



@administración electrónica

# El documento electrónico en el Esquema Nacional de Interoperabilidad

Burgos, 25 de mayo de 2011

**Miguel A. Amutio Gómez**  
Ministerio de Política Territorial y Administración Pública

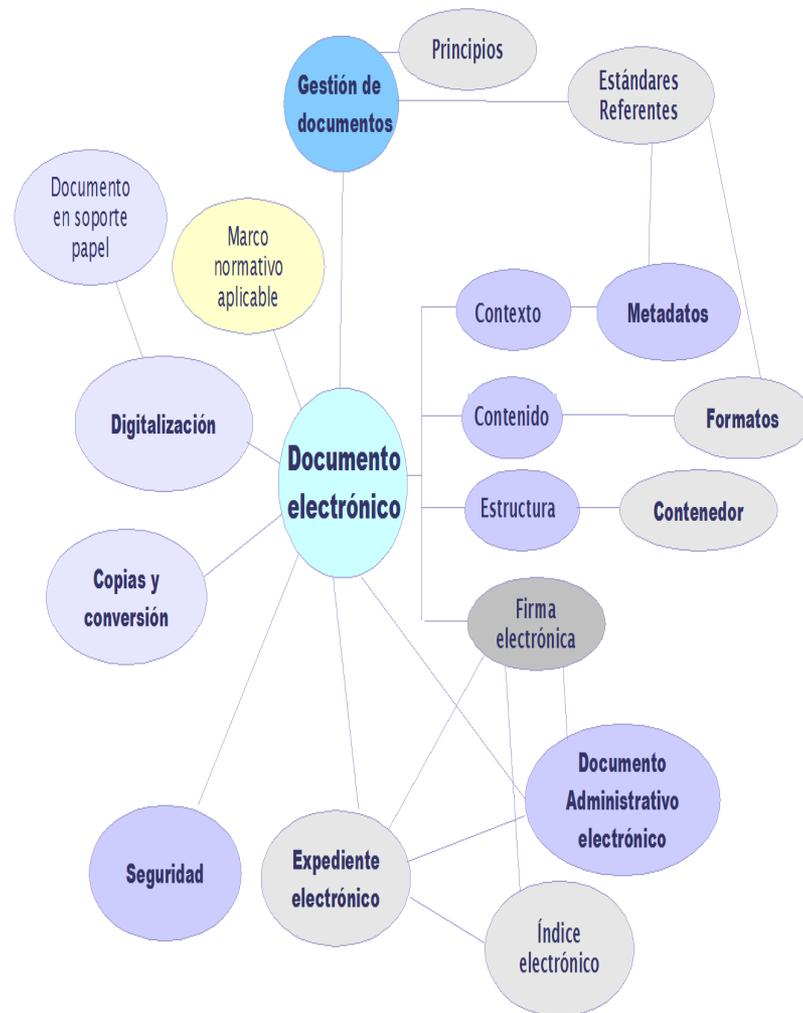


- ◆ ¿Qué entendemos unos y otros por: documento-e, expediente-e, índice-e, metadatos (mínimos obligatorios), copias-e, ...?
- ◆ Todos los actores entienden que es necesario establecer unas reglas de juego; a la vez se pone de manifiesto la diversidad de sus requisitos, necesidades, sensibilidades y expectativas; luego, ¿qué reglas comunes se pueden establecer?
- ◆ ¿Hasta dónde se puede llegar o se debe llegar?, ¿qué queda fuera?, ¿qué cabe esperar de forma realista y práctica de unas normas sobre estos temas?
- ◆ Estructuras, formatos, reglas, requisitos,... ¿cómo expresarlos en un texto de carácter normativo?



# DOCUMENTO ELECTRÓNICO - ESFUERZO PARA CLARIFICAR, DELIMITAR Y CONCRETAR

sistema  
**Documento** contenido seguridad  
 conservación normativa  
 gestión electrónico digitalización  
 Repositorio interoperabilidad  
 estructura administrativo políticas  
 formatos legislación conocimiento  
 papel soportes Expediente  
 firma metadatos





- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



# CUÁL ES EL OBJETIVO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

- **Mejorar la calidad de vida** de los ciudadanos y reducir las cargas administrativas de las empresas en su relación con las AA.PP.
- **Contribuir al crecimiento** y extender los beneficios de la sociedad digital a todos.

