de seguridad de medios de identificación electrónica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8, apartado 3, del Reglamento eIDAS.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 5

Normativa vigente relativa a la **identificación electrónica**

- ✓ Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1501 de la Comisión de 8 de septiembre de 2015 sobre el marco de interoperabilidad de conformidad con el artículo 12, apartado 8, del Reglamento eIDAS.
- ✓ Decisión de Ejecución (UE) 2015/296 de la Comisión, de 24 de febrero de 2015 , por la que se establecen las modalidades de procedimiento para la cooperación entre los Estados miembros en materia de identificación electrónica con arreglo al artículo 12, apartado 7, del Reglamento eIDAS.
- ✓ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD).

LA TRANSFORMACIÓN DE LA IDENTIDAD DIGITAL – 6

Normativa vigente relativa a la **identificación electrónica**

- ✓ Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- ✓ Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- ✓ Autorizaciones del SEPBLAC de video-identificación, al amparo del artículo 21.1.d) del Reglamento de la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, combinadas con la provisión de sistemas técnicos de autenticación electrónica.

¿POR QUÉ EL IDAS? – 1

🔒 “Electronic identification (eID) and electronic Trust Services (eTS) are **key enablers** for secure cross-border electronic transactions and central building blocks of the Digital Single Market [...] a **milestone** to provide a predictable regulatory environment to **enable secure and seamless** electronic interactions between businesses, citizens and public authorities” (Comisión Europea, 2015).



¿POR QUÉ EL IDAS? – 2

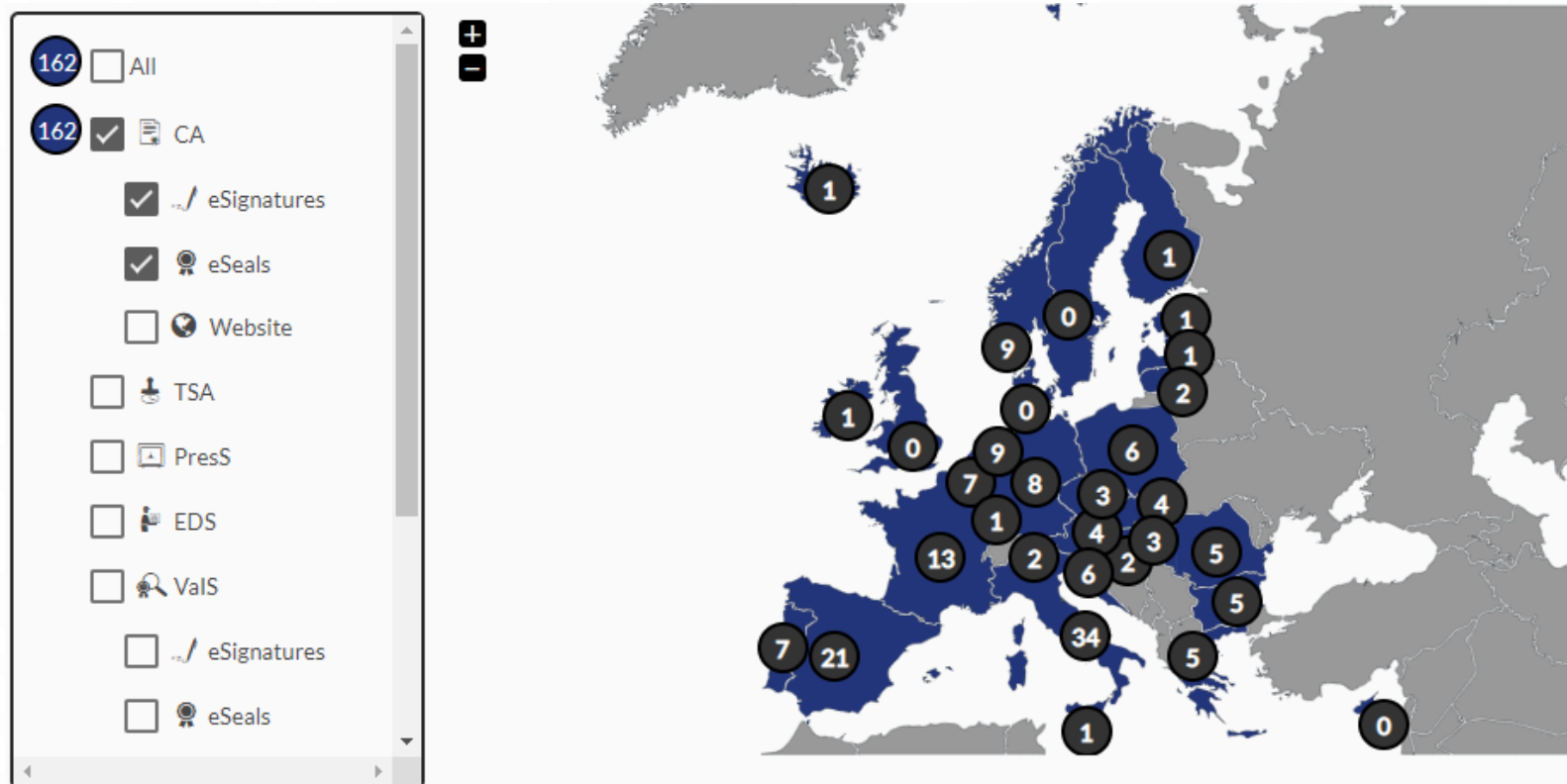
🔒 “By providing the building blocks for ensuring trust, convenience, and security in the online environment, the eIDAS regulation represents **a major contribution** to the European Digital Single Market [...] opens the door for end-to-end electronic transactions and processes that **replace the traditional activities and manual processes**, while keeping the **same legal value** [...] opportunities for organizations implementing eIDAS trust services are **evident**: increase the efficiency of the business processes, reduce their operational costs, grow their business, and build a competitive advantage” (Deloitte, 2016).

