



# **Administración electrónica VI**

(24, 25, 26, 27 y 31 de mayo de 2021)

Ponente:

Eduardo Hernández Gil  
ehernandezgi@educa.jcyl.es

Junta de Castilla y León – Consejería de Educación  
Dirección Provincial de Educación de León  
Unidad de Informática

# Índice

- 1. Organización del curso**
- 2. Conceptos y objetivos de la administración electrónica**
- 3. Certificados electrónicos**
- 4. Firma electrónica**
- 5. Derechos y deberes en la administración electrónica**
- 6. Sede electrónica**
- 7. Conceptos avanzados de administración electrónica**
- 8. Aplicaciones de la JCyL y la DPLE**
- 9. Licenciamiento de contenidos**

## 2.- Administración electrónica



La Administración electrónica es el uso de las **TIC en las Administraciones Públicas**, combinado con cambios **organizativos** y nuevas **aptitudes**, con el fin de **mejorar los servicios** públicos y los procesos **democráticos** y reforzar el apoyo a las **políticas públicas**”

(Comisión Europea)

## 2.- Administración electrónica

### ○ Administración tradicional (física):

- Basada en el uso de formato papel y firmas manuscritas.
- Requiere mover documentos físicos y presencia física de interesados o de sus representantes.
- Bien conocida por la ciudadanía, pero burocratizada.
- Los tres niveles: Estatal, autonómico, local.

### ○ Administración electrónica:

- Trasladar las **garantías** del mundo físico al mundo electrónico.
- Basada en el uso de medios electrónicos, evitando la necesidad de elementos físicos y presenciales.
- Requiere tanto de tecnologías como de soporte legal.

## 2.- Administración electrónica

- Objetivos de la administración electrónica:
  - Garantizar los derechos de los ciudadanos por medios telemáticos
  - Constancia documental del procedimiento administrativo
  - Trazabilidad de los trámites y acciones
  - Simplificación administrativa
  - Mejora de procedimientos y productividad
  - Interoperabilidad entre las administraciones
  - Incrementar la transparencia y participación

## 2.- Administración electrónica

Soporte jurídico:

- **Ley 59/2003 de firma electrónica:** Equiparar la firma electrónica a la firma manuscrita e incorporarla al procedimiento administrativo.
- **Ley 11/2007 de Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos:** Derecho de los ciudadanos a relacionarse por medios telemáticos con la administración.
- **Reglamento europeo 910/2014 eIDAS:** Identificación y firma electrónica en el espacio europeo. Simplificación de requisitos.
- **Leyes 39/2015 Procedimiento administrativo común y 40/2015 Régimen jurídico de las AA.PP.:** Establecer el **documento electrónico por defecto sobre el documento en papel**. La administración solo puede ser electrónica.
- **Real Decreto 203/2021,** Reglamento de actuación y funcionamiento del sector público por medios electrónicos.
- **Decreto 13/2021,** Regula las oficinas de asistencia en materia de registros de la Administración de la Comunidad de Castilla y León.

### 3.- Certificados electrónicos: concepto certificado electrónico

Certificado electrónico = Certificado digital

#### ○Definición simple:

Es el principal **mecanismo para autenticar** a ciudadanos y otras entidades **en la Administración Electrónica**, y en general en contextos electrónicos (por ejemplo, en Internet).

#### ○Definición avanzada:

Es un archivo electrónico que **identifica unívocamente a una** identidad (generalmente de una **persona**) **con una clave pública**. Este certificado es emitido y firmado por una entidad acreditada como **Autoridad de Certificación (CA)**.

### 3.- Certificados electrónicos: técnicas utilizadas

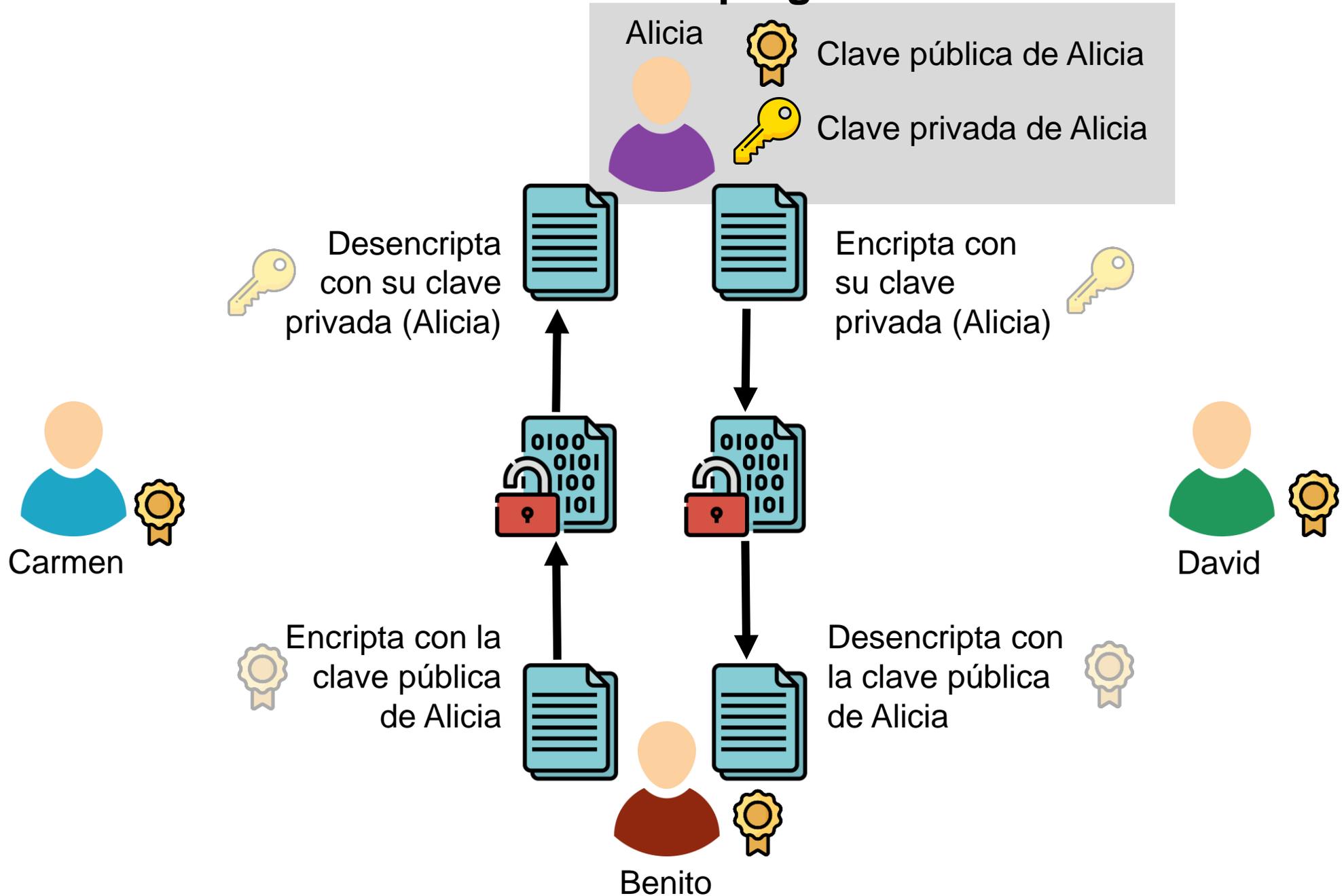
○ **FUNCIONES HASH** o resumen: Algoritmos para un obtener un número muy grande cuasi-único que “resume” una cantidad enorme de datos.

○ **CRIPTOGRAFÍA ASIMÉTRICA**: Criptografía son las técnicas de cifrado o codificado destinadas a alterar representaciones de mensajes con el fin de hacerlos ininteligibles a receptores no autorizados.

En la criptografía asimétrica (o criptografía de clave pública) cada usuario tiene **dos claves**, una privada conocida solo por él y una pública conocida por todo el mundo. Los mensajes que se cifran con la clave pública pueden descifrarse con la privada y viceversa.

