La transformación digital de las certificaciones académicas: innovación y futuro

Generalitat de Catalunya

27 de octubre de 2026

Generalitat de Catalunya

Índice:

1 Validez de los documentos electrónicos administrativos y de la firma electrónica

2 Uso de los documentos electrónicos administrativos

3 La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

4 Interoperabilidad

5 Casos de uso

1.Validez de los documentos electrónicos administrativos

¿Que son los documentos electrónicos administrativos ?

Documento electrónico

Art. 26.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

"Los emitidos válidamente por los órganos de las administraciones públicas. Las administraciones públicas deben emitir los documentos administrativos por escrito, a través de medios electrónicos, salvo que su naturaleza exija otra forma más adecuada de expresión y constancia"

Firma electrónica con certificado digital

Es un conjunto de datos en formato electrónico sobre la persona que firma, la fecha y hora de la firma, su validez, etc.

Un documento firmado electrónicamente con un certificado digital (UE) tiene plenos efectos jurídicos.

2.Uso de los documentos electrónicos administrativos

Archivo firmado electrónicamente
(certificat)

ORIGINAL



Impresión en papel

~~**ORIGINAL**~~

COPIA SIMPLE



Un documento firmado electrónicamente y después impreso NO es valido

No se podrán comprobar los elementos de la validez de la firma, porque su naturaleza es digital.

2.Uso de los documentos electrónicos administrativos

Las copias auténticas

CSV
(electrónico o papel)

ORIGINAL



Servei de verificació de documents mitjançant codi segur de verificació (CSV)

Necesitamos que los documentos electrónicos que creamos en la Administración puedan enviarse tanto en **formato electrónico como en papel, manteniendo las mismas garantías jurídicas**

La copia impresa de este documento tiene el mismo valor jurídico que el original electrónico

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

FIRMA DE DOCUMENTOS Y ACTOS ADMINISTRATIVOS

Norma general

- Todos los actos administrativos deben incorporar la firma electrónica.

Excepciones

- Documentos electrónicos de carácter informativo o que no formen parte de un expediente administrativo.

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Consideraciones generales



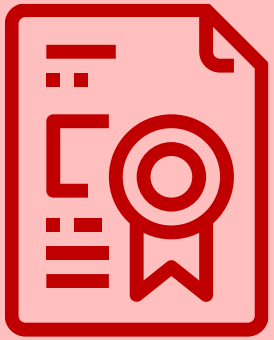
Regulación en la Ley 40/2015, de régimen jurídico del sector público, y el RD 203/2021

- **Sistemas de identificación de las AAPP** (artículo 40)
- **Sistemas de firma electrónica del personal al servicio de las AAPP** (artículo 43)
- **Sistemas de firma electrónica de las actuaciones administrativas automatizadas** (artículo 41 i 42)
- **Sistemas establecidos en entornos cerrados**, mediante acuerdo o convenio.

Sistemas de identificación de las AAPP

Identificación mediante sello electrónico basado en un certificado cualificado

El sello electrónico incluye:
NIF, denominación y características del certificado y del prestador



Sistemes de identificación de les AAPP (artículo 40 Ley 40/2015)

Publicación y acceso a los sellos electrónicos utilizados

Portal de internet: se entiende identificada respecto de la información publicada

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Sistemas de firma electrónica de los empleados públicos



- Mediante **firma electrónica del titular del órgano o empleado público**.
- **Cada AAPP determinará los sistemas de firma de su personal**.
- Se puede **identificar** de manera **conjunta** el **titular del puesto de trabajo** o cargo y **la Administración** o órgano en el que presta servicios.
- **Sistemas de firma anonimizados por razones de seguridad** (informe previo del órgano transversal competente en impulso de la Administración digital).

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Sistemas de identificación y firma electrónica de los empleados públicos

EJEMPLO DE SISTEMAS

Firma cualificada basada en certificado cualificado emitido por el CAOC en dispositivo seguro:

TCAT

Firma avanzada basada en certificado cualificado emitido por el CAOC en software:

TCAT P

Firma cualificada basada en certificados cualificados emitidos por prestadores incluidos en la TSL (perfil «empleado público»):

Certificado FNMT

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Actuación administrativa automatizada

Definición:
cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido directamente ningún empleado público



Sistemas de firma de la actuación administrativa automatizada:

- Sello electrónico basado en un certificado electrónico cualificado
- Código Seguro de Verificación (CSV), que permite comprobar la integridad del documento mediante el acceso a la Sede

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Actuación administrativa automatizada



- **Regulación mediante una resolución del órgano competente** con carácter **previo** a la puesta en funcionamiento del servicio**.**

- **Contenido de la resolución:**
  - Especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad
  - Auditoría del sistema de información y del código fuente
  - Identificación del órgano responsable a efectos de impugnación

- **Publicación de la resolución:** Sede electrónica.