¿POR QUÉ EL IDAS? – 3

🔒 “The GDPR and eIDAS are seen as providing the **right foundation** for a true DSM [...] eIDAS is often presented as an excellent initiative with **impact beyond European borders** [...] an example of an **EU success**. Its regulation and specifications have managed to set a **common framework in a fragmented market** for using digital services across Europe” [...] digital identity and e-services are **crucial for EU nationals**, and can also help with European challenges such as the current migration crisis” (PwC, 2018).

#EIDASINACTION – 1

🔒 Desde el 1 de julio de 2016, existe pleno reconocimiento y libre circulación en relación con determinados “servicios de confianza”, incluidos los certificados cualificados: 162 servicios de certificación en el EEE.



#EIDASINACTION – 2

🔒 El 29 de septiembre de 2018 cualquier ciudadano de la UE podrá emplear su sistema de identidad (notificado al menos un año antes) para el acceso a **cualquier servicio público en toda la Unión Europea.**

✓ Sí, también en España, incluso a pesar del RD-Ley 11/2018...

🔒 Estados que ya han completado el proceso de notificación:

✓ Alemania (26/septiembre/2017), Italia (10/septiembre/2018), Croacia y Estonia, España y Luxemburgo (7/noviembre/2018).

🔒 Estados que se encuentran en proceso de notificación:

✓ Reino Unido (¿Brexit?), Portugal, Bélgica, Países Bajos, República Checa, .