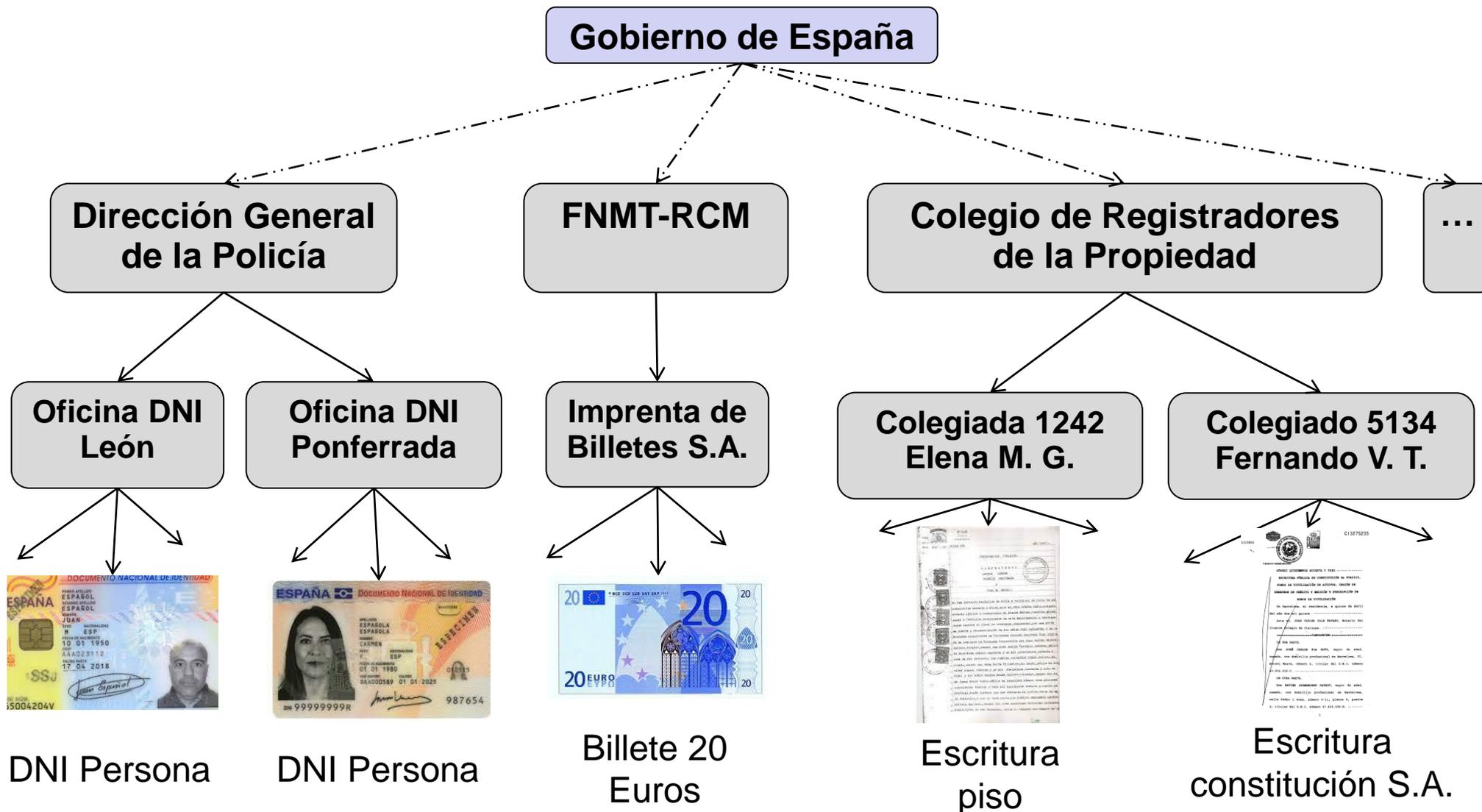
○ **CADENA DE CONFIANZA**: Mecanismo para avalar que una clave pública pertenece a su dueño basado en el establecimiento como ancla de unas pocas entidades fidedignas (**Autoridades de Certificación Raíz**) que responsablemente designan otros sujetos subsidiarios (**Autoridades de Certificación Intermedias**) cuyo cometido es comprobar identidades y emitir los certificados finales. El aval de cada elemento de esta cadena al siguiente se realiza mediante firma digital.

### 3.- Certificados electrónicos: criptografía asimétrica



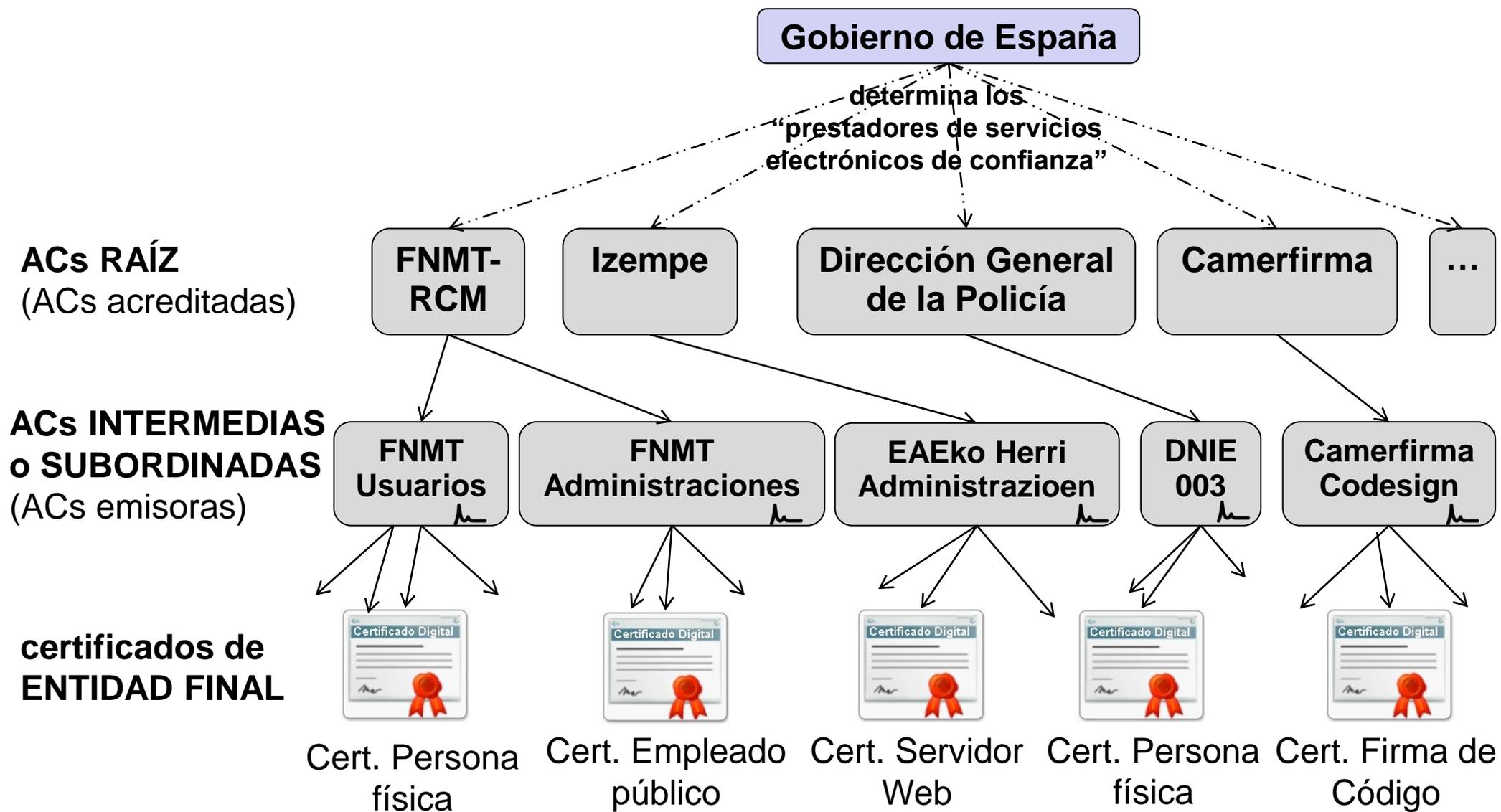
### 3.- Certificados electrónicos: cadena de confianza

- Cadena de confianza en el “mundo físico”



### 3.- Certificados electrónicos: cadena de confianza

- La cadena de confianza electrónica en España:



### 3.- Certificados electrónicos: tecnologías utilizadas

- Utilidades de las funciones resumen (hash)
  - Obtener un resumen cifrado de cualquier documento con un resultado de longitud fija.
  
- Utilidades de la criptografía asimétrica:
  - Cifrar un mensaje con una clave pública, de modo que solo pueda descifrarlo una persona (una clave privada) concreta.
  - Garantizar que un mensaje proviene de una persona (una clave privada concreta).
  - Garantizar que el mensaje no se ha modificado desde que se firmó (firma electrónica).
  
- Utilidad de la cadena de confianza:
  - Las Autoridades de Certificación acreditadas por el estado emiten los certificados garantizando que efectivamente un certificado concreto está asociado a una persona (física o jurídica) y que ha sido entregado en exclusiva a esa persona.

