



Firma digital trasfronteriza, la experiencia europea

Brasilia, 27 de Septiembre de 2019

Laura Cabezas



Aspectos legales

- 
- **Directiva de firma 1999/93/CE**
 - Firma electrónica como medio de identificación del firmante.
 - Transposición:

Reglamento eIDAS
(UE 910/2014)

Contempla
legislación de
desarrollo para los
aspectos técnicos:

2 áreas:

Decisiones
de
ejecución

Normas
Europeas
ETSI

Identidad

Servicios de
confianza
(que incluye
firma
electrónica)



- Agencias o servicios en cada país responsables del impulso y coordinación con el resto de países.
 - Responsable de la supervisión de PSC cualificados. (Ministerio de Industria)
 - Responsable de los nodos de interoperabilidad de firma e identificación. (Ministerio de Administraciones Públicas)



- Identidad del certificado.
- Seudónimo.

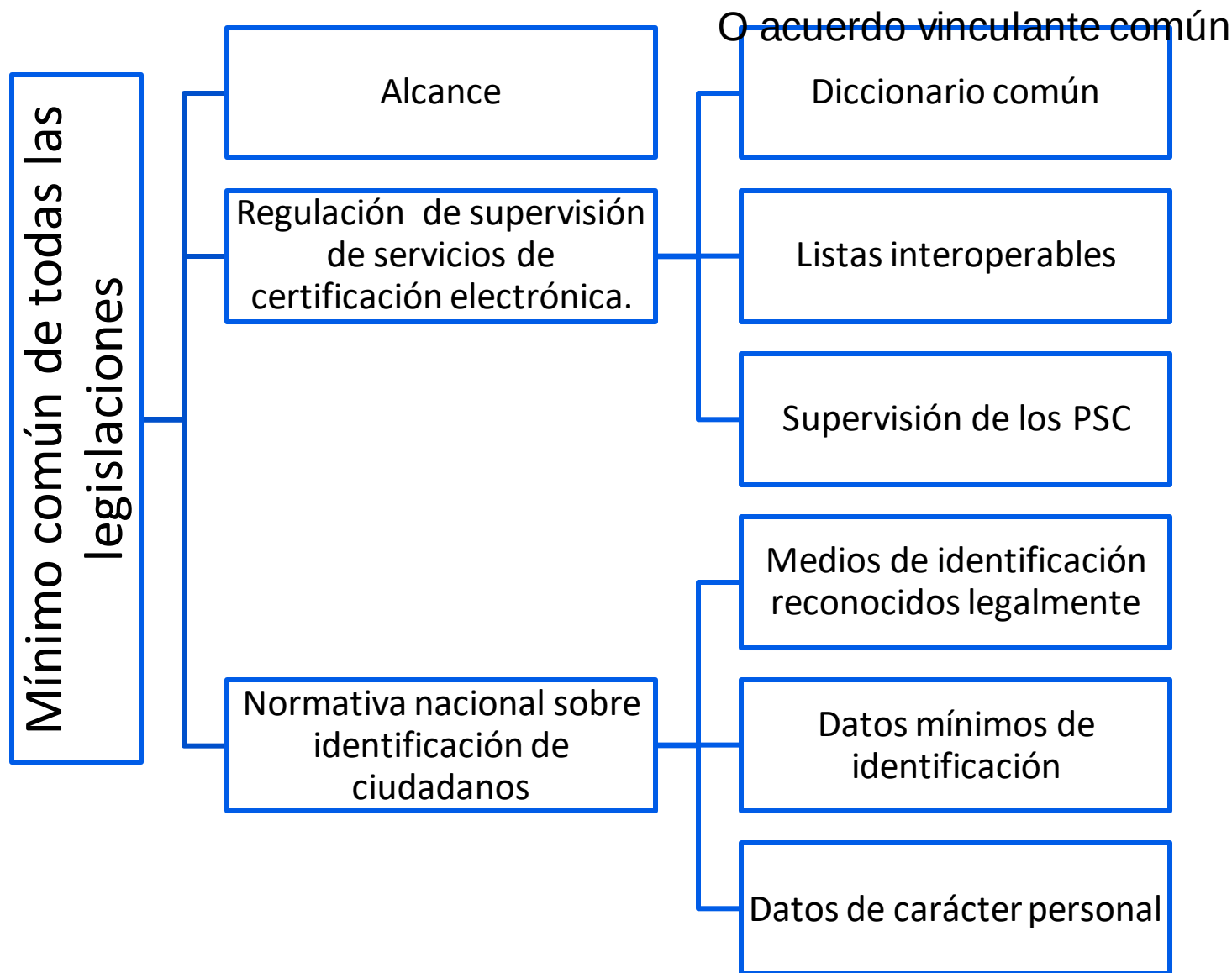


Alcance II - Personas jurídicas

- Certificado de sello electrónico de Persona Jurídica.
- Certificado de firma de Persona Física Representante de Persona Jurídica.