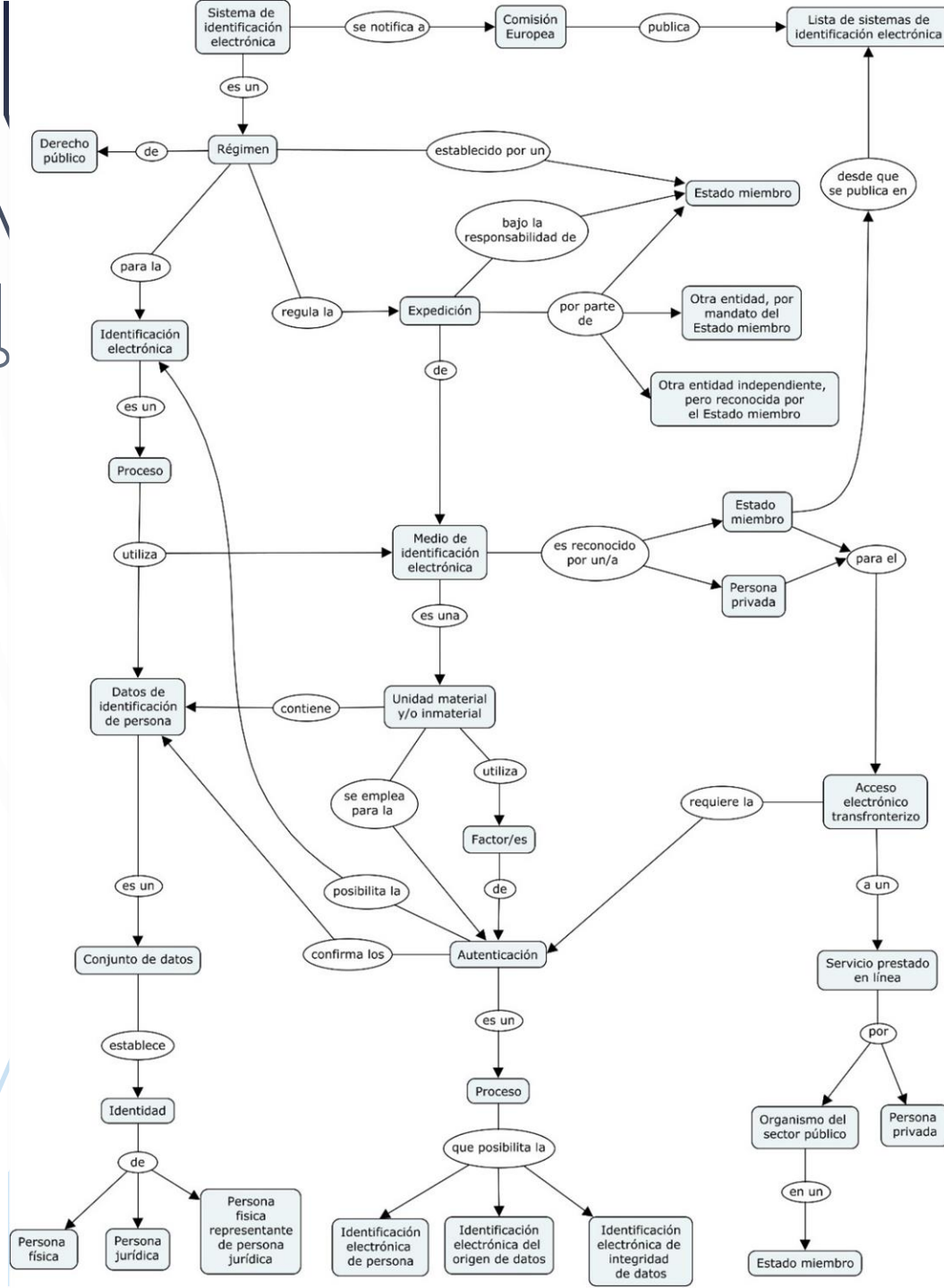
🔒 Efectos un año después de la publicación de la notificación

#EIDASINACTION – 3

- 🔒 Obligación de empleo de certificados cualificados (identificación electrónica) por parte de los prestadores de servicios de pago para el intercambio de informaciones entre clientes (Reglamento Delegado (UE) 2018/398, de 27 de noviembre de 2017, NTR, aplicable desde el 19 de septiembre de 2019, en aplicación de la Directiva de Servicios de Pago 2). Absolutamente clave para el desarrollo de las **Fintech**.
- 🔒 Posibilidad de emplear sistemas de identificación electrónica y servicios de confianza (certificados cualificados) previstos en eIDAS para el cumplimiento de medidas de identificación de clientes por sujetos obligados en **blanqueo de capitales** (Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018).