*La Administración Electrónica es el motor del círculo virtuoso de sostenibilidad entre Sociedad y Administración*

## 1 Administración Pública Sostenible

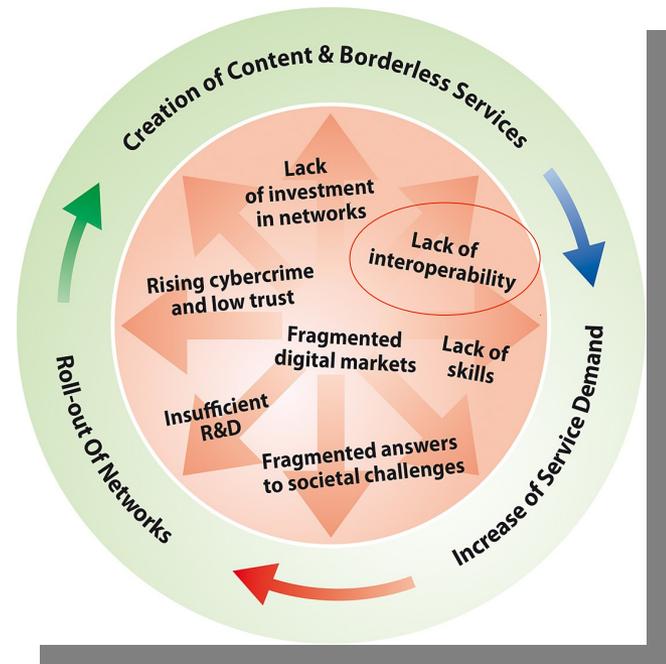
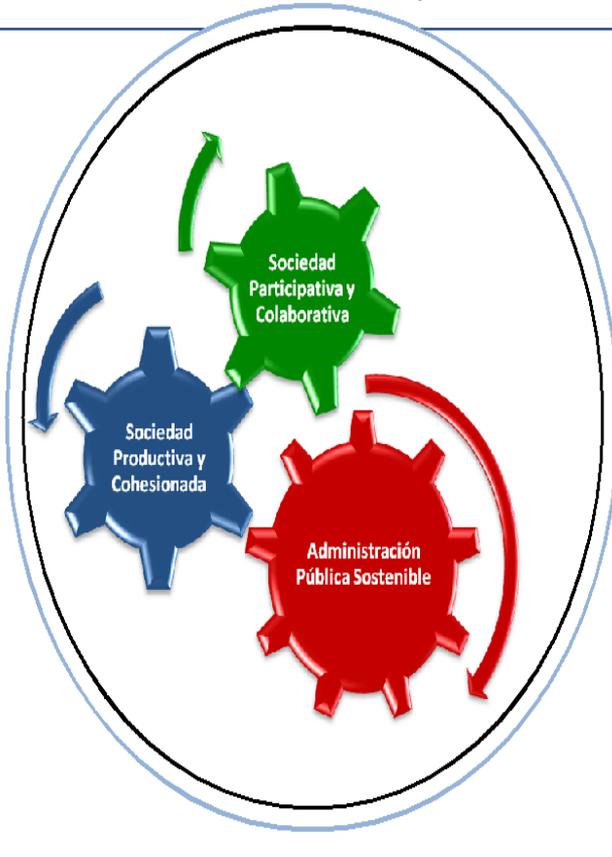
La Administración Electrónica contribuye decisivamente a que las Administraciones Públicas hagan más con menos, creando una Administración Pública Sostenible desde el punto de vista económico, social y medioambiental

## 2 Sociedad Productiva y Cohesionada

La reordenación de capacidades en las AAPP a consecuencia del uso de las TIC, dan lugar a nuevos servicios más personalizados y flexibles. Los ciudadanos y empresas pueden desarrollar todas sus capacidades, creando una Sociedad más productiva y cohesionada

## 3 Sociedad participativa y colaborativa

La plusvalía de fuerza creativa de la sociedad derivada de las ganancias en productividad, da lugar a una mayor posibilidad de colaboración entre ciudadanos y empresas y AAPP, posibilitando una Sociedad más participativa y colaborativa. La colaboración de la Sociedad en la resolución de problemas públicos permite a las AAPP resolver estos de modo más sostenible



**MARCO DE LA POLÍTICA eADMINISTRACIÓN 2011-2015**  
**Sociedad de Información: Agenda Digital**



# ADMINISTRACIÓN SIN SOPORTE PAPEL

- En los procedimientos: crece la proporción del soporte electrónico frente al papel; y, cada vez más, ya no hay papel.
- La información llega originalmente como una transacción electrónica, una digitalización de un documento original en papel o una grabación de voz, entre otras.