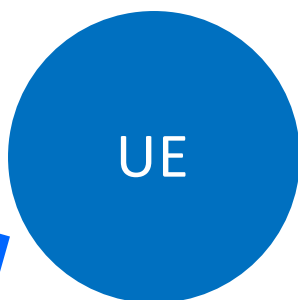
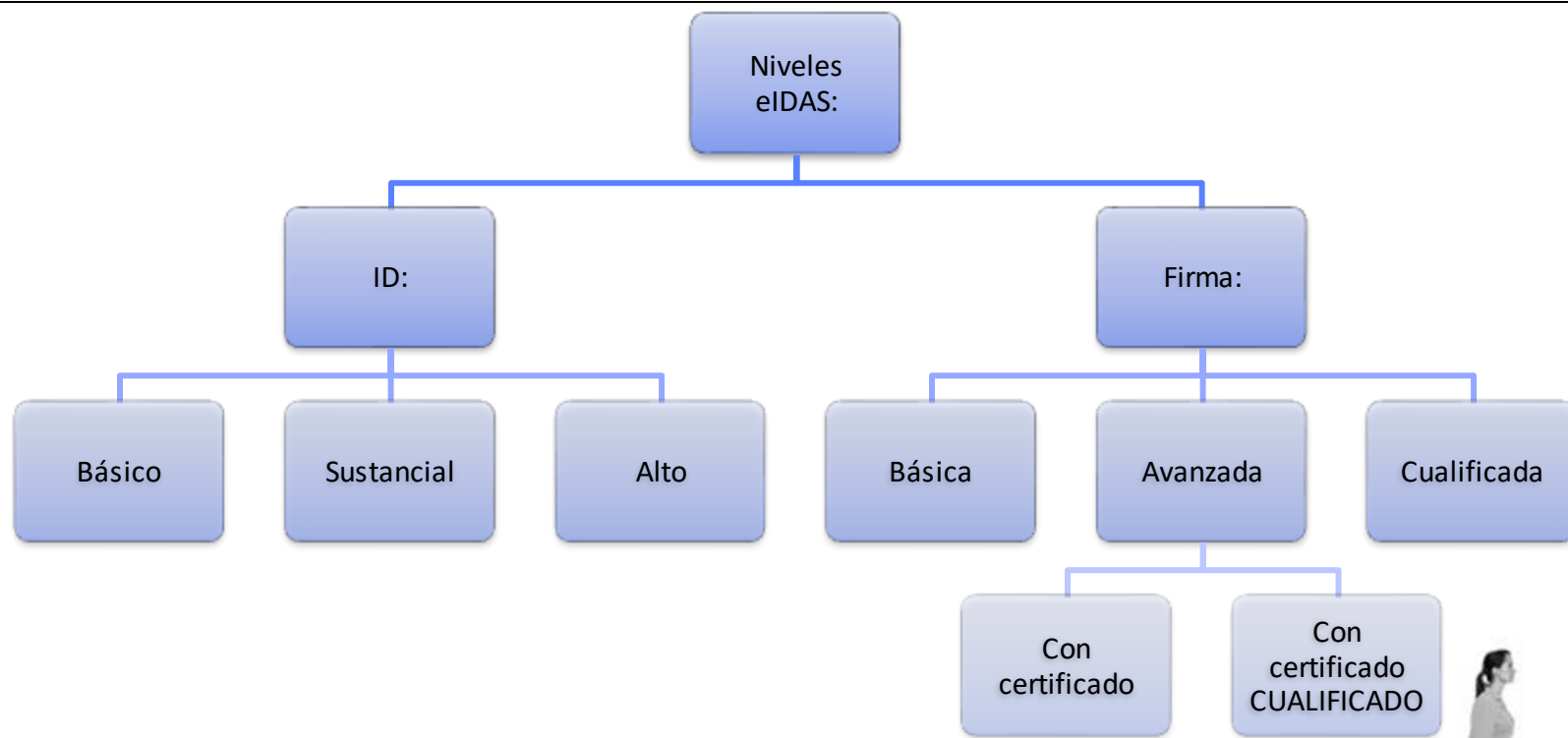


- Firma en la nube - Firma como servicio





Aspectos técnicos



Otros EEMM

• = nacionales



Interoperabilidad de las listas



Trusted List Browser

Tool to browse the national Trusted Lists and the European List of Trusted Lists (LOTL).