IÓN ELECTRÓNICA EN EL EIDAS – 1

- 🔒 Concepto legal (simple y claro, como debe ser...)
- 🔒 Útil para la interoperabilidad y el reconocimiento mutuo.
- 🔒 Pero también en sede nacional (efecto prescriptor de las normas de interoperabilidad y seguridad), a menos que no se desee el uso transfronterizo...
- 🔒 Neutral tecnológicamente, por lo que resulta válido para la identidad auto-soberana, al menos en parte.



LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN EL eIDAS – 2

🔒 El eIDAS parte de la expedición, por los Estados o bajo su responsabilidad, de medios públicos de identificación electrónica, o su reconocimiento, cuando sean privados.

- ✓ El Reglamento eIDAS no regula los sistemas y medios de identificación electrónica, sino que debe ser el legislador nacional quien lo haga, dentro de un amplio espacio de discrecionalidad (pero con las restricciones impuestas para que los mismo sean reconocidos e interoperables de forma transfronteriza).
- ✓ Incluyendo la posibilidad de ser el titular del servicio, incluso en régimen monopolístico (DNI-e), en modalidades de gestión directa (Cl@ve) o indirecta, incluyendo la contratación al sector privado. También se podría acudir al “reconocimiento” de identidades privadas o público-privadas (Reino Unido, Suecia, Noruega, Dinamarca...), incluso en Blockchain.

LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN EL eIDAS – 3

- 🔒 El eIDAS establece tres niveles de seguridad variables (bajo, sustancial y alto), a efectos del reconocimiento mutuo transfronterizo.
 - ✓ Sólo existe obligación de admisión de los niveles sustancial y alto.
 - ✓ En general, las tecnologías de identidad auto-soberana son de nivel sustancial, pudiendo llegar a nivel alto con token criptográfico, incluso en Nube.
- 🔒 Marco de gobernanza para la interoperabilidad de la identificación electrónica, con un vocabulario común de datos de identidad “verínimos”, aunque también admite “seudónimos”.
- 🔒 Despliegue y operación de plataformas públicas comunes de autenticación, cuyo uso puede también autorizarse al sector privado, con base en la delegación y federación de la autenticación.

LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN EL EIDAS – 4

- 🔒 En la actualidad, el marco aprobado consiste en una federación de identidad, con nodos centralizados que realizan funciones de autenticación, denominados nodos para la interoperabilidad de la identificación electrónica.
- 🔒 Posibles riesgos de protección de datos:
 - ✓ Ataques del proveedor de identidad, para el robo de datos de cuentas de usuarios.
 - ✓ Observación por el proveedor de identidad, o por el nodo nacional de la red, de la actuación de los sujetos, empleando metadatos de la operativa, incluso en pruebas de conocimiento cero.
- 🔒 Un modelo de identificación electrónica auto-soberana elimina estos riesgos, por lo que, en aplicación del RGPD, **quizá sea el único modelo legítimo.**

LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN LA LPAC – 1

- 🔒 Artículo 9.2 LPAC: “los interesados podrán identificarse electrónicamente ante las Administraciones Públicas a través de **cualquier sistema** que cuente con un registro previo como usuario que permita **garantizar su identidad**”.
- 🔒 Certificados de firma y certificados de sello, inclusive sin dispositivo cualificado – que quizá se usen más con el despliegue de los servicios en Nube –; y “sistemas de clave concertada y cualquier otro sistema que las Administraciones Públicas consideren válido, en los términos y condiciones que se establezcan”.
- 🔒 Si se admite un sistema de claves concertadas, es también obligatorio admitir el uso de certificados de firma o de sello.

LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN LA LPAC – 2

- 🔒 Pero no se dice dónde se deben establecer las condiciones de dicho registro, ni establece requisitos mínimos para el sistema o los medios de identificación electrónica.
- 🔒 No presupone que el sistema o el medio sea público, sino que deja espacio para la admisión de los del sector privado. Neutral tecnológicamente, por lo que admite el uso de sistemas de identidad auto-soberana.
- 🔒 ¿Deberían cumplirse las condiciones del Reglamento eIDAS y el Reglamento de ejecución 2015/1502?
 - ✓ Sólo si se quiere reconocimiento pan-Europeo...
 - ✓ Pero no en caso contrario, si sólo se van a realizar trámites en sede nacional.

LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA EN LA LPAC – 3

🔒 Artículo 9.3 LPAC: Los sistemas admitidos por la AGE se imponen también a las demás AAPP, salvo prueba en contrario.

- ✓ Implementación del artículo 6.1 del Reglamento eIDAS (en opinión avalada por STC 55/2018), a efectos de extender el reconocimiento de sistemas de identificación electrónica de los restantes Estados Miembros.
- ✓ Oportunidad importante para la extensión del uso de este sistema a todas las AAPP españolas.

🔒 ¿Pueden ser empleados para todos los trámites?

- ✓ Nueva redacción del control 4.2.1 [op.acc.1] del Anexo II del ENS, mapeo de niveles de seguridad entre el ENS y el Reglamento eIDAS, en relación con las comunicaciones electrónicas, dimensión de autenticidad.

¿QUÉ NECESIDADES REGULATORIAS TENEMOS? – 1

🔒 Estas redes pueden ser *trustless*, pero se sustentan en servicios de infraestructura técnica, de la que depende la acreditación de la prueba de las actuaciones de los usuarios, por lo que posiblemente deba establecerse una regulación específica relativa al número mínimo de nodos, condiciones de gobernanza evitar la concentración excesiva de poder y evitar la manipulación de los nodos, a las condiciones mínimas de ciberseguridad y continuidad, sobre certificación obligatoria del software conforme a criterios comunes, sobre uso de criptografía y procedimientos de seudonimización, o sobre establecimiento de periodos mínimos de conservación.

¿QUÉ NECESIDADES REGULATORIAS TENEMOS? – 2

- 🔒 Podría tratarse de una normativa jurídica en sentido formal, pero quizá pueda apostarse por la **autorregulación**, en especial en casos de adopción de *sandbox* regulatoria. El papel de **Alastria** en este ámbito puede ser muy relevante.
- 🔒 Para su uso en el Mercado Único Digital, sería conveniente la aprobación de un nuevo esquema de interoperabilidad de la identificación electrónica al amparo del Reglamento eIDAS.
 - ✓ No exige la modificación del Reglamento eIDAS.
 - ✓ Requiere relativamente pocos ajustes, que se pueden realizar en los actos de ejecución, o incluso mediante las especificaciones técnicas desarrolladas por la Comisión y adoptadas mediante Dictamen de la Red de Cooperación eIDAS.

¿QUÉ NECESIDADES REGULATORIAS TENEMOS? – 3

- 🔒 Para su uso por el sector público, sería necesaria la aprobación de uno o varios sistemas de identificación auto-soberana para su uso en las relaciones con el sector público (al amparo del artículo 9.3 de la LPAC, idealmente) y su notificación conforme al Reglamento eIDAS, tanto para su uso por entidades públicas como privadas.
- 🔒 Para su uso por el sector privado, sería ideal la inclusión de estos sistemas, siempre que estén alineados con los niveles de seguridad del Reglamento eIDAS en la *sandbox* regulatoria financiera, o su autorización por el SEPBLAC, al amparo de sus competencias, mientras no se complete la transposición del nuevo artículo 13 de la Directiva de Blanqueo (5ª).

AHORA SÍ... GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN:
¿DUDAS, COMENTARIOS, CRÍTICAS?

MÁS INFORMACIÓN: NACHO@ASTREA.CAT