- **Publicación de los algoritmos** a la Sede electrónica.

Instrumentos de identificación y firma en el Decreto 76/2020, de Administración digital



- Aprobación mediante Orden VPD/93/2022, de 28 de abril, por la que se aprueba el Catálogo
- Listado de los sistemas de identificación y firma admitidos para las personas interesadas



- Aprobación mediante Orden PRE/158/2022, de 30 de junio, por la que se aprueba la Guía de uso
- Determina los aspectos técnicos y organizativos para la implementación



- Aprobación mediante Instrucció del secretario/a de Función Pública
- Determina los sistemas de Identificación y signatura que deben utilizar los empleados publicos.

3.La identificación y la firma electrónica en los actos administrativos

Catálogo de sistemas de identificación y firma electrònica

Sistemes d'identificació i signatura electrònica

Tipus de credencial	Tipus de persona	Mecanisme	Operacions
Certificat	Persona física (1)	Certificats electrònics qualificats	Identificació i signatura
Certificat	Persona jurídica (2)	Segells electrònics qualificats	Identificació i signatura
Certificat	Persona física representant de persona jurídica o ens sense personalitat jurídica (3)	Certificats electrònics qualificats de representant	Identificació i signatura
Sistema de claus concertades (4)	Persona física	idCAT Mòbil	Identificació i signatura
Sistema de claus concertades	Persona física	Cl@ve PIN	Identificació i signatura
Sistema de claus concertades	Persona física	Cl@ve Permanente	Identificació i signatura
Sistema de claus concertades	Persona física	Sistema d'identificació electrònica notificat a la Comissió Europea (capítol II ReIDAS) (5)	Identificació

4. Interoperabilidad

¿Qué es?

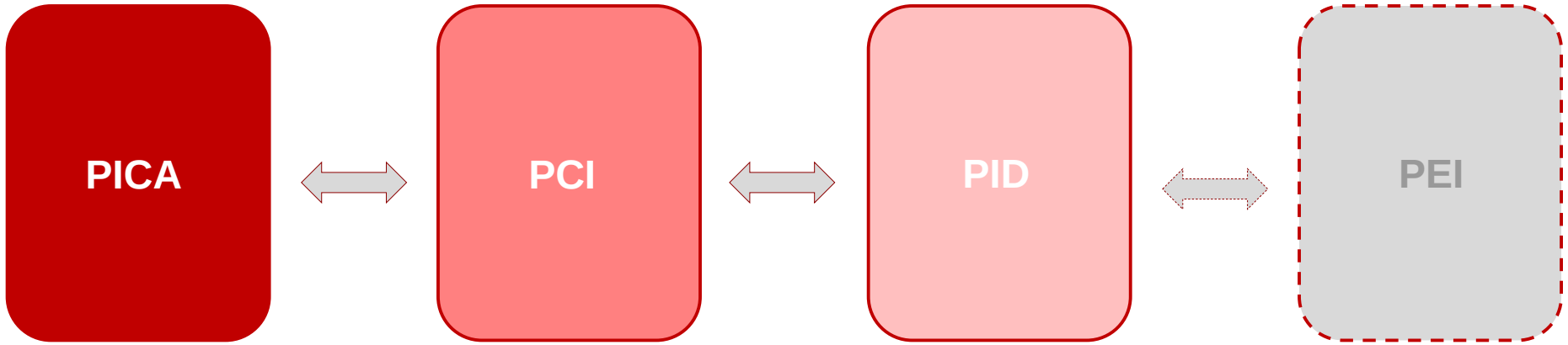
- Es la capacidad de las organizaciones para **compartir y reutilizar la información**
- Permite hacer efectivo el derecho de los ciudadanos a no presentar datos o documentos que ya abren en poder de la Administración.
- La interoperabilitat constituye una **pieza clave en el desarrollo de la Administració Digital**.