### 3.- Certificados electrónicos: concepto certificado electrónico

Certificado electrónico = Certificado digital

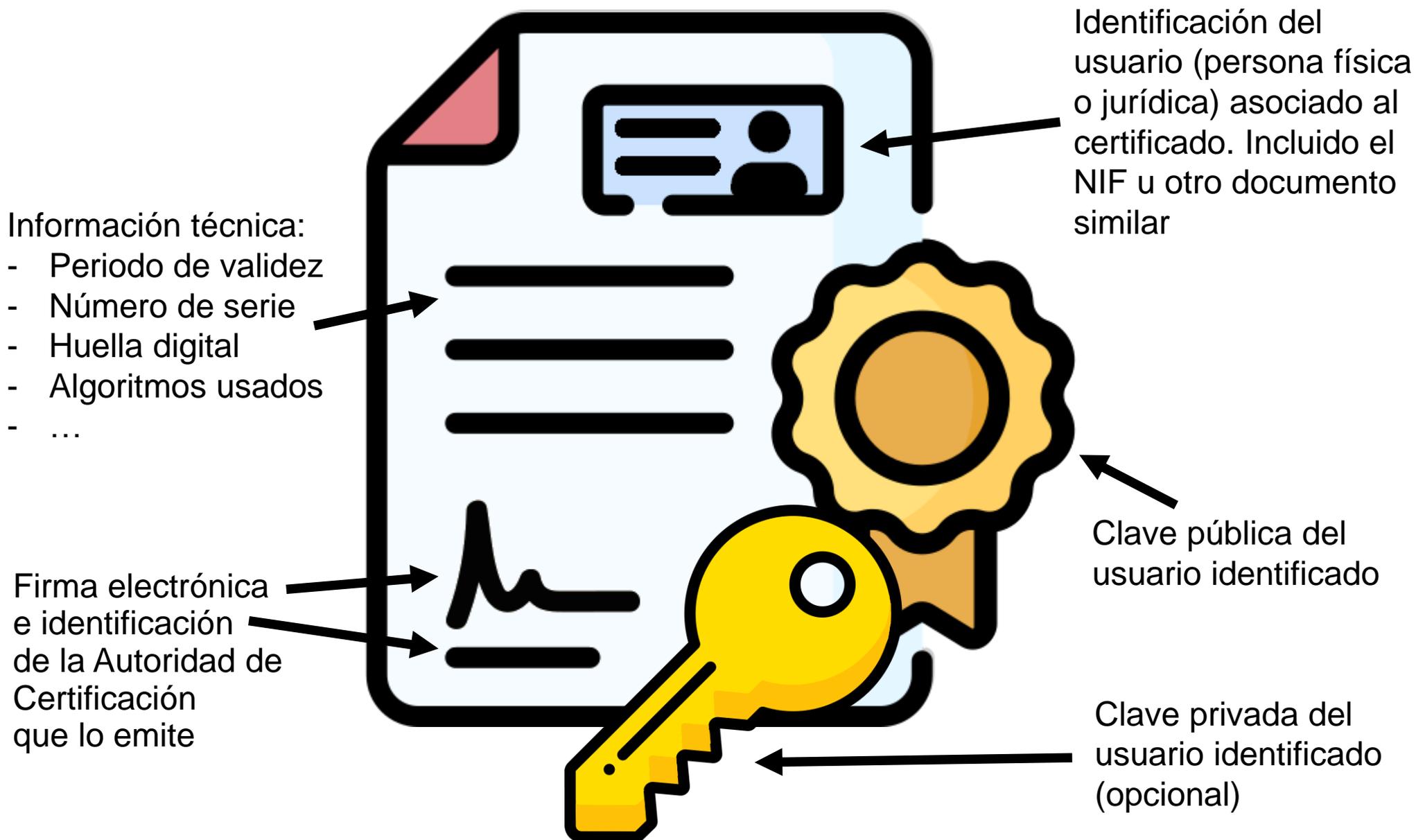
#### ○Definición simple:

Es el principal **mecanismo para autenticar** a ciudadanos y otras entidades **en la Administración Electrónica**, y en general en contextos electrónicos (por ejemplo, en Internet).

#### ○Definición avanzada:

Es un archivo electrónico que **identifica unívocamente a una** identidad (generalmente de una **persona**) **con una clave pública**. Este certificado es emitido y firmado por una entidad acreditada como **Autoridad de Certificación (CA)**.

### 3.- Certificados electrónicos: ¿qué contiene?



### 3.- Certificados electrónicos: ¿qué contiene?

**Certificado**

General Detalles Ruta de certificación

**Información del certificado**

Este certif. está destinado a los siguientes propósitos:

- Prueba su identidad ante un equipo remoto
- Asegura la identidad de un equipo remoto
- 1.3.6.1.4.1.13177.10.1.3.1
- 2.23.140.1.2.2

\* Para ver detalles, consulte la declaración de la entidad

**Emitido para:** \*.educa.jcyl.es

**Emitido por:** AC Firmaprofesional - Secure Web

**Válido desde:** 22/03/2021 **hasta:** 24/02/2022

Declaración

**Certificado**

General Detalles Ruta de certificación

Mostrar: <Todos>

Campo	Valor
Número de serie	6f0cbce1af9b80f382b9bd...
Algoritmo de firma	sha256RSA
Algoritmo hash de firma	sha256
Emisor	AC Firmaprofesional - Se...
Válido desde	lunes, 22 de marzo de 20...
Válido hasta	jueves, 24 de febrero de ...
Sujeto	*.educa.jcyl.es, S471100...
Clave pública	RSA (2048 Bits)

```

30 82 01 0a 02 82 01 01 00 d5 b9 e6 b3 cc 9e 5f
a2 05 6c 76 75 d7 37 10 13 d6 05 ec b4 57 7c 80
0d 7e 9f a0 2c 18 20 d5 62 66 af ca e1 af 4b 19
15 24 9a 46 9c e3 38 c7 38 d0 0e d0 71 9f c5 0e
25 fe a0 ee 5e 58 53 e3 d0 21 4a e1 86 8a d8 66
53 cf 24 51 29 f7 b2 d8 ac ad 52 45 fb 86 f1 89
4d 5a 65 b3 9e cd 9e 71 e1 3b 3f 08 b4 60 eb 27
4f 34 b6 50 4b 76 84 9e 2c 44 10 38 53 94 0b 1c
7b d0 99 fb d1 4a 95 36 85 5b 54 84 62 86 ad 54
60 3d 3d d5 79 d5 2d a3 70 bc 40 55 0f 76 16 00
bd e1 ee 6a cb 63 9e 13 a9 fb 7f b6 ff 0b 25 12
  
```

Editar propiedades... Copiar en archivo...

Aceptar

**Certificado**

General Detalles Ruta de certificación

Ruta de certificación

- CAROOT Firmaprofesional
- AC Firmaprofesional - Secure Web 2021
- \*.educa.jcyl.es

Ver certificado

o del certificado:

icado válido.

Aceptar

### 3.- Certificados electrónicos: tipos (según titular)

#### CERTIFICADOS DE ENTIDAD FINAL

- Certificado de **persona física** (real o con pseudónimo)
- Certificado de **empleado público**: similar a persona física pero añadiendo administración y puesto ocupado.
- Certificado de **representante** de persona jurídica.
- Certificado de **sello electrónico**: personas jurídicas (empresas privadas y administraciones) para la actuación automatizada.
- Certificado de **servidor web**: identificar al propietario de un sitio web.
- Certificado de **editor de confianza** (firma de código): identificar a un programador o empresa que realiza software confiable.

**CERTIFICADOS DE AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN**: identifican una CA Raíz o Intermedia

### 3.- Certificados electrónicos: tipos (según ubicación)

#### - Certificado software

Es un fichero descargable e instalable en ordenador, tablet, móvil...



#### - Dispositivo seguro

Tarjeta con chip criptográfico donde reside el certificado, y del cual no se puede extraer.



#### - En la nube (centralizado)

En un servidor seguro en una red privada (Safecert en la red JCyL) o Internet (CI@ve)



### 3.- Certificados electrónicos: ¿cuáles son los más comunes?

#### ○ Certificado en dispositivo seguro DNI Electrónico (DNle):

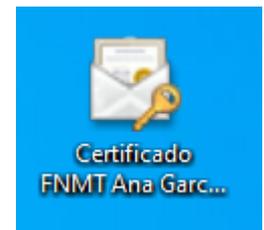
- El DNI electrónico incluye dos certificados electrónicos personales: de identificación electrónica y de firma electrónica.
- Es necesario disponer de un lector de tarjetas y conocer el PIN del DNle para usarlos.
- Si tenemos el DNI 3.0, puede usarse con tecnología NFC, sin necesidad de un lector adicional.
- El periodo de validez de los certificados es menor al del propio DNI, por lo que deben ser renovados y debe hacerse presencialmente en dependencias policiales.



### 3.- Certificados electrónicos: ¿cuáles son los más comunes?

#### ○ Certificado Software de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre - Real Casa de la Moneda (FNMT):

- Certificados de persona física gratuitos para todos los ciudadanos de España (con DNI).
- La FNMT además provee certificados: de empleado público, de representante de persona jurídica, de administración pública (sello electrónico) y de componente (sede electrónica).
- Algunos de ellos puede emitirlos en dispositivo seguro.



### 3.- Certificados electrónicos: ¿cuáles son los más comunes?

#### ○ Certificado en la nube de Cl@ve:

- Proporciona gratis un **certificado de persona física** que se almacena **en la nube** y se utiliza mediante unas contraseñas.
- Se crea desde <https://clave.Gob.es> a través de un registro similar al de obtención de certificado electrónico.
- Subtipos:
  - **Cl@ve Permanente**: Datos DNI + clave (+ código SMS). Su uso para firma electrónica se denomina **Cl@ve Firma**.
  - **Cl@ve PIN**: Datos DNI + PIN enviado a app móvil
- Es el mecanismo de autenticación habitual para muchos servicios de la Administración General del Estado (AGE) y para otras administraciones adheridas al servicio.
- En la práctica, una plataforma del Gobierno de España que funciona como un **intermediario** entre el usuario y el servicio que desea usar, permitiendo acceder solo con una contraseña.

### **3.- Certificados electrónicos**

#### **○Otras Autoridades de certificación:**

- Existen otras acreditadas por el gobierno de España y por la Unión Europea que pueden emitir certificados válidos.
- De ámbito público: Izempe, CatCert, ACCV, Terena-GEANT.
- De ámbito privado: Camerfirma, FirmaProfesional, etc.