Menu ▾

European Commission > CEF Digital > eSignature > Trusted List Browser

Search a trust service by



Type of service

Search by type of trust service (e.g. time-stamping, certificate for e-signature) and country



Name of trust service

Search based on the name of a trust service



Signed file

Find the trust service that issued the signing certificate(s) contained in a file

Austria Issue date 2019-01-23 ...	Belgium Issue date 2019-06-13 ...	Bulgaria Issue date 2019-06-10 ...
Croatia Issue date 2019-06-12 ...	Cyprus Issue date 2019-02-08 ...	Czech Republic Issue date 2019-05-06 ...
Denmark Issue date 2019-02-06 ...	Estonia Issue date 2019-03-11 ...	Finland Issue date 2019-02-19 ...
France Issue date 2019-05-09 ...	Germany Issue date 2019-05-09 ...	Greece Issue date 2019-02-28 ...
Hungary Issue date 2019-05-02 ...	Iceland Issue date 2019-01-21 ...	Ireland Issue date 2019-01-25 ...
Italy Issue date 2019-04-03 ...	Latvia Issue date 2019-05-29 ...	Liechtenstein Issue date 2019-02-13 ...
Lithuania Issue date 2019-01-24 ...	Luxembourg Issue date 2019-02-20 ...	Malta Issue date 2019-01-14 ...
Netherlands Issue date 2019-05-21 ...	Norway Issue date 2019-04-26 ...	Poland Issue date 2019-06-05 ...
Portugal Issue date 2019-01-24 ...	Romania Issue date 2019-05-23 ...	Slovakia Issue date 2019-06-13 ...
Slovenia Issue date 2019-02-07 ...	Spain Issue date 2019-04-05 ...	Sweden Issue date 2018-12-26 ...
United Kingdom		

**PSC:
Prestador
de Servicio
de
Certificación**

TSL: Trust Service List

- Decisión de Ejecución UE 2015/1505.

```
<Name xml:lang="en">Dirección General de la Policía</Name>
<Name xml:lang="es">Dirección General de la Policía</Name>
</TSPName>
+ <TSPTradeName>
+ <TSPAddress>
- <TSPInformationURI>
  <URI xml:lang="en">http://www.dnielectronico.es/PDFs/practice_statement_certification_policy.pdf</URI>
  <URI xml:lang="es">http://www.dnielectronico.es</URI>
</TSPInformationURI>
</TSPInformation>
- <TSPServices>
  - <TSPService>
    - <ServiceInformation>
      <ServiceTypeIdentifier>http://uri.etsi.org/TrstSvc/Svctype/CA/QC</ServiceTypeIdentifier>
      - <ServiceName>
        <Name xml:lang="en">Qualified Certificates issued by subordinated CA under the root CA</Name>
        <Name xml:lang="es">Certificados Reconocidos emitido por CAs subordinadas de la CA Root</Name>
      </ServiceName>
      - <ServiceDigitalIdentity>
        - <DigitalId>
          <X509Certificate>MIIFvzCCA6egAwIBAgIQANKFcP2up9ZfEYQVxjG1yzANBgkqhkiG9w0BAQUFADBDMQswCQYDVQQGEwJFUzEoMCYGA1UECgwFRFIS
          </DigitalId>
          <DigitalId>
          <X509Certificate>MIIFvzCCA6egAwIBAgIQAMUmyW4QIO1DT/e1+2efIDANBgkqhkiG9w0BAQUFADBDMQswCQYDVQQGEwJFUzEoMCYGA1UECgwFRFIS
          </DigitalId>
          <DigitalId>
          <X509SubjectName>CN=AC RAZ DNIE,OU=DNIE,O=DIRECCION GENERAL DE LA POLICIA,C=ES</X509SubjectName>
        </DigitalId>
      </ServiceDigitalIdentity>
      <ServiceStatus>http://uri.etsi.org/TrstSvc/TrustedList/Svcstatus/granted</ServiceStatus>
      <StatusStartingTime>2016-06-30T22:00:00Z</StatusStartingTime>
    - <SchemeServiceDefinitionURI>
      <URI xml:lang="en">https://www.dnielectronico.es/ZIP/ACDNIE001-SHA1.crt</URI>
    </SchemeServiceDefinitionURI>
  </TSPService>
</TSPServices>
</TSPInformation>
```

¿Será de confianza el emisor extranjero de este certificado?