Marco normativo general

- Acuerdo de Gobierno de 27 de noviembre de 2007 para el impulso de la interoperabilidad en la Generalidad de Cataluña. Crea el Catálogo de datos y documentos de la Generalitat e insta a elaborar un protocolo de interoperabilidad.
- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero de 2010, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Ley 29/2010, de 3 de agosto, del uso de los medios electrónicos en el sector público de Cataluña.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas Derecho a no aportar datos y documentos ya disponibles.
- Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales.
- Decreto 76/2020, de 4 de agosto, de administración digital. Intercambio, interoperabilidad y acceso a las datos y documentos. Catálogo y Guía de interoperabilidad.
- Orden PRE/159/2022, de 30 de junio, por la que se aprueba la guía de interoperabilidad.
- Reglamento (UE) 2024/903 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de marzo de 2024. Reglamento sobre la Europa interoperable

4. Interoperabilidad

Modelo IOP de la Generalitat: plataformas.



Plataforma de Integración y Colaboración Administrativa

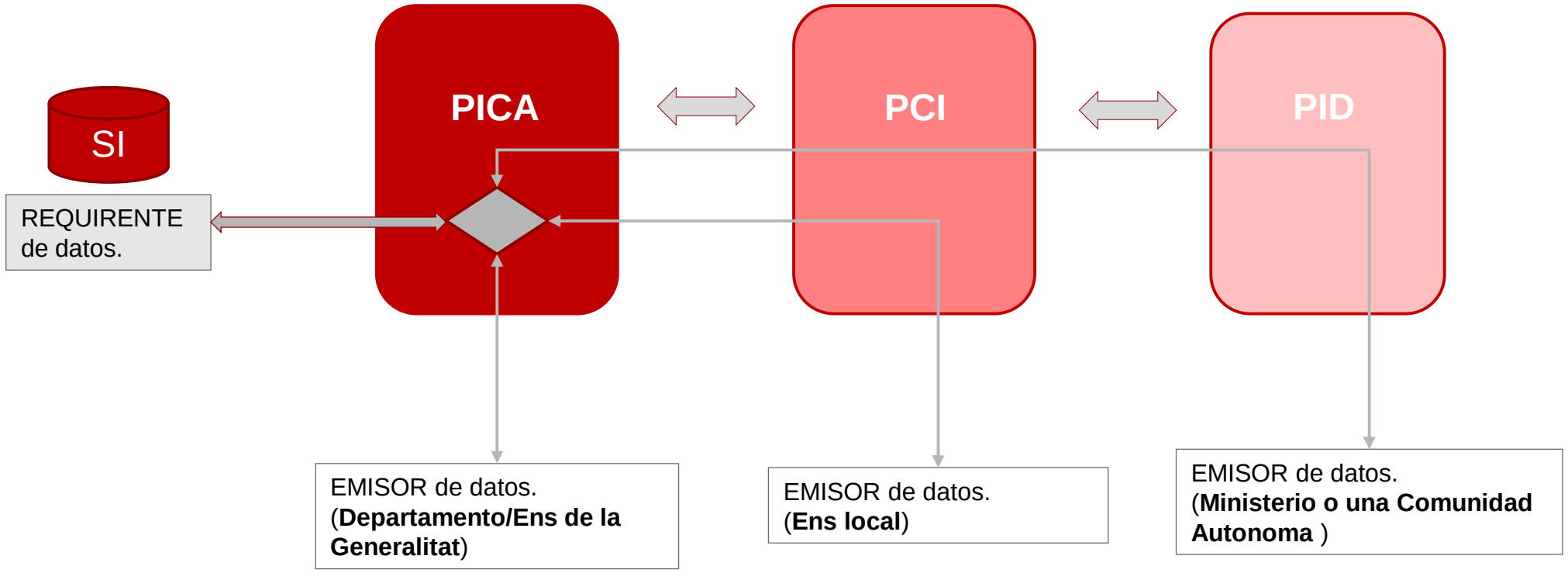
Plataforma de Colaboración Interadministrativa