### 3.- Certificados electrónicos: operaciones

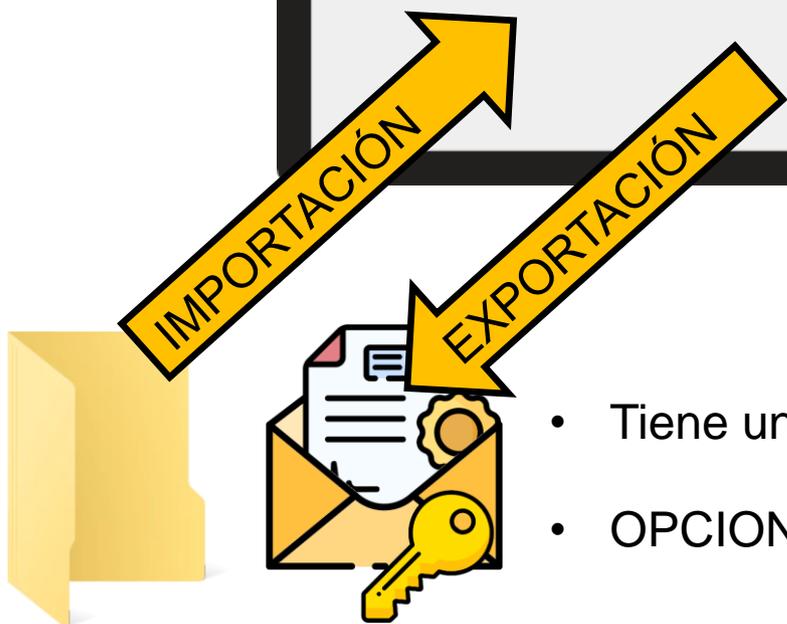
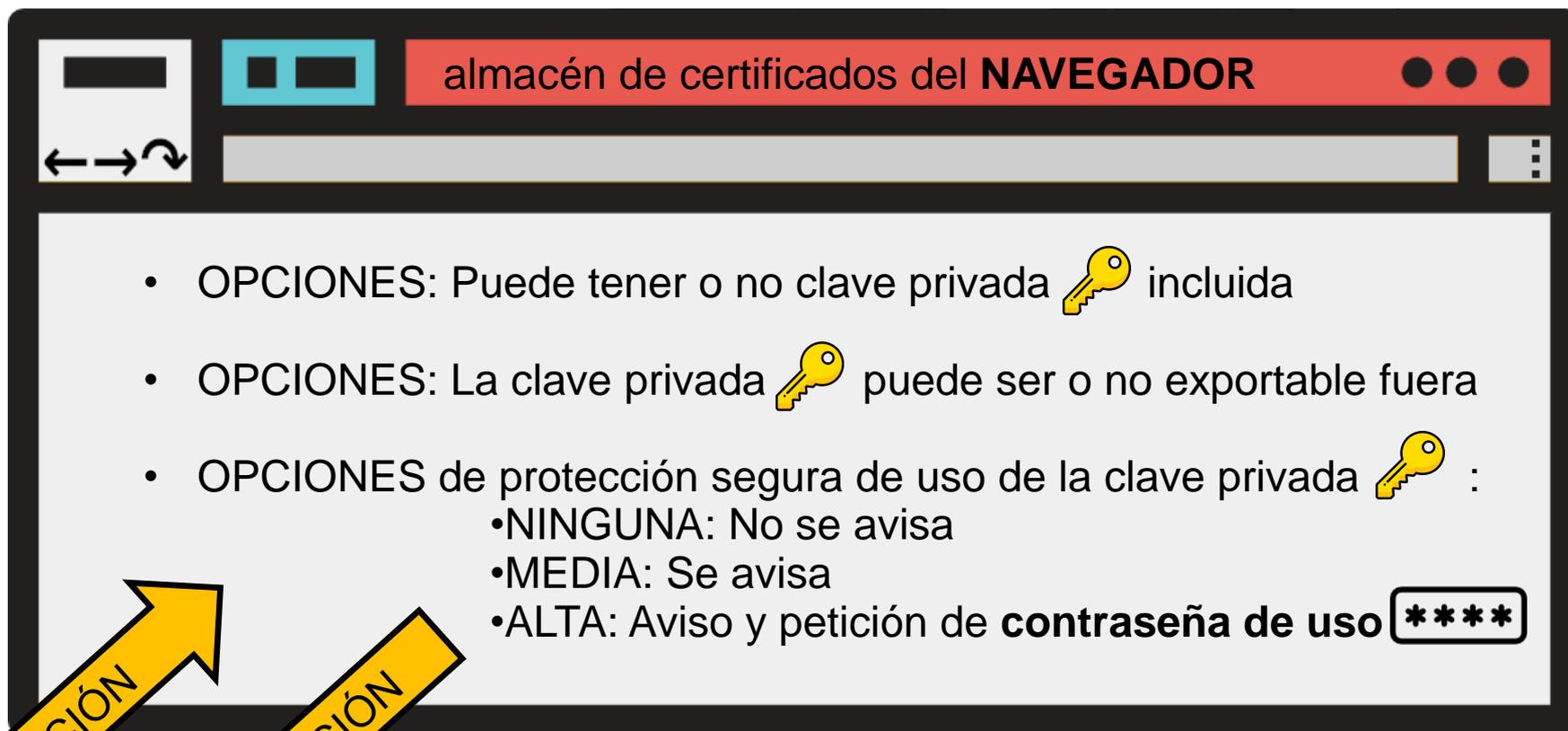
- ¿Cómo obtener un certificado electrónico de persona física?
  1. Solicitar el certificado (normalmente, a través de Internet), nos facilitarán un código de solicitud.
  2. Acreditar nuestra identidad físicamente en un registro oficial (Para la FNMT, Hacienda o Seguridad Social) con el código de solicitud.
  3. Descargar el certificado desde el mismo dispositivo desde el que lo solicitamos (se instala automáticamente).
  
- ¿Cómo renovar un certificado?
  - En los últimos 60 días de su validez
  - Si la última vez se renovó presencialmente, no es necesario presencia física.

### 3.- Certificados electrónicos: operaciones

#### ○ ¿Cómo obtener un **certificado de representante de centro educativo**?

1. Solicitar a la DPLE un certificado que nos acredita como director/a del centro (Por correo electrónico al Servicio de gestión económica de la DPLE).
2. Solicitar el certificado de representante para persona jurídica, consignado el NIF del centro y el correo electrónico oficial de centro ([24xxxxx@educa.jcyl.es](mailto:24xxxxx@educa.jcyl.es)).
3. Se debe realizar un pago (consultar SIGIE sobre como realizarlo) y como resultado se nos facilitarán un código de solicitud.
4. Acreditar nuestra entidad físicamente en un registro oficial (Para la FNMT, Hacienda o Seguridad Social) con el código de solicitud, nuestro DNI y el certificado obtenido de la DPLE.
5. Descargar el certificado desde el mismo dispositivo desde el que lo solicitamos (se instala automáticamente).

### 3.- Certificados electrónicos: importación y exportación



- Tiene una **contraseña de importación**
- OPCIONES: Puede tener o no clave privada  incluida

# ACTIVIDAD PRÁCTICA PRIMER DÍA

1. **Instalarse los programas que van a ser necesarios durante el curso siguiendo la guía práctica (páginas 2-5)**
  1. Anydesk
  2. Google Chrome (si no se tiene)
  3. Acrobat Reader (si no se tiene)
  4. Java
  5. Autofirma
  6. Sinadura
  
2. **Realizar el bloque de ejercicios 1**, relativo a la importación y exportación de certificados (+solicitud de certificado si no se dispone de él) teniendo al lado la guía práctica para recordar cómo se hacen algunas de las tareas.

## 4.- Firma electrónica: conceptos

○ ¿Qué es una firma electrónica?:

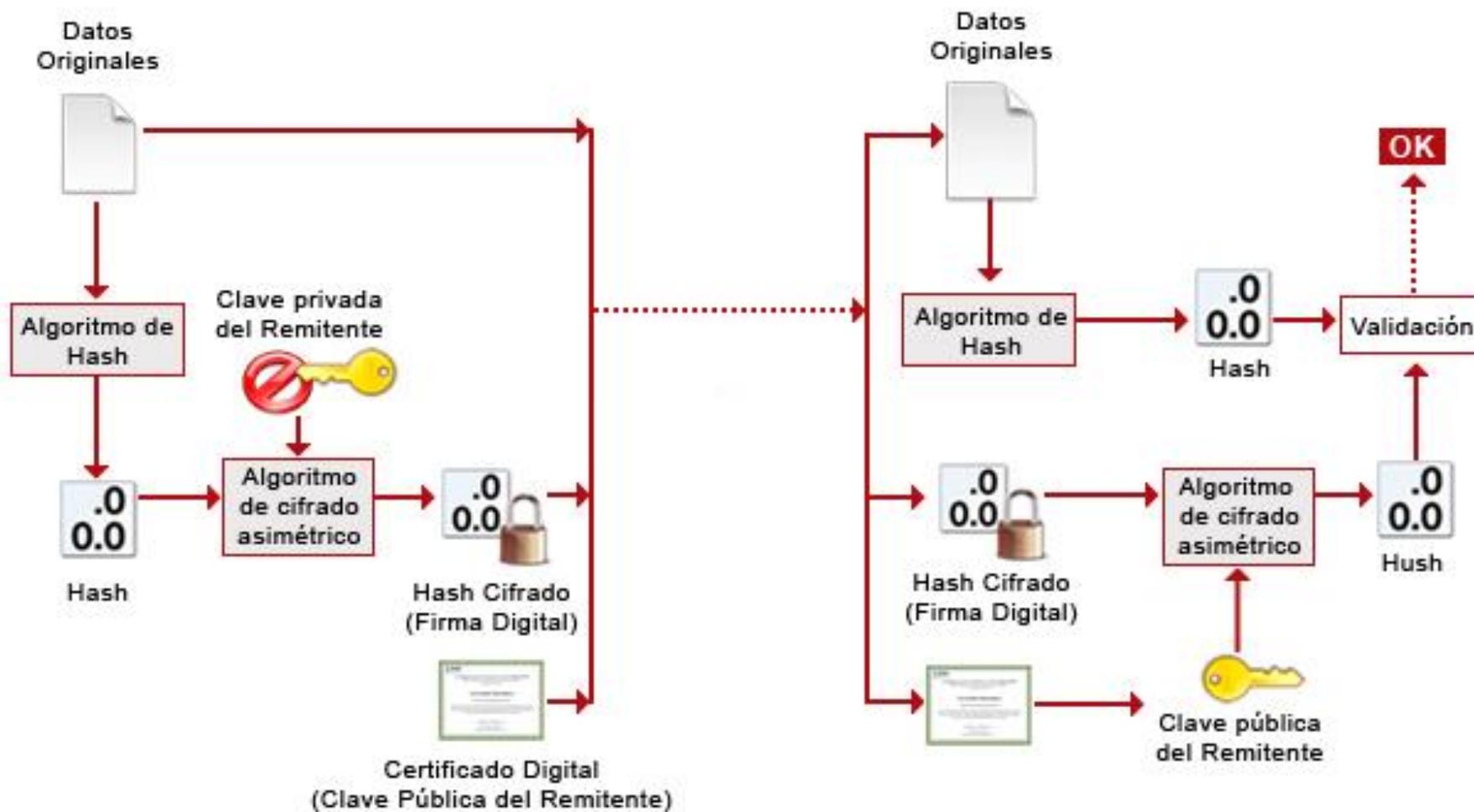
“Conjunto de datos electrónicos anexos a un documento que, en base a un esquema matemático, expresan la aprobación del documento identificando a su titular, garantizando la integridad del documento firmado y el no repudio del firmante.”