Certificado



Administración

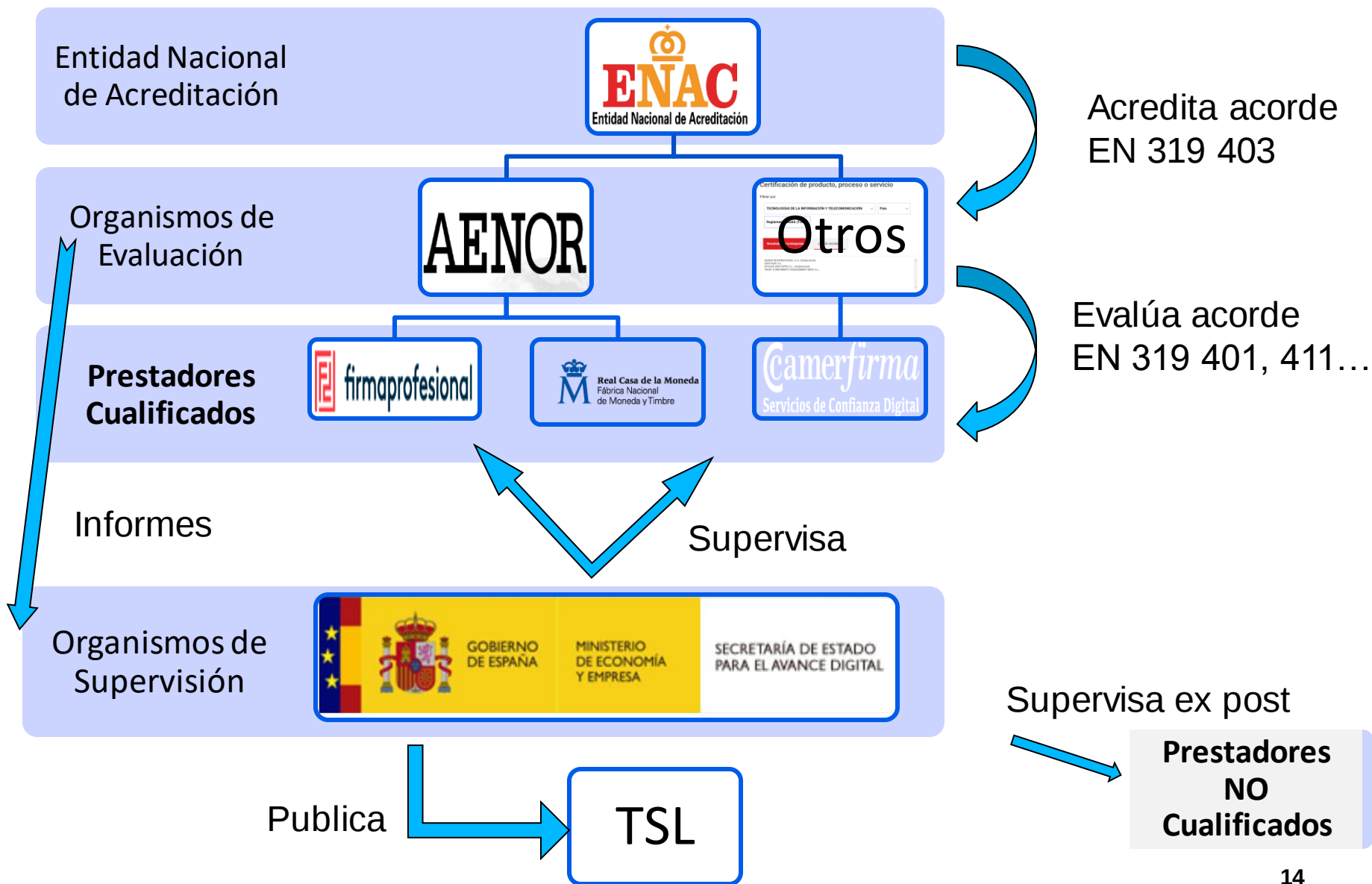
1. ¿Es de confianza el PSC?