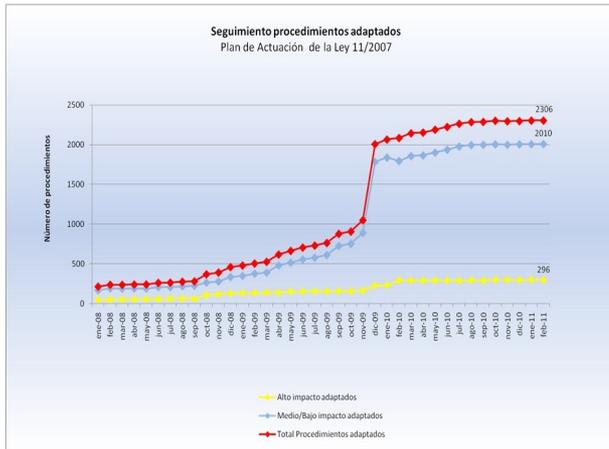
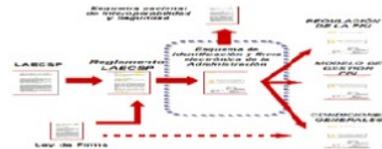
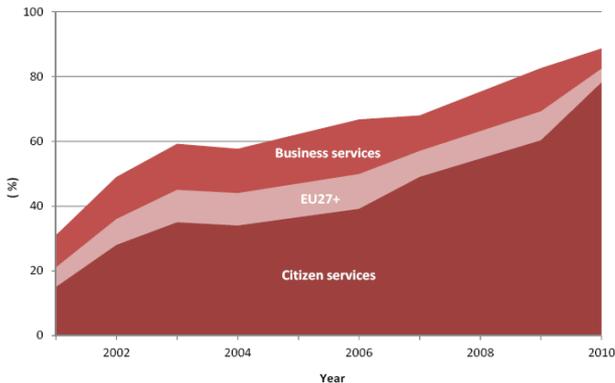


Figure 1.1: Full online availability trend 2001-2010 timeline for EU27+



• EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

• LA FACTURA ELECTRÓNICA

• EL BOE ELECTRÓNICO

• NOTIFICACIONES TELEMÁTICAS

• INTERCONECTANDO REGISTROS



# IMPORTANCIA DE LA NORMATIVA



- El marco legal tiene un impacto directo en la calidad de los servicios de administración-e, en la percepción de los ciudadanos y como impulso del medio electrónico.
- LA OCDE señala que el marco legal es un aspecto importante en la preparación de la administración-e.



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO





- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



# QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD

Se entiende por **interoperabilidad** la **capacidad** de los sistemas de información, y por ende de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de **compartir** datos y posibilitar el **intercambio** de información y conocimiento entre ellos.

Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. Anexo, Definiciones.

La capacidad de que organizaciones diversas y dispares **interactúen**

- **con vistas a alcanzar objetivos comunes** que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente,
- **recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos** entre las organizaciones,
- **a través de los procesos** a los que apoyan,
- mediante el **intercambio de datos entre los sistemas de TIC** respectivos.

Decisión 922/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 relativa a las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA).



Tiene carácter instrumental, es una 'precondición' (P.A. 2011-2015) al servicio del desarrollo de la administración electrónica para:

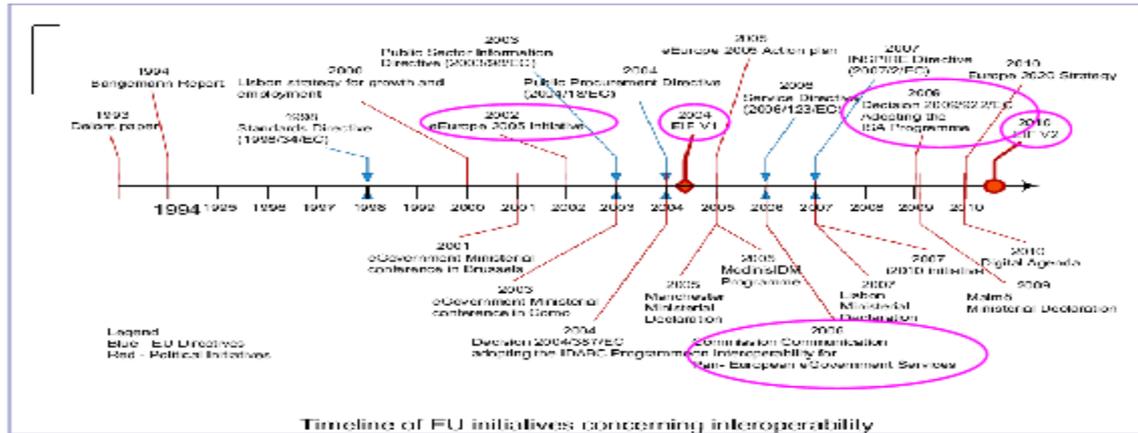
- ◆ La **realización de principios y derechos de los ciudadanos**.
- ◆ La **cooperación en el desarrollo y prestación de servicios públicos**.
- ◆ La **ejecución de las políticas públicas**, pues evita que se produzcan 'islas' en la prestación de los servicios por la fragmentación de los esfuerzos de las AA.PP.
- ◆ **Mayor eficiencia**; reducción de tiempo y costes en el despliegue de servicios.