○ Garantías:

- **Integridad:** Los datos firmados no han sido modificados desde su creación.
- **Autenticidad:** Los datos han sido firmados por un individuo identificado.
- **No repudio:** Una vez firmados, no se puede renegar de haberlo hecho.

○ Estas garantías son **bidireccionales**: del ciudadano a la administración y de la administración al ciudadano.

## 4.- Firma electrónica: ¿cómo funciona?



## 4.- Firma electrónica: soporte legal

- Ley 59/2003 de firma electrónica: da validez legal a la firma electrónica (Equiparándola a la manuscrita bajo ciertas condiciones), abriendo paso a la administración no presencial.
- Mecanismos de firma electrónica válidos (Ley 59/2003 y RE 910/2014):
  - Firma criptográfica
    - Por certificados electrónicos de persona (física, representante, empleado público, etc.).
    - Por certificados electrónicos de sello de entidad (componente)
    - Es opcional que aparezca una marca visible
  - Código seguro de verificación (CSV) validable en sede electrónica
  - Usuario y clave pre-concertada (entregada en cadena de custodia).

## 4.- Firma electrónica: soporte legal

- Tipos de firma (Ley 59/2003 y RE 910/2014):
  - **Firma Reconocida (cualificada):** Con dispositivo seguro de creación de firma. Equivalente a firma manuscrita.
  - **Firma Avanzada:** Realizada con un certificado cualificado (SW).
  - **Firma Simple:** Realizada con un certificado no cualificado.
- Ejemplos de documentos firmados electrónicamente:
  - Solo firma criptográfica (certificado)
  - Firma criptográfica + marca visible
  - Solo CSV
  - Firma criptográfica + CSV

## 4.- Firma electrónica: soporte legal

- La ley 59/2003 regula la acreditación y funcionamiento de las **autoridades de certificación**.
  - Establece las condiciones necesarias para acreditarse.
  - Deben tener un seguro de responsabilidad civil
  - Deben custodiar los certificados durante 15 años desde su emisión.
  - Debe ofrecerse un servicio gratuito para comprobar el estado de revocación de los certificados que emite (Listas de revocación vs OCSP).
  - Establece procedimientos en caso de que una CA desaparezca.
  - Establece casos en los que si la clave privada de la propia CA se ve comprometida, se anularían todos los certificados de esa CA.

## 4.- Aplicaciones de firma electrónica

○Existen múltiples aplicaciones para realizar firmas electrónicas, pero como recomendaciones básicas:

- Firmar **únicamente documentos PDF.**
- Acrobat Reader es probablemente la aplicación más sencilla y versátil
- Algunos servicios web (sitios web de administraciones públicas) requieren tener instaladas aplicaciones específicas, como Autofirma.

○En este curso veremos tres aplicaciones:



Adobe Acrobat Reader DC



@firma





## 4.- Firma electrónica con Acrobat Reader

- Acrobat Reader es una aplicación propietaria pero uso libre y gratuito para visualizar documentos PDF.
- Este curso muestra sus ejemplo con la versión DC, pero prácticamente todas las versiones de Acrobat permiten firmar electrónicamente documentos PDF.
- Permite realizar firmas con los certificados que tengamos en nuestro almacén de Windows y con el DNle, poner una marca visible y cerrar un documento para que no haya más firmas.
- En la Guía práctica se muestra paso a paso como firmar.

## 4.- Firma electrónica con Autofirma

- Autofirma es una aplicación desarrollada por el Gobierno de España y distribuida gratuitamente.
- Permite realizar firma electrónica con marca visible de cualquier tipo de documento (pero recomendamos firmar únicamente PDFs). Además, es usada en múltiples sitios web de administraciones públicas como mecanismo de autenticación y firma.
- Permite usar los certificados del DNle y los del almacén de Windows.
- Puede descargarse desde el portal de firma electrónica del Gobierno de España, donde encontraremos también manuales y otra información interesante: <https://firmaelectronica.gob.es/>



## 4.- Firma electrónica

- Firma electrónica con Sinadura:
  - Sinadura es una aplicación para firma electrónica de código abierto y libre distribución gratuita. Desarrolla originalmente por la empresa Zylk.es ( del País Vasco) pero ahora participada por una comunidad libre de desarrolladores.
  - Como principal ventaja, permite firmar varios documentos de una sola vez e incluir un sello de tiempo en la firma.
  - Puede descargarse e instalarse desde <http://www.sinadura.net/es/> donde podremos encontrar también numerosa documentación.

## ACTIVIDAD PRÁCTICA SEGUNDO DÍA

**Realizar el bloque de ejercicios 2**, teniendo al lado la guía práctica para recordar cómo se hacen algunas de las tareas

1. Firma un documento con Acrobat Reader
2. Firma un documento con Autofirma
3. Firma un documento con Sinadura (opcional)
4. Firma varios documentos con Autofirma o Sinadura (opcional)
5. Acceso a servicios de administración electrónica (opcional): hacienda, certificado de nacimiento, vida laboral...

## 5.- Derechos y deberes en la Admón. Electrónica

- **Ley Orgánica 3/2018** de Protección de datos y derechos digitales: transversal a toda la administración.
  
- **Leyes 39/2015** de procedimiento administrativo común y **40/2015** de régimen jurídico de las administraciones públicas.
  - El **formato electrónico** pasa a ser el formato **por defecto** por encima del papel.
  
  - La relación electrónica con las administraciones pasa de ser un derecho de todos los ciudadanos a ser **obligatoria para algunos colectivos** específicos.
  
  - Regula una versión electrónica de prácticamente todos los conceptos administrativos tradicionales: registro, notificación, compulsas, gestión de procedimientos administrativos, consultas de interesados, etc. dándoles soporte legal.

## 5.- Deberes en la Admón. Electrónica

○ Están **obligados a relacionarse electrónicamente** con las administraciones (por registro desde el 2/04/2021):

- Las **personas jurídicas** (Ej. Los centros educativos)
- Entidades sin personalidad jurídica
- Profesiones con colegiación obligatoria.
- Representantes de personas obligadas.
- **Empleados de administraciones públicas** en sus relaciones por razón de empleado público con la administración.
- Otros colectivos que por su capacidad económica, técnica u otros motivos tengan acceso acreditado a medios electrónicos.

## 5.- Derechos en la Admón. Electrónica

### ○Derechos de los ciudadanos:

- Derecho a la asistencia en el uso de medios electrónicos.
  - Asistencia JCYL: Tfno. 012



- Asistencia Admón. General del Estado: 060

## 5.- Derechos en la Admón. Electrónica

- **Registro electrónico: Derecho a la presentación remota de documentos.**
  - Para acceder, se **requerirá identificación electrónica.**
  - Puede usarse **cualquier registro** (presencial o electrónico) de cualquier administración de España para comunicarse con otra. (Art. 16.4 39/2015)
  - El registro electrónico **funciona 24x7**, pero si se realiza en día inhábil se considera el siguiente día hábil a las 00:00:00
  - Los documentos adjuntos, para ser considerados originales, deben llevar **firmas electrónicas válidas.**
  - De cada registro, se obtiene un **justificante firmado electrónicamente** por la administración responsable del registro.

## 5.- Derechos en la Admón. Electrónica

### ○Derechos de los ciudadanos:

- No presentar documentación en poder de las Admón.: Documentos creados por la administración o que ya entregamos con anterioridad (Art. 28.2 39/2015)
- No presentar documentos originales, salvo normativa reguladora aplicable (Art. 28.3 39/2015). Excepcionalmente, podrían exigirlos.
- Escoger medio de comunicación (si somos sujetos no obligados).
- Representación: tanto por apoderados (certificados de representante) como por un Funcionario Habilitado.
- Pago electrónico en todos los procedimientos. (Art. 53 1.h)

## 5.- Derechos en la Admón. Electrónica

### ○Cómputo de plazos (Art. 30-32 39/2015):

- Son inhábiles sábados y domingos, pero son hábiles las 24 horas de un día hábil.
- (Art. 32) Si hay caída de los servicios durante el plazo de presentación, la administración puede OPCIONALMENTE prorrogar el plazo, pero debe hacerlo antes de que finalice el plazo original.
- (Art. 30.5) Cuando el último día de plazo de un trámite sea inhábil, se prorroga automáticamente hasta el siguiente día hábil.
- ( Art. 30.6) Cuando un día es hábil en el municipio o Comunidad Autónoma en que residiese el interesado, e inhábil en la sede del órgano administrativo, o a la inversa, se considerará **inhábil en todo caso → No aplica al registro electrónico.**

## 4.- Firma electrónica: Validación

○ La validación de firmas electrónicas es la comprobación formal de la integridad y autenticidad de una firma electrónica. Es decir, que el documento no se ha modificado y que el firmante es quién dice ser.