Plataforma de Intermediación de Datos

Portal de la Europa Interoperable

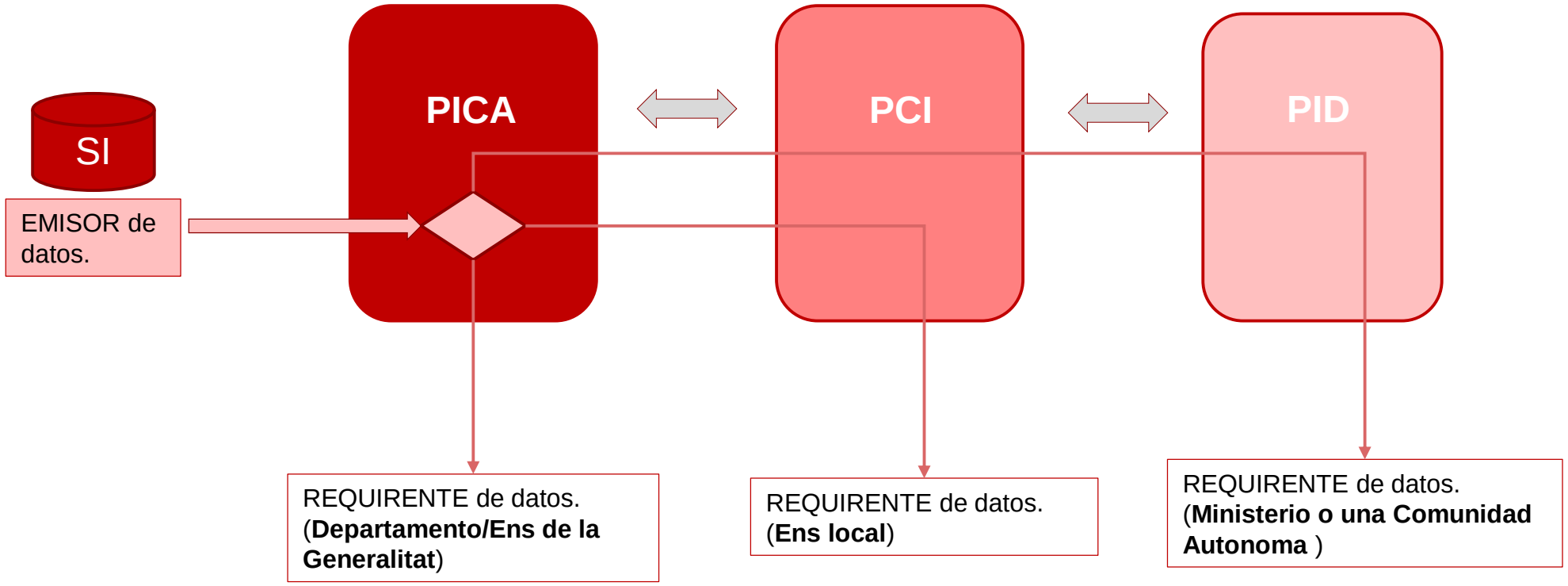
4. Interoperabilidad

Modelo IOP de la Generalitat: rol emisor – requirente



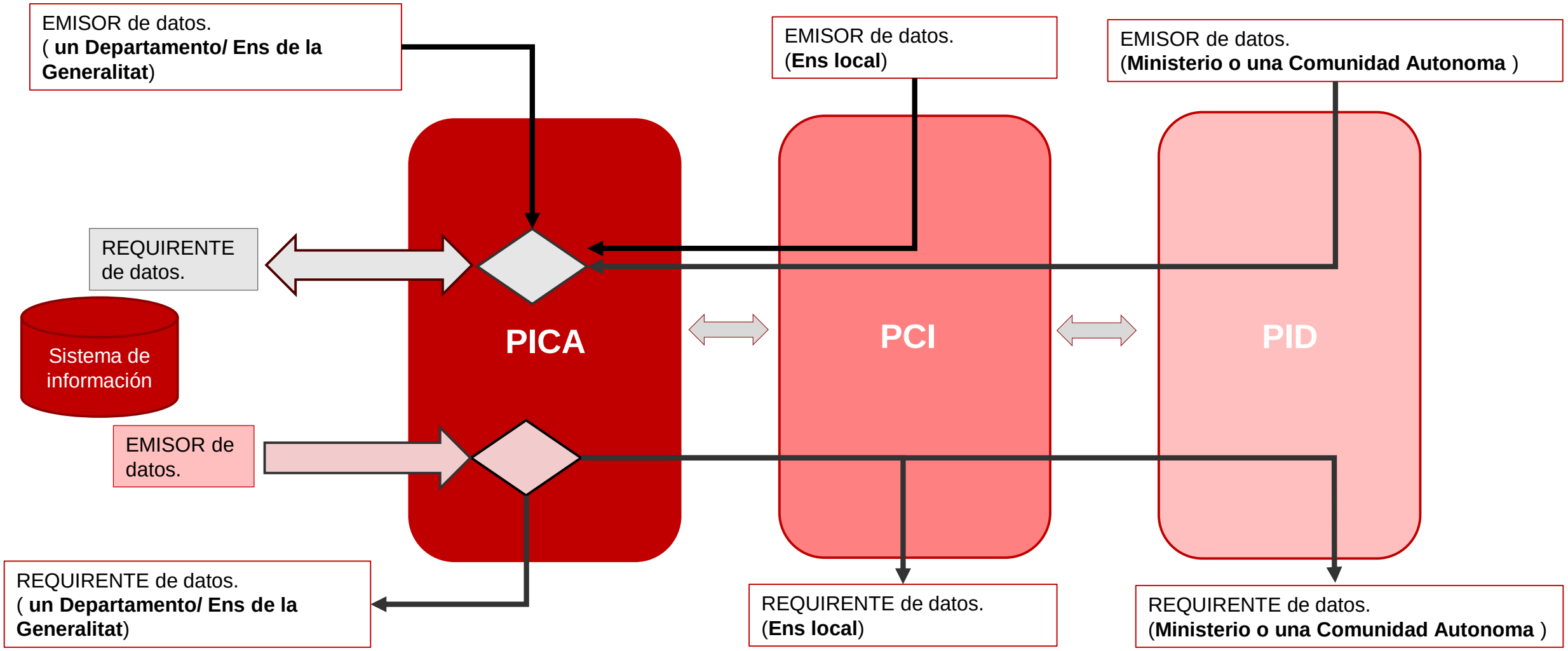
4. Interoperabilidad

Modelo IOP de la Generalitat: rol emisor - requirente



4. Interoperabilidad

Modelo IOP de la Generalitat: rol emisor - requirente



4. Interoperabilidad

Catálogo de datos y documentos de la Generalitat

- **Relación actualizada** de datos y documentos de diferentes emisores i que están **a disposició de todas las administraciones**, instituciones y organismos.

- Consultable por **medios electrónicos,** a través de la Plataforma d'Integració i Col·laboració Administrativa (**PICA**).

- **Coordinado con otros catálogos**:
  - Catálogo de datos y documentos interoperables a Cataluña gestionado por el Consorci AOC.
  - Catálogo de Servicios e Información de la Plataforma de Intermediación (SVD) de la AGE.

Generalitat

19 productos

51 Modalidades

TFN

AGE

18 productos

60 Modalidades

Títulos oficiales

(Títulos universitarios oficiales / Títulos no universitarios oficiales)

Administración local

1 producto

13 Modalidades

Padrón

Colegios profesionales

4 productos

10 Modalidades

Registro Propiedad

4. Interoperabilidad

Indicadores:

Consumos 2025

80 M

Consumos hasta agosto 2026

55 M

Evolución de los consumos IOP



Total de servicios disponibles:

- **Productos: 42**
- **Modalidades: 134**

Productos más consumidos (desde 2019):

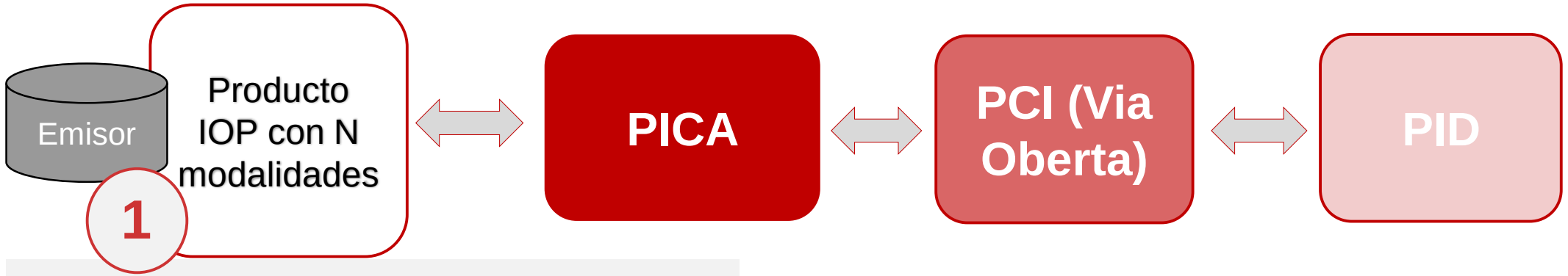
- **AEAT: 75 M**
- **Padron: 57 M**
- **DNI: 45 M**
- **Vida Laboral: 40 M**
- **RCA: 36 M**