## Reconocida:

- **En la UE**: Agenda Digital, Plan de Acción 2011-2015, COM(2010) 744 final.
- **En la Ley 11/2007** - > Esquema Nacional de Interoperabilidad (RD 4/2010).



## Protagonismo en las políticas y actos comunitarios.



Fuente: COM 2010(744) final



EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 16.12.2010  
COM(2010) 744 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS

Towards interoperability for European public services

- **Más actuaciones de EE.MM.:** España, Reino Unido, Alemania, Francia, Bélgica, Dinamarca, Estonia, Países Bajos, Italia, Grecia, ...

- Trata **la interoperabilidad** para el desarrollo de los servicios públicos europeos.
- Recapitula **apoyo político, realizado** hasta la fecha e **iniciativas sectoriales**.
- Incluye en anexo:
  - ➔ **Estrategia Europea de Interoperabilidad.**
  - ➔ **Marco Europeo de Interoperabilidad.**





# RD 4/2010 – ESQUEMA NACIONAL DE INTEROPERABILIDAD

- ▶ La Ley 11/2007 reconoce la interoperabilidad como instrumento **al servicio de la realización del derecho de los ciudadanos** a relacionarse con las AA.PP. por el medio electrónico.
- ▶ **Regulado por RD 4/2010**, que desarrolla la Ley 11/2007, art. 42.1.
- ▶ **Objeto:** comprender el conjunto de **criterios y recomendaciones de seguridad, normalización y conservación** que **deberán ser tenidos en cuenta por las AA.PP.** para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.
  - ➔ Elementos y lenguaje comunes que guían a las AA.PP. y facilitan la interacción.
  - ➔ Comunicación de requisitos de interoperabilidad a la Industria.
- ▶ **Ámbito de aplicación:** Todas las AA.PP. (Ley 11/2007, art. 2).
- ▶ **Adecuación:**
  - ➔ **Los sistemas existentes** en los plazos establecidos; **límite 29.01.2014.**
  - ➔ **Los nuevos sistemas** aplicarán lo establecido desde su concepción.



## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA



# RD 4/2010 – QUÉ HACER PARA MEJORAR LA INTEROPERABILIDAD

- ▶ **Tratar las dimensiones de la interoperabilidad.**
- ▶ **Usar estándares**, en las condiciones previstas en la normativa.
- ▶ **Usar infraestructuras y los servicios comunes**, que facilitan la relación multilateral. (Ej. Red SARA, @Firma,...).
- ▶ **Reutilizar** aplicaciones de las AA.PP., documentación asociada y otros objetos de información.
- ▶ Atender a la interoperabilidad de la **firma electrónica y de los certificados**.
- ▶ Contemplar la **recuperación y conservación del documento electrónico**.
- ▶ Desarrollar **normas técnicas** para aspectos concretos.

## Legal

Relativa al marco legal que ampara la cooperación y el intercambio de información entre entidades.

## Organizativa

Relativa a la colaboración entre entidades, y a la interacción de los servicios, los procedimientos y los procesos.

## Semántica

Relativa a que la información intercambiada pueda ser interpretable de forma automática y reutilizable por aplicaciones que no intervinieron en su creación.

## Técnica

Relativa a la interacción de los sistemas tecnológicos, incluyendo estándares y especificaciones abiertas, de forma que las soluciones técnicas respeten la libertad de las partes en cuanto a elección entre alternativas tecnológicas.

## Temporal

Relativa a la interacción entre elementos que corresponden a diversas oleadas tecnológicas. Se manifiesta especialmente en la conservación de la información en soporte electrónico.



## Misión

Facilitar el **máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad judicial**, en condiciones de eficacia, eficiencia, racionalidad económica y calidad, así como establecer las condiciones para el funcionamiento integrado y conjunto de todas las aplicaciones informáticas al servicio de la administración de Justicia.