○ Métodos de validación:

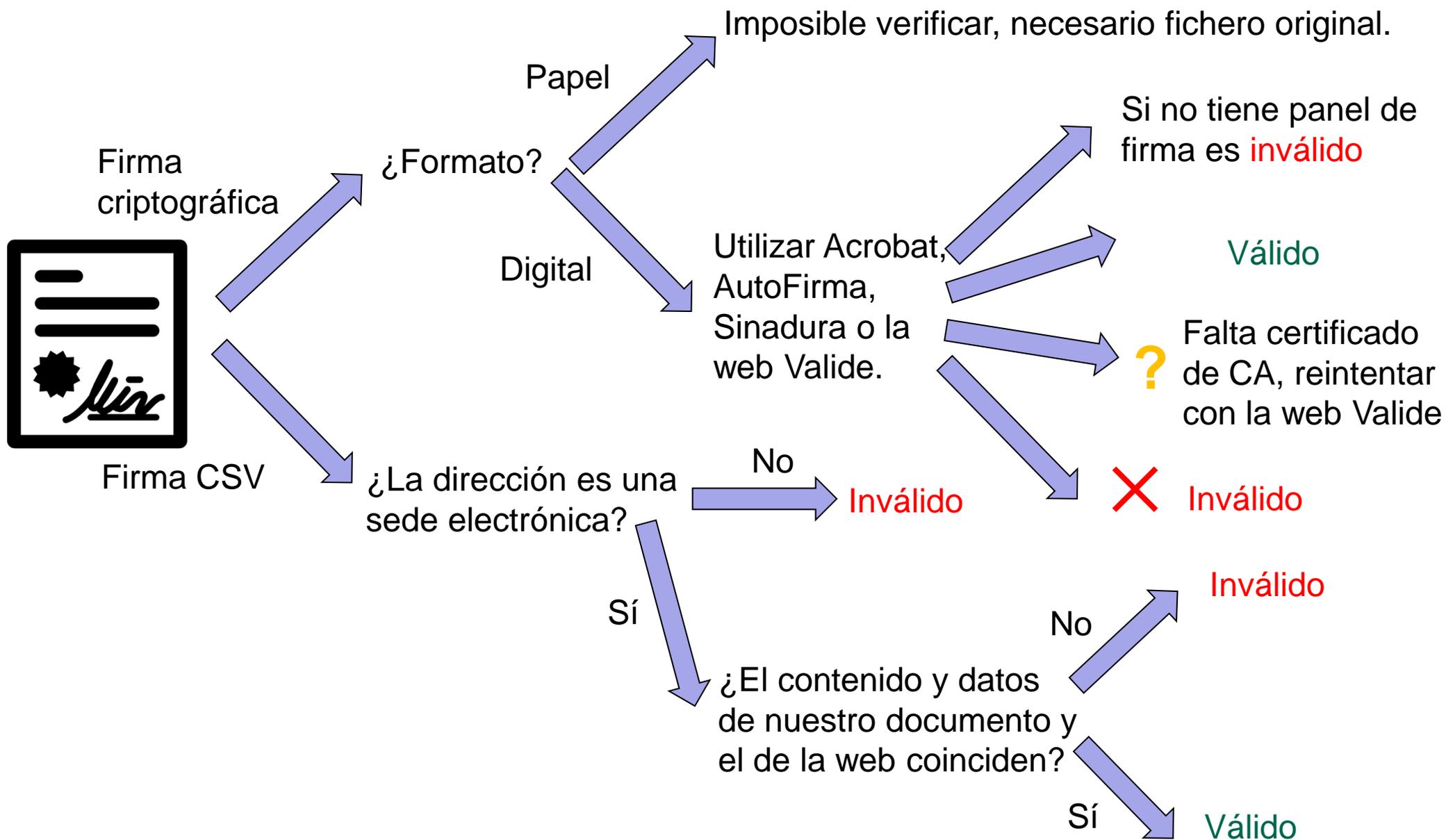
• Firmas criptográficas:

- Aplicaciones locales (Acrobat Reader, Autofirma).
- V@lide: Plataforma de firma electrónica del Gobierno de España → <https://valide.redsara.es>

• Firmas NO criptográficas:

- Sede electrónica de la administración correspondiente (sólo con firma por CSV) → <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos>

## 4.- Firma electrónica: Validación



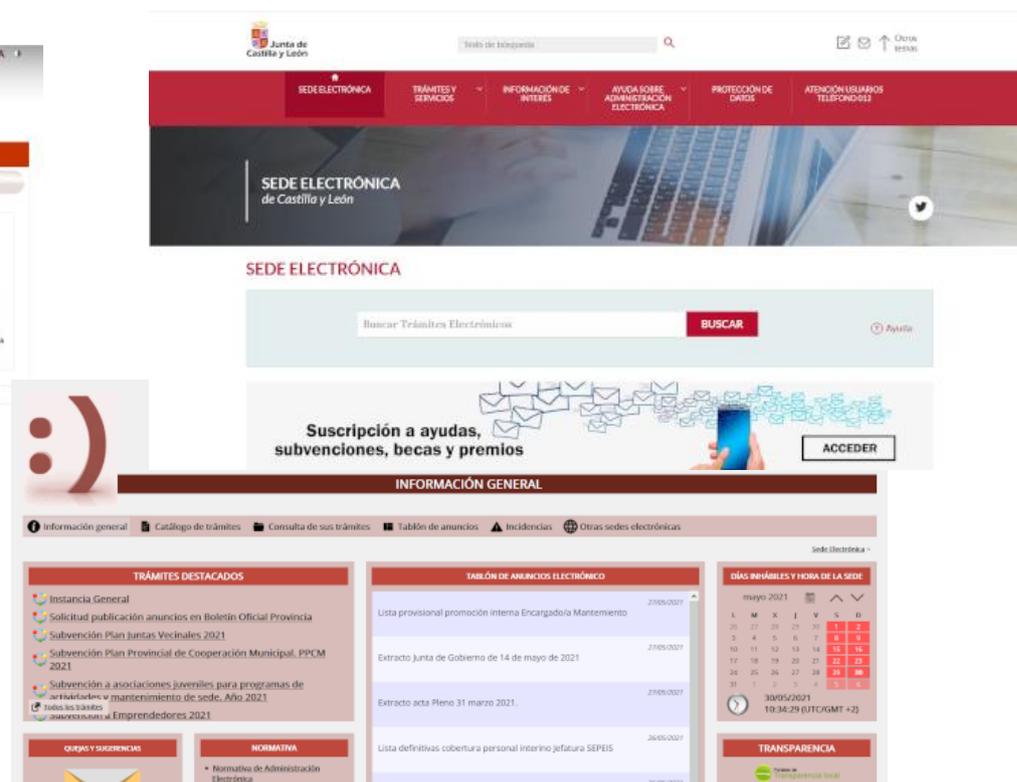
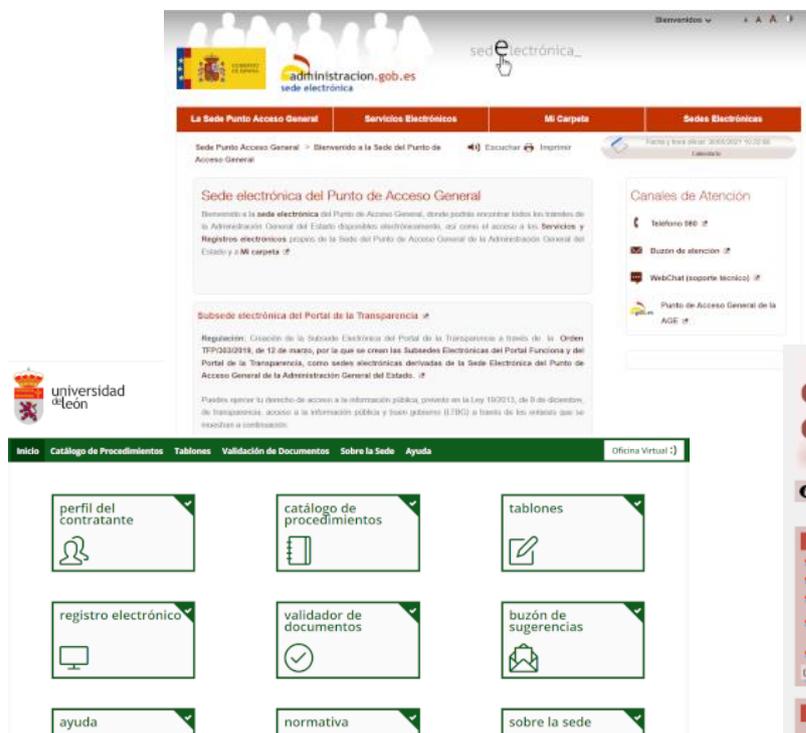
# ACTIVIDAD PRÁCTICA TERCER DÍA

**Realizar el bloque de ejercicios 3**, teniendo al lado la guía práctica para recordar cómo se hacen algunas de las tareas

1. Validar los seis documentos enviados y contestar para cada uno...
  - Si tiene firma electrónica
  - Si es válida (y porqué)
  - ¿Quién lo firma?
2. Firmar un documento con dos firmas y dejarlo “cerrado” (opcional)
3. Validar las firmas del documento del punto anterior respondiendo.. (opcional)
  - 1.¿Tiene firmas válidas?
  - 2.¿Quiénes lo firman?