Consumos acumulados 2008-2025

531 M

4. Interoperabilidad

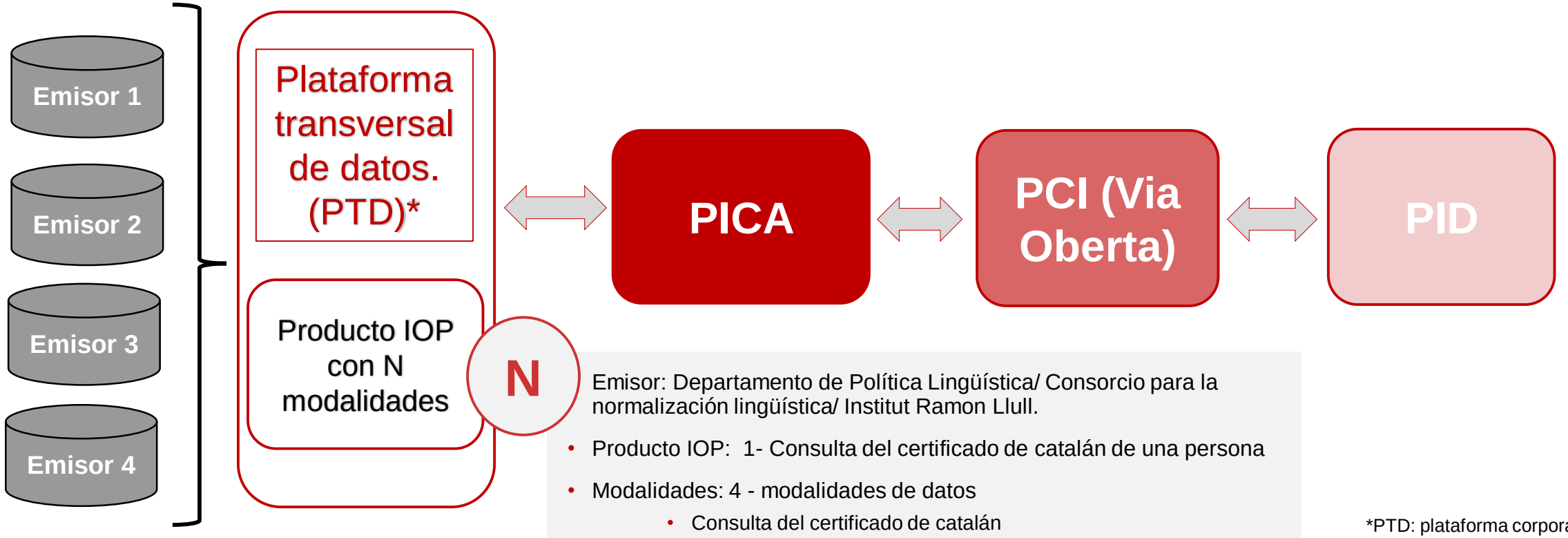
Un único emisor



- Emisor: Departamento de Derechos Sociales y Inclusión.
- Producto IOP: 1- Título de familia numerosa.
- Modalidades: 6 - modalidades de datos
    - 1. Consulta de vigencia del título por identificador del titular/cotitular, número de título y categoría
    - 2. Consulta de vigencia del título por primer apellido y fecha de nacimiento de un miembro, número de título y categoría
    - 3. Consulta de los datos completos del título
    - …