## Visión

El desarrollo de la Iniciativa EJIS tiene como horizonte prioritario la **materialización del Esquema Judicial de Interoperabilidad y Seguridad** en el ámbito de la Administración de Justicia y contribuir a potenciar y maximizar las actuaciones enmarcadas en el Plan de Modernización de la Justicia.

Fuente: Proyecto EJIS



- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



El **documento electrónico** es una de las piezas clave de la administración electrónica identificadas en la **Ley 11/2007**:

**12352** LEY 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.

- ♦ **Define** el documento electrónico.
- ♦ Establece **condiciones de validez del doc. administrativo electrónico**.
- ♦ Trata las **copias**:
  - De documentos electrónicos
  - De documentos de las AA.PP. en soporte papel
  - Copias en soporte papel de documentos públicos adm-e.
  - Obtención de imágenes-e de documentos privados
- ♦ **Destrucción** de originales en papel.
- ♦ Trata el **expediente electrónico**:
  - Definición, índice electrónico y servicios de puesta a disposición.
- ♦ Trata el **archivo electrónico**.





El **RD 1671/2009** desarrolla parcialmente la Ley 11/2007 para la AGE. Trata:

- ♦ **Características del documento-e.**
- ♦ Adición de **metadatos** (mínimos obligatorios).
- ♦ **Copias:**
  - **Copias-e de los documentos-e** realizadas por la AGE y sus OO.PP.
  - **Copias-e de documentos en soporte no electrónico.**
  - **Copias en papel** de los documentos públicos administrativos electrónicos realizadas por la AGE y sus OO.PP. vinculados o dependientes.
  - Obtención de **copias-e por los ciudadanos (extractos),**
- ♦ **Imágenes electrónicas** aportadas por los ciudadanos.
- ♦ **Destrucción de documentos en soporte no electrónico.**
- ♦ **Referencia temporal** de los documentos administrativos electrónicos.
- ♦ **Expediente electrónico.**
- ♦ **Archivo electrónico** de documentos.
- ♦ **Conservación** de documentos electrónicos.



## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

18358 *Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.*



## CAPÍTULO X



### Recuperación y conservación del documento electrónico

♦ **Las AA.PP. adoptarán medidas organizativas y técnicas** con el fin de garantizar la interoperabilidad en relación con la recuperación y conservación de los documentos-e a lo largo de su ciclo de vida.



♦ **Crearán repositorios-e complementarios** y equivalentes en cuanto a su función a los archivos convencionales, destinados a cubrir el conjunto del ciclo de vida de los documentos-e.

♦ Aplicación de **medidas de seguridad** (Esquema Nacional de Seguridad, RD 3/2010).

♦ **Formatos** de los documentos.

♦ **Digitalización** de documentos en soporte papel.



# EL DOCUMENTO-e EN LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA RD 4/2010

+ Normas técnicas de interoperabilidad (RD 4/2010, disp. ad. 1ª), necesarias para la aplicación del ENI:

- **Catálogo de estándares.**
- **Documento electrónico.**
- **Digitalización de documentos.**
- **Expediente electrónico.**
- **Política de firma electrónica y de certificados.**
- **Protocolos de intermediación de datos.**
- **Relación de modelos de datos comunes.**
- **Política de gestión de documentos electrónicos.**
- **Requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las AA.PP. Españolas.**
- **Procedimientos de copiado auténtico y conversión.**
- **Modelo de datos para intercambio de asientos entre Entidades Registrales.**



## Formato:

**Resolución** de la Secretaría de Estado para la Función Pública, publicada en el BOE

+

**Guías** de aplicación



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO





# PROYECTOS DE NTI DISPONIBLES EN EL PORTAL DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA




¿Qué es? [Iniciativas](#) | Te ayudamos | En cifras | Biblioteca | eColabora | Actualidad

Estás en: [Inicio](#) > [Iniciativas](#) > [Interoperabilidad](#) > [Normas Técnicas](#)



## Normas Técnicas de Interoperabilidad

Vota ★★★★★  0 Votos [0 Comentarios](#)

El **Real Decreto 4/2010**, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica establece, en su disposición adicional primera, el desarrollo de la serie de Normas Técnicas de Interoperabilidad que son de obligado cumplimiento por parte de las Administraciones públicas.