## 6.- Sede electrónica

**Sede electrónica:** dirección de internet ligada a una administración pública, similar a su sede física pero en el mundo digital.



**Punto de Acceso General (PAGE):** Web única que da acceso a sitios web oficiales e información de todo el estado:  
<https://administracion.gob.es/>

## 6.- Sede electrónica

- Garantías legales y técnicas:
  - Publicación en boletín oficial con la disposición de creación (dirección de internet, reglamento, datos técnicos, etc.).
  - Identificación fehaciente electrónica (certificado electrónico de sitio web).
  - Comunicaciones cifradas.
  - Nivel de accesibilidad AA
  - Contenido obligatorio: Fecha y hora oficial, calendario de días inhábiles, medios de identificación electrónicos aceptados, sellos electrónicos usados, etc.

## 6.- Sede electrónica

○ **Servicios de sede** en L 39/2015, L 40/2015 y RD 203/2021:

- Tablón de anuncios electrónico
- **Registro electrónico** con las mismas garantías que el registro presencial.
- **Notificación electrónica** como preferencia por encima de la notificación física (BEC, Compas y NOTI en CyL).
- Catálogo de trámites electrónicos \*
- Carpeta del ciudadano
- Validación de documentos electrónicos (CSV) \*
- Verificación de certificados de sede y sellos electrónicos \*
- Apartado para sugerencias y quejas \*
- Consulta de oficinas de asistencia \*
- Registros de apoderamientos, de funcionarios habilitados, archivo electrónico, etc.

## 6.- Sede electrónica: sedes de uso habitual

### ○ Sede Junta de Castilla y León

<https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es>

- Servicios de respuesta inmediata JCYL
- Ventanilla del ciudadano JCYL
- Notificación electrónica (NOTI)

### ○ Sede Administración General del Estado (AGE)

<https://sede.administracion.gob.es>

- Registro electrónico central  
<https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>
- Carpeta del Ciudadano de la Administración General del Estado  
<https://sede.administracion.gob.es/carpeta/clave.htm>

## 6.- Sede electrónica: vías son útiles para los docentes

Norma general: Uso de la vía más específica existente, pues en caso contrario nuestro trámite puede ser rechazado.

- **Registro Electrónico Común:** Genérico
- **IAPA 2969:** Genérico para Recursos Humanos DPLE
- **IAPA 2829:** Permisos Personal Docente
- **IAPA 2830:** Permisos Personal Laboral (ojo, no teletramita)
- Adicionalmente, existen más de 200 [trámites IAPA asociados a la Consejería de Educación](#), pero la mayor parte de ellos son referidos a casuísticas muy puntuales.

## ACTIVIDAD PRÁCTICA CUARTO DÍA

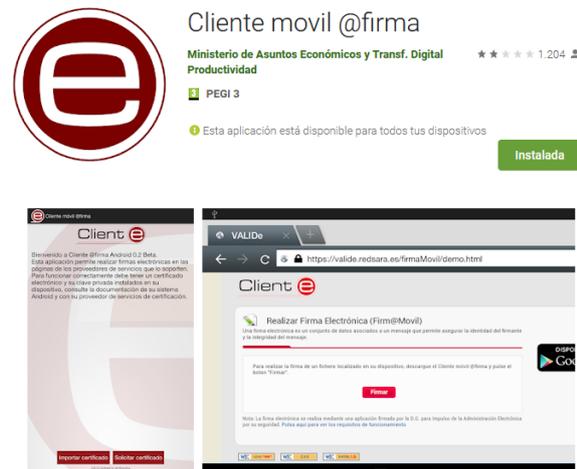
**Realizar el bloque de ejercicios 4**, teniendo al lado la guía práctica para recordar cómo se hacen algunas de las tareas

1. Darse de alta en CI@ve (opcional)
2. Enviar un documento por el registro electrónico central del estado (opcional)

## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○ Firma electrónica en dispositivos móviles:

- Instalar certificado electrónico en dispositivo móvil: depende de la plataforma y modelo.
- Si el móvil tiene tecnología NFC: DNI 3.0
- Instalar aplicación de firma electrónica: Cliente móvil @firma (Alternativa: Autofirma Junta de Andalucía)



## **7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica**

### **Copia auténtica**

- Copia certificada por la administración, con validez y eficacia de los originales a todos los efectos (documentos públicos) o efectos administrativos (documentos privados).
- Derecho a expedición de copias auténticas de documentos administrativos emitidos por administraciones en 15 días\*.

### **SIR (Sistema de Interconexión de registros)**

- Sistema de intercambio electrónico que permite que los registros en cualquier administración se envíen a otros.

### **Dirección Electrónica Habilitada (DEH)**

- Vía para recibir notificaciones electrónicas de todas las administraciones suscritas. <https://notificaciones.060.es>

## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○Notificación electrónica

- Implementa en el mundo digital las condiciones de la notificación en física (con soporte legal en las leyes 39/2015 y 40/2015)
- Define la puesta en disposición, acceso, rechazo y caducidad.
- En JCYL mediante BEC, Compas y, en breve, NOTI (<https://www.ae.jcyl.es/notifica>)

### ○Servicios horizontales de la AGE

- a. Servicio de Verificación de Datos de Identidad (SVDI).
- b. Servicio de Verificación de Datos de Residencia (SVDR).
- c. Servicio de Datos Tributarios de la AEAT.
- d. Servicio de Consulta de Datos Catastrales y Certificación Catastral.
- e. Servicio de Verificación de Datos de Prestaciones de Desempleo (SVDP).
- f. Servicio de Seguridad Social.
- g. Servicio de Verificación de datos de Consulta de Títulos (SVDT).

## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○Protección de datos

- **Legislación aplicable**

- Reglamento Europeo 2016/679 de Protección de Datos, con sus correcciones de 23/mayo/2018 y 4/marzo/2021
  - Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales (sustituye LOPD de 1999)
  - Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de comercio electrónico.
  - Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.
- Se aplica a **datos PERSONALES** (nombre y apellidos, imagen, DNI, correo electrónico, dirección IP, ¿nº de móvil?, ¿matrícula?)
    - Que se traten automáticamente
    - Que no se traten automáticamente pero estén en fichero (informático y accesible de alguna manera)

## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○Protección de datos

- Derecho a la intimidad (datos íntimos, invasión en vida privada) no es protección datos (cualquier dato, controlar su uso por 3º)
- **Peticiones de autorización:**
  - Necesarias excepto para lo requerido por ley para el proceso educativo (ejemplo: lista clase)
  - Específicas para actividad, medio y limitadas temporalmente
  - Firmadas por padres/tutores si <14 años, resto por alumnado
- **Almacenamiento de información:**
  - En dispositivo custodiado adecuadamente
  - Por red en servidores de la UE con limitación de fines
- La normativa contempla un DPD (**Delegado de Protección de Datos**) para centros docentes que asesora.
- **Guías informativas** elaboradas por la AEPD:
  - Guía sectorial para centros educativos  
<https://www.aepd.es/es/documento/guia-centros-educativos.pdf>
  - Guía para videovigilancia  
<https://www.aepd.es/sites/default/files/2019-12/guia-videovigilancia.pdf>

## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○ Gobierno abierto

- *Conjunto de mecanismos y estrategias basados en las TIC que contribuye a la gobernanza pública y relaciones entre gobernantes y gobernados, con un mayor equilibrio de poderes entre ellos.*
- Sus pilares son:
  - **Transparencia:** Información de actividades disponible libremente con excepciones limitadas, de manera estructurada y formatos abiertos. Open Data. ¡Se pueden pedir y se deben publicar!
  - **Rendición de cuentas:** Mecanismos y normas para buen comportamiento de autoridades. Publicidad bienes, mecanismos de denuncias, transparencia en compras, supervisión....
  - **Participación** ciudadana (definición de políticas): Consultas públicas con plazos razonables e información clara, colaboración activa por distintas vías
  - **Colaboración** en funcionamiento (ejecución de políticas): Presupuestos participativos, encuestas, aplicaciones open data, fixmystreet, cofinanciación...