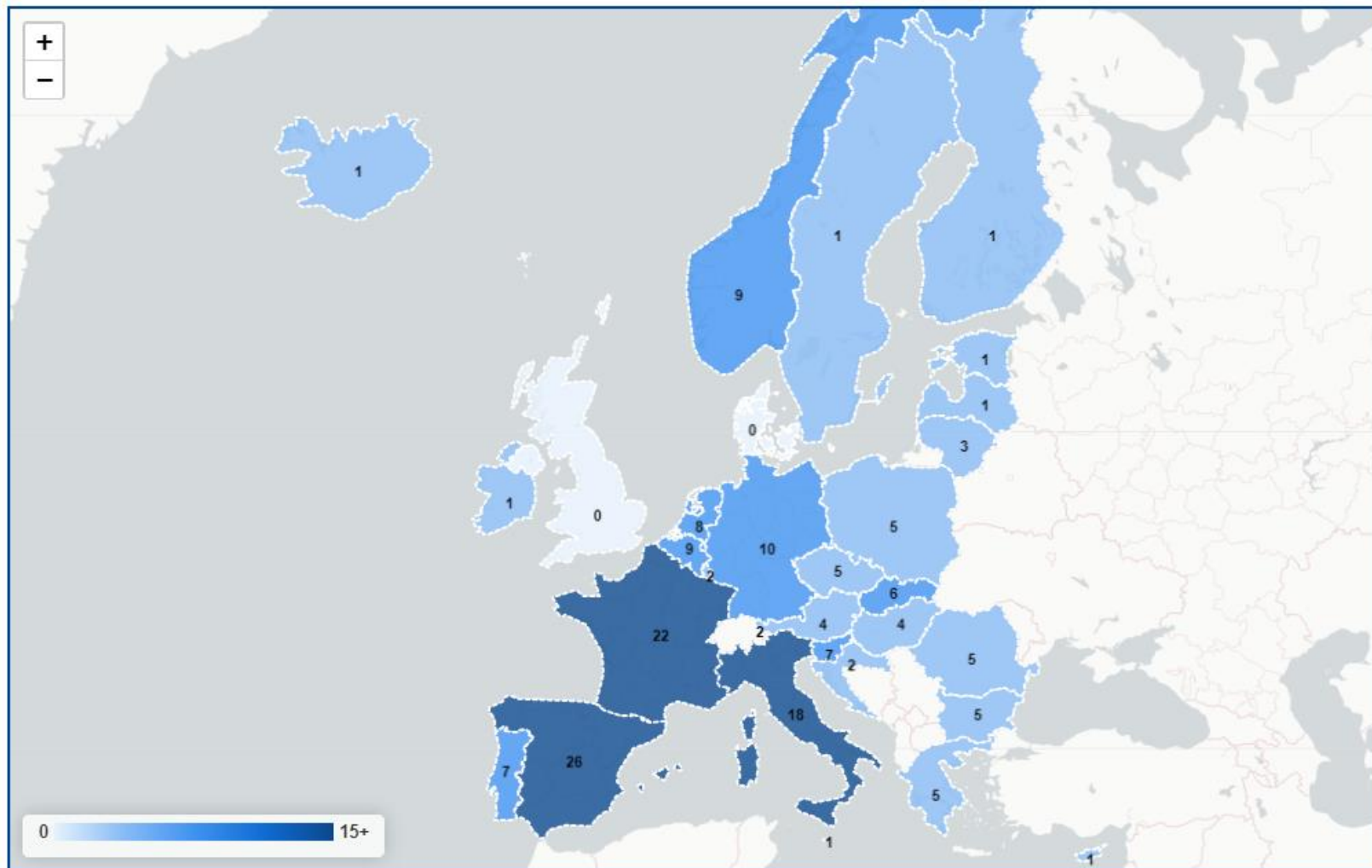
2. Validar certificado

TSL
País
origen

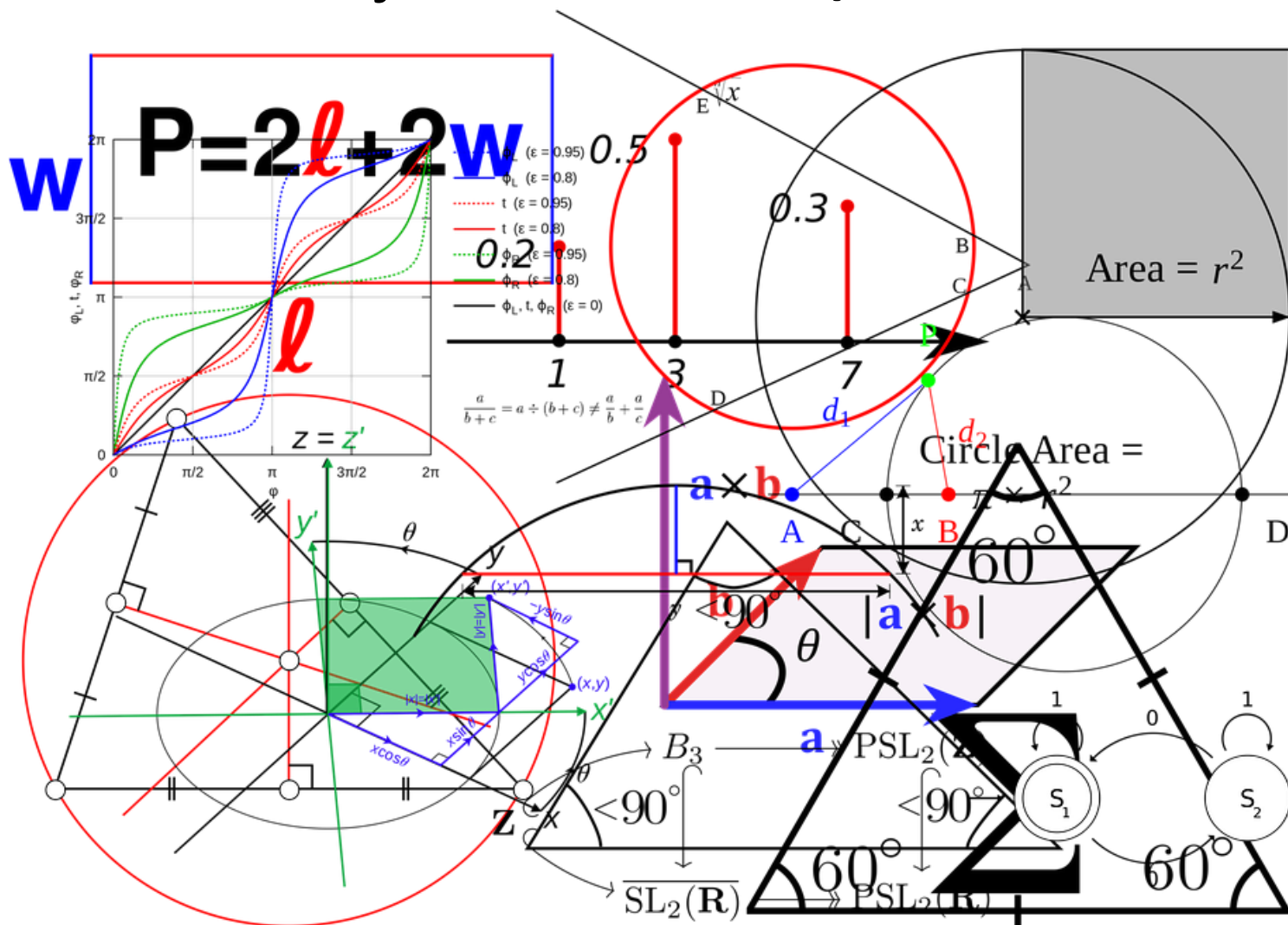
PSC

Firma – PSC cualificados





- Decisión de Ejecución UE 2015/1506.



Interoperabilidad técnica - Neutralidad tecnológica

– Enfoque basado en resultados y no en tecnologías

- Grado de confianza en la autenticidad de la identidad.
- Confianza en la firma en base a criterios homogéneos de acreditación de PSC.

– Importancia de los estándares

- ISO / IEC 29115:2013 Marco para el aseguramiento de la autenticación
- EN 319 403 Trust Service Provider Conformity Assessment. + ISO/IEC 17065)
- Normas ETSI
- Federación de identidades: SAML 2.0, OpenID, OAuth
- ...



Interoperabilidad:

Organizativa:

- Organismo Supervisor: Supervisión y cualificación de los PSC.
- Esquema común de evaluación de PSC para que sean comparables. (Normas ETSI EN).

Semántica:

- Diccionario común.
- TSL
- Personas jurídicas. (Sellos electrónicos)

Técnica.

- Formatos de firma



Soluciones disponibles:

Suite @firma.

Generador de TSL



suite @firma

Creación firma

Validación

Cliente: Fire

En servidor:
Integr@

@firma

Integr@

FIR-e

integr@

@firma

integr@



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



ITI
Instituto Nacional de
Tecnologia da Informação



Muchas gracias