4. Interoperabilidad

Más de un emisor



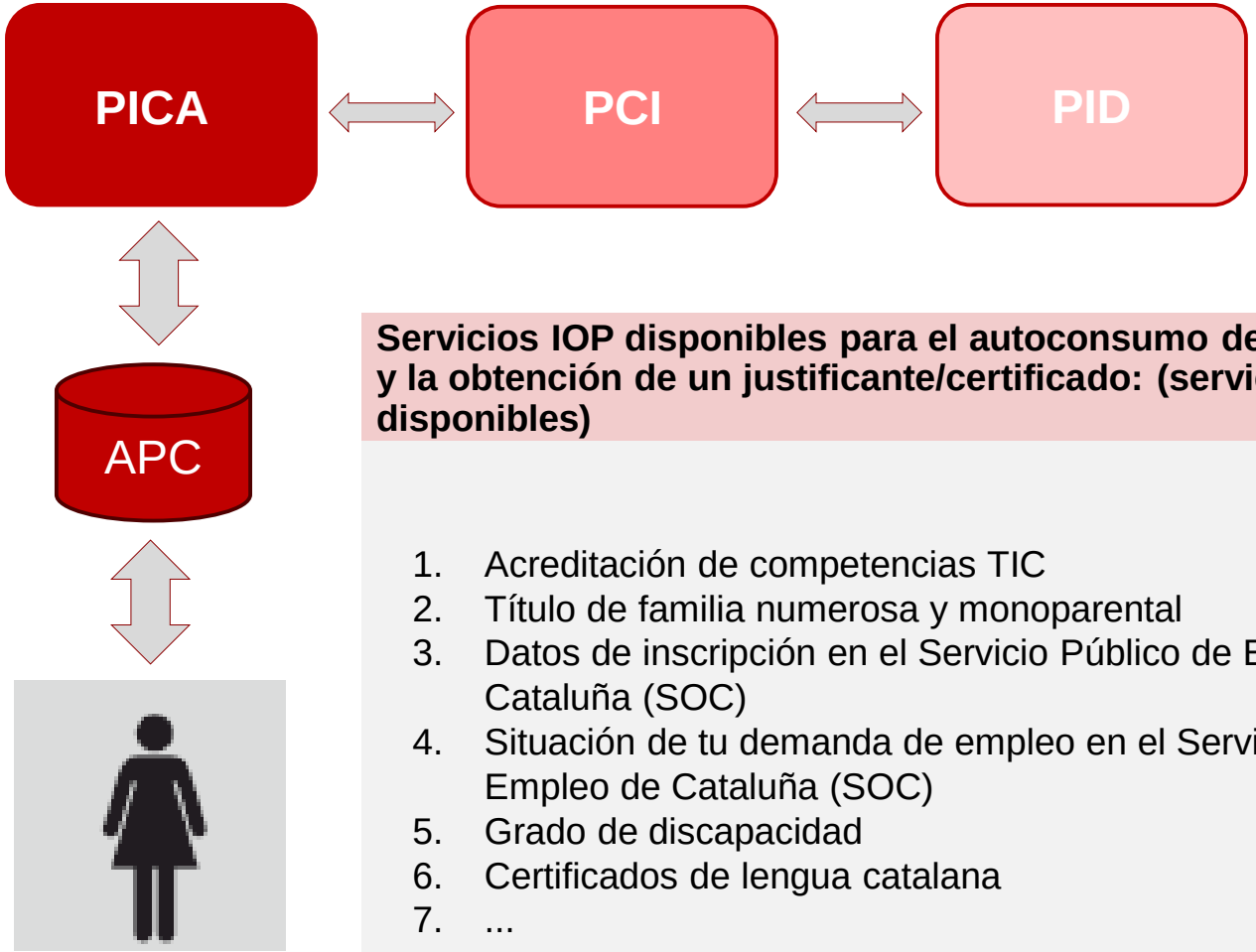
Emisor: Departamento de Política Lingüística/ Consorcio para la normalización lingüística/ Institut Ramon Llull.

- Producto IOP: 1- Consulta del certificado de catalán de una persona
- Modalidades: 4 - modalidades de datos
  - Consulta del certificado de catalán
  - Consulta del último certificado de catalán
  - Certificado de catalán: nivel mínimo alcanzado
  - Verificación de certificado de catalán.

*PTD: plataforma corporativa de la Generalidad de Cataluña destinada al gobierno, almacenamiento, procesamiento, gestión y explotación de los datos, facilitando un uso seguro, coherente e interoperable.

