



Pilotando eIDAS2 en el mundo real

Digital Credentials for Europe

Cátedra Fundación Integra - Murcia

06-11-2025



Co-funded by
the European Union



EU Digital Identity
Wallet

DC4EU Coordinator

Overview and introduction (DC4EU in a nutshell)



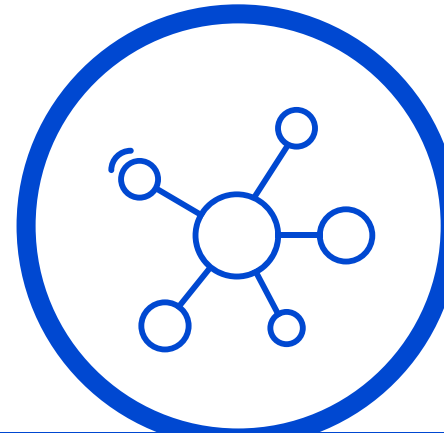
Use Cases

Education
Social Security



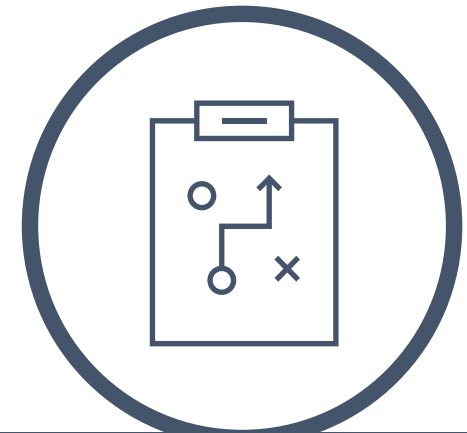
Scope & Impact

101 organizations
25 countries



DLTs + Classical PKI

EBSI and / vs
centralized
solutions



Implementation

Internal and
external
dependencies

eIDAS



eIDAS escenarios (perspectiva del tipo de emisor/tipo de EAA emitida)



1

Escenario 1 – Prestador de servicios de confianza calificado- QEAA

Las declaraciones electrónicas cualificadas representan el nivel de credenciales más alto, requieren una cualificación estricta por parte de los organismos nacionales de supervisión y proporcionan un reconocimiento transfronterizo garantizado con paridad legal en toda la Unión Europea.

2

Scenario 2 – Organismo del Sector Público encargado de una Fuente Auténtica-PubEAA

Las declaraciones electrónicas del sector público requieren un estricto cumplimiento normativo equivalente al de los proveedores cualificados, disfrutando de la equivalencia legal con los documentos en papel y del reconocimiento transfronterizo automático en todos los Estados miembros de la UE.

3

Scenario 3 – Prestador de servicios de confianza no cualificado - EAA

Los prestadores de servicios de confianza no cualificados operan bajo marcos regulatorios permisivos, lo que permite la emisión inmediata de EAA sin la aprobación previa de la supervisión, aunque las partes que confían enfrentan importantes desafíos de evaluación de confianza.

4

Scenario 4 – escenario no eIDAS

Los sistemas cerrados operan a través de relaciones contractuales entre emisores de confianza, permaneciendo fuera del alcance del Reglamento eIDAS, sin conexión al ecosistema EUDIW

QUIÉN, QUÉ, POR QUÉ ... CÓMO, CUANDO



QUIÉN, QUÉ, POR QUÉ ... CÓMO, CUANDO

PKI Clásica - eID

CÓMO

CÓMO puedo probar que yo existo
/
CÓMO de buenos son mis productos

Irrelevante

CUANDO

CUANDO se creó la prueba
/
CUANDO como parámetro en
la verificación

En el momento



QUIÉN

QUIÉN está emitiendo lo que sea
/
QUIÉN soy yo

Un emisor de lista de confianza

QUÉ

QUÉ se está emitiendo
/
QUÉ puedo yo decir sobre otros

Identidad

POR QUÉ

POR QUÉ puede emitirse
/
POR QUÉ puedo decirlo

Irrelevante, si es válido hay que aceptarlo

QUIÉN, QUÉ, POR QUÉ ... CÓMO, CUANDO

PKI Clásica – QEAA & PubEAA

CÓMO

CÓMO puedo probar que yo existo
/
CÓMO de buenos son mis productos

Irrelevante

CUANDO

CUANDO se creó la prueba
/
CUANDO como parámetro en
la verificación

En el momento



QUIÉN

QUIÉN está emitiendo lo que sea
/
QUIÉN soy yo

Un emisor de lista de confianza

QUÉ

QUÉ se está emitiendo
/
QUÉ puedo yo decir sobre otros

Declaración electronica de atributos

POR QUÉ

POR QUÉ puede emitirse
/
POR QUÉ puedo decirlo

Irrelevante, si es válido hay que aceptarlo

Educación y cualificaciones profesionales

Contexto transfronterizo

¿Existe una autoridad central europea?

No. La gobernanza de la educación es una competencia **nacional**.

A nivel europeo, solo existen **herramientas de coordinación**, como:

- Principios de reconocimiento a escala de la UE (por ejemplo, el **Convenio de Reconocimiento de Lisboa**) ⇔ reconocimiento mutuo de las cualificaciones.
- El **Marco Europeo de Cualificaciones (EQF)** ⇔ armoniza las cualificaciones nacionales.
- El **Espacio Europeo de Educación (EEA)** ⇔ mejorar la calidad y la movilidad de la educación.
- El **Espacio Europeo de Educación Superior (EHEA)** ⇔ armonizar los estándares de educación superior.
- El **Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP)**, ⇔ apoyar las políticas de educación y formación profesionales (EFP), capacidades y cualificaciones.