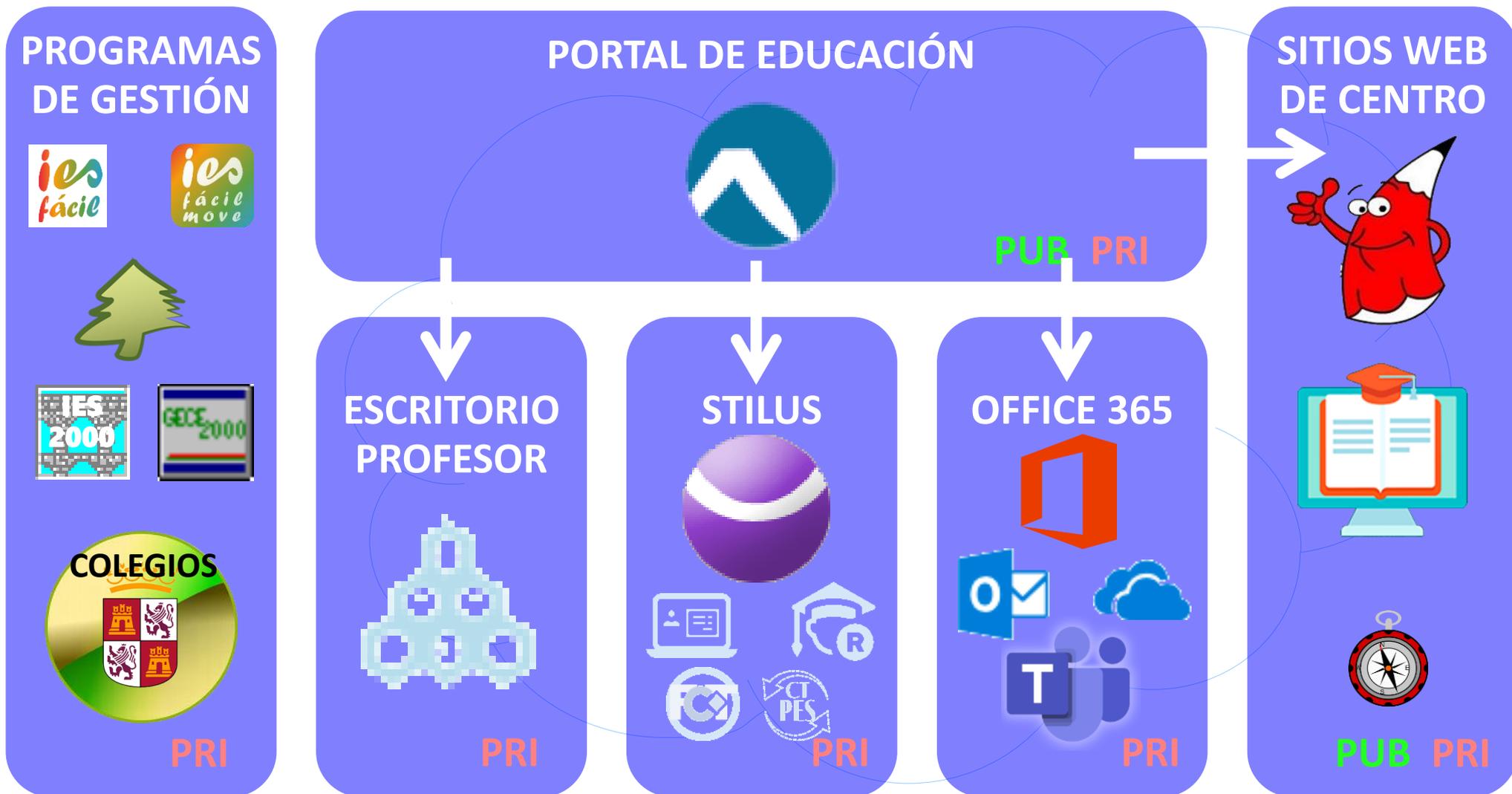


## 7.- Conceptos avanzados de Admón. Electrónica

### ○ Gobierno abierto (ejemplos)

- **Portal de gobierno abierto de Castilla y León:** <https://gobiernoabierto.jcyl.es/>
  - **Transparencia:** Gobernantes (bienes, CV, agenda), trabajadores (retribuciones, plantillas, convenios), planificación (acuerdos, planes, programas)
  - **Datos Abiertos:** Colecciones de datos, [portal de análisis](#), aplicaciones de terceros, concurso anual de datos abiertos ([abierto](#) para material didáctico), solicitud apertura datos
  - **Espacio de participación:** Consultas previas, participación en proyectos de normas.
  - **Redes sociales**
- **Portal de transparencia de la AGE:** <https://transparencia.gob.es/>  
Publicidad activa, derecho de acceso (solicitud de información), formación, participación (consulta pública previa y audiencia)
- **Iniciativa datos abiertos Gobierno España:** <https://datos.gob.es/>
- **Transparencia Ayuntamiento de León:** <https://ayuntamiento-leon.transparencialocal.gob.es/>
- **Transparencia Ayuntamiento Ponferrada**

## 8.- Aplicaciones de la JCyL



## 8.- Aplicaciones de la DPLE

### ○App Central de Comunicaciones

- Aplicación móvil accesible desde cualquier dispositivo móvil y también desde un navegador web cualquiera.
- Para dispositivos móviles: instalar la App “Powerapps” de Microsoft y acceder con una cuenta de educa.jcyl.es.
- Para acceder desde un navegador web, acceder a la dirección:

<https://apps.powerapps.com/play/8973c572-93e9-4cd3-bc52-20687f73efd0>

- El acceso a la parte de gestión de centros debe hacerse con la cuenta corporativa del centro (24xxxxxx@educa.jcyl.es). El acceso a la parte de Notificaciones COVID debe hacerse usando la cuenta educa.jcyl.es declarada para el coordinador/a COVID del centro.

## 8.- Aplicaciones de la DPLE

### ○ App Central de Comunicaciones: Servicios

- **Mi Centro:** Contacto TIC, Coordinador/a COVID, edificios del centro, Contactos JCYL, Enlaces de interés, Configuración de redes.
- **Inventario TIC:** Materiales TIC del centro
- **Inventario de líneas** de comunicaciones, tanto fijas como móviles.
- **Solicitudes de comunicaciones:** alta, baja y modificación de servicios de comunicaciones del centro.
- **Solicitudes de equipamiento:** Solicitudes de materiales y equipamientos para el centro (muebles, material de comedor, deportivos, TIC, etc.).
- **Incidencias de comunicaciones:** Notificación de averías de comunicaciones en el centro (solo relativas a la propia conexión del centro, no de la infraestructura interna del centro).

## 9.- Licenciamiento de contenidos

○ **Licenciar** un contenido implica condicionar su uso y distribución a un contrato que especifica los límites.

### ○ Tipos de licencias

- **Copyright:** Significa que todos los derechos están reservados, por lo que cualquier uso del contenido precisa de autorización expresa del autor. Se representa con un C dentro de un círculo.
- **Copyleft:** Es un tipo de licencia que ofrece la posibilidad de usar, copiar y redistribuir una obra y sus versiones derivadas simplemente reconociendo su autoría. Se representa como una C invertida dentro de un círculo.
- **Creative Commons:** Conjunto de licencias para distribución gratuita de contenidos, pero que permite incorporar ciertas limitaciones a su uso. Tiene varios iconos en función de los límites aplicados a la licencia.



## 9.- Licenciamiento de contenidos

### ○ Licencias Creative Commons y como crearlas



- Creative Commons ofrece una herramienta web para generar la licencia según nuestros parámetros y un texto que incorporar a nuestros contenidos con un enlace al texto de la licencia.
- Las distintas restricciones que podemos aplicar a nuestros contenidos son:



- **Reconocimiento del autor:** Siempre que se use debe reconocerse al autor.



- **Compartir igual:** Si el contenido se usa como parte o para generar nuevos contenidos, éstos deben compartirse con la misma licencia que el contenido original.



- **Sin obras derivadas:** No está autorizado usar el contenido para generar nuevas obras.



- **No comercial:** No está autorizado usar el contenido en cualquier obra con beneficios comerciales.

## 9.- Licenciamiento de contenidos

### ○ Licencias Creative Commons: combinaciones de limitaciones



- 

**Reconocimiento (Attribution):**  
Reconocer la autoría.
- 
**Compartir Igual (Share alike):**  
Incluye la creación de obras derivadas manteniendo la misma licencia al ser divulgadas.
- 
**Sin obras derivadas (No Derivate Works):** No incluye el permiso de transformación para crear una obra derivada.
- 

**No Comercial (Non commercial):**  
Usos no comerciales.

TIPOS DE LICENCIAS CREATIVE COMMONS (CC)	
<p><b>Reconocimiento (BY)</b></p>  <p>Permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación y distribución de obras derivadas sin ninguna restricción.</p>	<p><b>Reconocimiento - NoComercial (BY-NC)</b></p>  <p>Permite la generación de obras derivadas sin uso comercial de la obra original.</p>
<p><b>Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual (BY-NC-SA)</b></p>  <p>No se permite uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, cuya distribución debe hacerse con una licencia igual a la que regula la obra original.</p>	<p><b>Reconocimiento - NoComercial - SinObraderivada (BY-NC-ND)</b></p>  <p>No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.</p>
<p><b>Reconocimiento - CompartirIgual (BY-SA)</b></p>  <p>Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, cuya distribución debe hacerse con una licencia igual a la que regula la obra original.</p>	<p><b>Reconocimiento - SinObraderivada (BY-ND)</b></p>  <p>Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.</p>

## 9.- Licenciamiento de contenidos

### ○ Repositorios de contenidos libres:

- **CROL (Centro de recursos On-line) de JCYL**

<http://educa.jcyl.es/crol>

- **INTEF: repositorio de imágenes y sonidos**

<http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes>

- **Procomún (Red de recursos educativos abiertos)**

<http://procomun.educalab.es>

- **Buscador internacional de Creative Commons.**

<https://search.creativecommons.org/>

## 10.- Conclusiones

- La Administración electrónica es una realidad que todavía está formándose, pero que ha venido para quedarse.
- Puede ser complejo comenzar a usarla, pero si nos familiarizamos con ella puede ahorrarnos mucho tiempo y desplazamientos.
- Gestionar nuestros certificados correctamente.
- Firmar electrónicamente y validar firmas como algo natural.

## ACTIVIDAD PRÁCTICA QUINTO DÍA

**Realizar el bloque de ejercicios 5**, en el que se solicita crear un documento, licenciarlo Creative Commons y firmarlo.



# Administración electrónica

Ponente:  
Eduardo Hernández Gil  
ehernandezgi@educa.jcyl.es

Junta de Castilla y León – Consejería de Educación  
Dirección Provincial de Educación de León  
Unidad de Informática