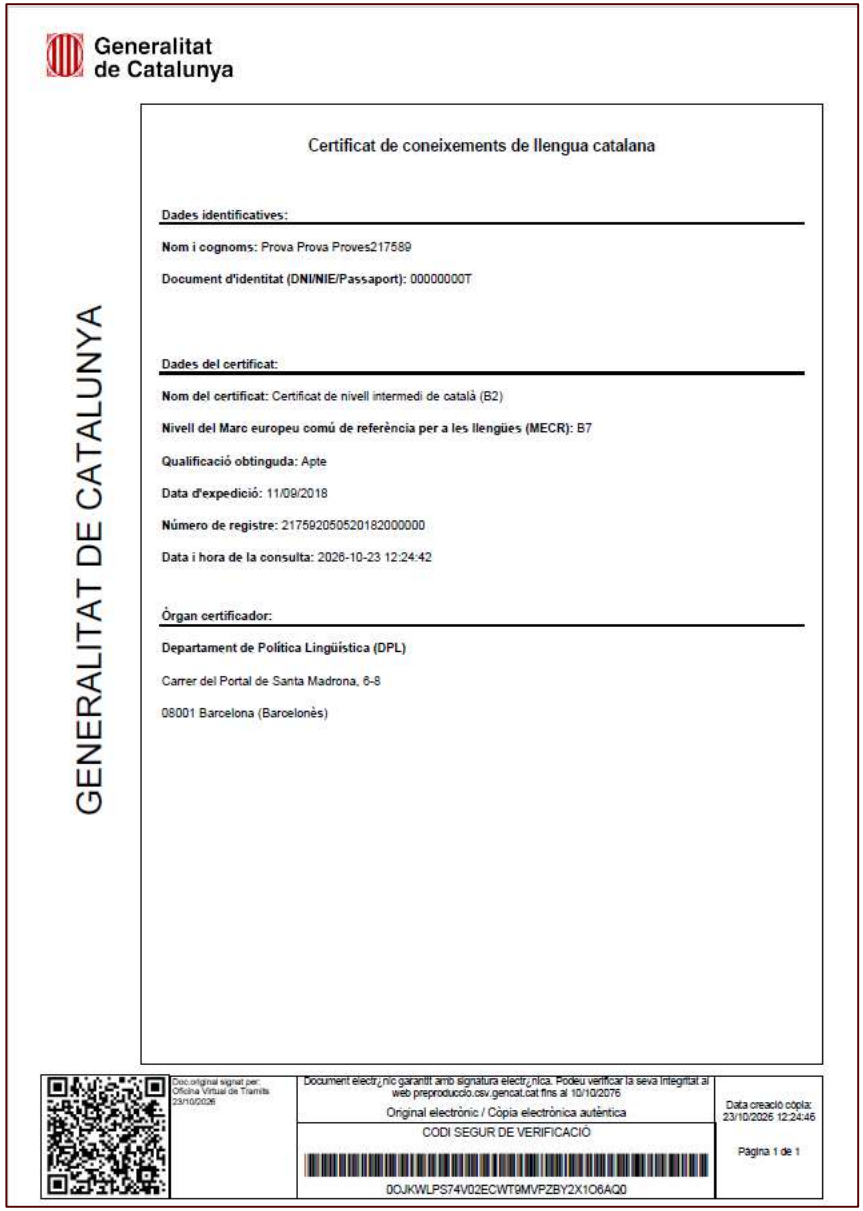
4. Interoperabilidad

Área privada de la ciudadanía (APC): autoconsumo



Servicios IOP disponibles para el autoconsumo de la ciudadanía y la obtención de un justificante/certificado: (servicios disponibles)

1. Acreditación de competencias TIC
2. Título de familia numerosa y monoparental
3. Datos de inscripción en el Servicio Público de Empleo de Cataluña (SOC)
4. Situación de tu demanda de empleo en el Servicio Público de Empleo de Cataluña (SOC)
5. Grado de discapacidad
6. Certificados de lengua catalana
7. ...



Generalitat de Catalunya

GENERALITAT DE CATALUNYA

Certificat de coneixements de llengua catalana

Dades identificatives:

Nom i cognoms: Prova Prova Proves217589

Document d'identitat (DNI/NIE/Passaport): 00000000T

Dades del certificat:

Nom del certificat: Certificat de nivell intermedi de català (B2)

Nivell del Marc europeu comú de referència per a les llengües (MECR): B7

Qualificació obtinguda: Apte

Data d'expedició: 11/09/2018

Número de registre: 217592050520182000000

Data i hora de la consulta: 2026-10-23 12:24:42

Òrgan certificador:

Departament de Política Lingüística (DPL)

Carrer del Portal de Santa Madrona, 6-8

08001 Barcelona (Barcelonès)

Doc original signat per: Oficina Virtual de Tràmits 23/10/2026

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web preproducció.csv.gencat.cat fins al 10/10/2076

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

0OJKWLPS74V02ECWT9MVPZBY2X1O6AQ0

Data creació còpia: 23/10/2026 12:24:46

Pàgina 1 de 1

5. Casos de uso

5. Casos de uso.

Validez de los documentos electrónicos entre administraciones públicas

Firma de convenios con universidades

La universidad quiere firmar un convenio con la Generalitat para un alumno en prácticas. ¿Qué firma reconoce la Generalitat de Catalunya?

Reconocimiento de títulos con firma electrónica de sistema

Un alumno quiere aportar a un procedimiento de selección un título firmado con la firma electrónica del sistema de expedición de títulos de la universidad. ¿Puede la Generalitat reconocer el documento?



Generalitat de Catalunya

Departamento de la Presidencia.

Dirección General de Servicios Digitales y Experiencia Ciudadana