¿Cómo se organiza la gobernanza en los Estados miembros?

Los Estados miembros suelen adoptar un **modelo de delegación multinivel**:

1. Ministerios / Autoridades Públicas Centrales

- Reconocer y acreditar escuelas, proveedores de FP, universidades
- Definir qué cualificaciones corresponden a los niveles del MEC
- Otorgar licencias para operar y emitir títulos
- Puede dividir las responsabilidades por nivel educativo (por ejemplo, primaria, superior)

2. Instituciones educativas reconocidas

- Escuelas, colegios, universidades y centros de formación
- Debe tener una **licencia o mandato válido para operar y emitir** calificaciones oficiales
- Debe cumplir con los marcos educativos nacionales y europeos

3. Organismos profesionales o sectoriales (en algunos casos)

- Puede participar en la aprobación de planes de estudio, especialmente en la educación vocacional

Educación y cualificaciones profesionales

Gobernanza(s) compleja(s) a todos los niveles (europeo, de los Estados miembros, regional, institucional)

- Diferentes gobernanzas y modelos de gobernanza
- Diferentes autoridades y tipologías de autorización
- Algunas pueden/deben combinarse para remarcar el valor añadido (p.e. Una titulación con una acreditación de Calidad educativa a nivel de programa e institucional)



Educación

- Formal (Ministerios, Instituciones educativas)
- Propia (Instituciones educativas)



Cualificaciones profesionales

- Ministerios
- Colegios profesionales



Aseguramiento de Calidad educativa

- Acreditación institucional (EQAR/EQAVET, Agencias nacionales, Agencias regionales)
- Acreditación a programa



Identidad no fundacional

- EducationalID (Institución educativa)
- AllianceID (DG-EAC, Universidades de la alianza)
- European Student Card (DG-EAC, Instituciones)
- MyAcademicID (GEANT, NREN, Universidad)

¿Cómo podemos gestionar esta realidad en el medio electrónico?

Quién son los QUIENES en cada país

Aquellos que pueden autorizar a otros a

- “existir” – actuar en un determinado dominio de negocio
- decir algo sobre una persona/entidad
- enseñar sobre algo
- decidir sobre la calidad del trabajo/proceso

• Qué son los QUÉs

- Algo que
 - Puedo decir legalmente sobre mi mismo
 - Otros pueden verificar sobre lo que yo digo
 - Prueba que puedo hacer lo que hago
 - Prueba que lo estoy haciendo bien

Our reality is your future.

Modelo de autorización basado en EAA

Capaz de cubrir las necesidades europeas, nacionales, regionales e institucionales

Concepto fundamental

Las atestaciones electrónicas de atributos (EAAs) establecen cadenas de confianza mediante la definición de qué entidades pueden autorizar a otras para emitir tipos específicos de credenciales dentro de los ámbitos educativo y profesional.

Proceso de verificación

- 1 **Verificación de integridad** - validar autenticidad
- 2 **Reconocimiento del emisor** - verificar autoridad otorgante
- 3 **Verificación de estado** - comprobar período de validez
- 4 **Cumplimiento jurisdiccional** - validar alcance
- 5 **Resolución del anclaje de confianza** - rastrear hasta la raíz

Jerarquía de cadena de confianza

Autoridad raíz de confianza

Ministerio nacional / Organismo europeo



Organización de acreditación de confianza

Autoridad delegada / Agencia regional



Emisor de confianza

Universidad / Colegio profesional



Credencial del usuario final

Título del estudiante / Licencia profesional

Modelo de autorización basado en EAA

Capaz de cubrir las necesidades europeas, nacionales, regionales e institucionales

Ejemplo práctico

Cuando la URV (universidad) emite un título de máster, los verificadores pueden validar automáticamente que el Ministerio de Universidades español autorizó a la URV para emitir cualificaciones EQF Nivel 7.

i. Ministerio de Ciencia, Investigación y Universidades

- Puede acreditar:
 - ☐ "HigherEducationInstitution" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "LicenceToActAtNationalLevel" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "LicenceToActAtEuropeanLevel" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "EQFlevel6" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "EQFlevel7" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "EQFlevel8" a Instituciones de Educación Superior
 - ☐ "EducationaIID" a Instituciones de Educación Superior

ii. Agencia de calidad regional (AQU)

- Puede emitir:
 - ☐ "Acreditación de calidad a nivel institucional"
 - ☐ "Acreditación de calidad a nivel de programa"

iii. DG-EAC

- Puede acreditar:
 - ☐ "AllianceID"
 - ☐ "EuropeanStudentCard"

Solución híbrida – EAA - extensible a (Q/Pub)EAA

Soy un emisor de lista de confianza
Soy una universidad

Declaración electrónica de atributos tipo Master con un Sello de Calidad educativa y competencias vinculadas a marco ESCO

El Ministerio dice que soy una universidad

El Ministerio dice que puedo emitir las acreditaciones del Master
ANECA dice que este Master tiene un sello de calidad

El Ministerio dice que estoy autorizado a emitir este tipo concreto de EAA

El programa ha pasado un proceso de Calidad de ANECA

Tengo las autorizaciones del Ministerio

Tengo las acreditaciones de Calidad de ANECA

En el momento, con capacidad de verificar revocación y/o suspension

En tiempo pasado