Las Normas Técnicas de Interoperabilidad desarrollan aspectos concretos de diversas cuestiones necesarios para asegurar los aspectos más prácticos y operativos de la interoperabilidad entre las Administraciones públicas y con el ciudadano. La relación de normas incluida en la citada disposición adicional primera es la siguiente:

- Catálogo de estándares.
- [Documento electrónico](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- [Digitalización de documentos](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- [Expediente electrónico](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- [Política de firma electrónica y de certificados de la Administración](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- Protocolos de intermediación de datos.
- Relación de modelos de datos que tengan el carácter de comunes en la Administración y aquellos que se refieran a materias sujetas a intercambio de información con los ciudadanos y otras administraciones.
- Política de gestión de documentos electrónicos.
- [Requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- [Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos, así como desde papel u otros medios físicos a formatos electrónicos](#). <borrador>  
🇬🇧 [English version](#)
- [Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre las Entidades Registrales](#). <borrador>

Se están elaborando con la participación de todas las Administraciones públicas, Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales a través de la FEMP y Universidades Públicas a través de la CRUE.



- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



### **Documento electrónico:**

Información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un **soporte electrónico** según un **formato** determinado y **susceptible de identificación** y tratamiento diferenciado.

[Ley 11/2007, Anexo]



### **Documento administrativo electrónico:**

(condiciones de validez de su emisión)

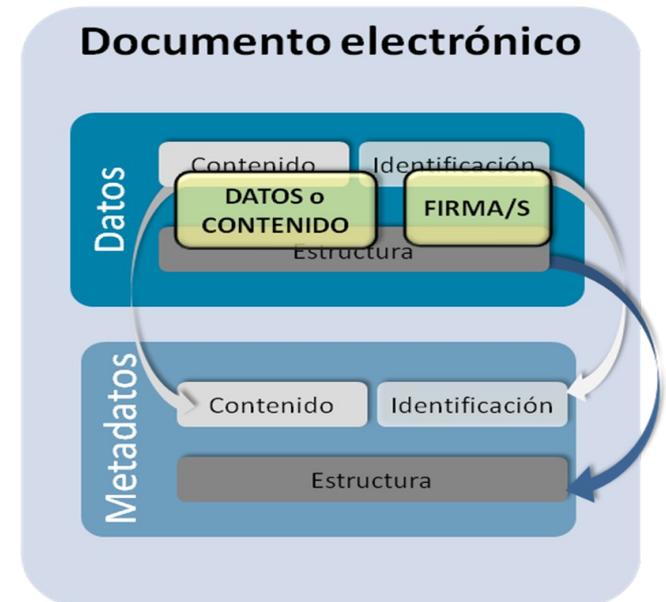
... incorporen una o varias firmas electrónicas...

... incluirán **referencia temporal**

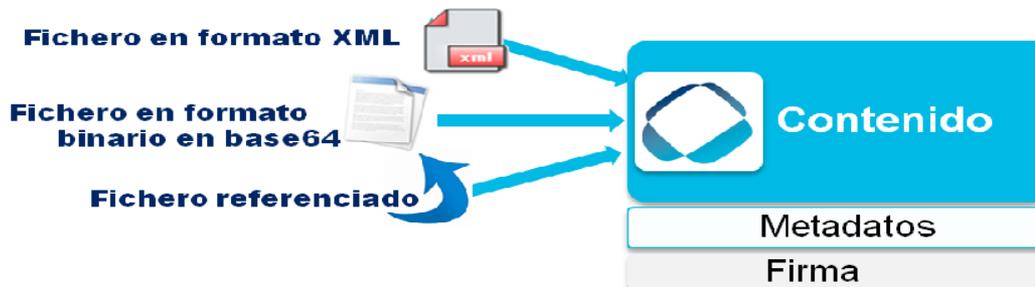
[Ley 11/2007, art. 29]

# ¿DE QUÉ DEBE TRATAR UNA NORMA DE DOCUMENTO-E?

- ▶ **Objeto:** Establecer los componentes del documento electrónico, así como la estructura y formato para su intercambio.
- ▶ **Ámbito de aplicación:** RD 4/2010, art. 3
  - ➔ a) Documentos administrativos electrónicos.
  - ➔ b) Cualquier otro documento electrónico susceptible de formar parte de un expediente electrónico.
- ▶ Componentes
- ▶ Firma-e
- ▶ Metadatos
- ▶ Formato
- ▶ Intercambio de documentos-e
- ▶ Reproducción de documentos-e
- ▶ Gestión y conservación
- ▶ Adecuación
- ▶ Anexo I: Metadatos mínimos obligatorios
- ▶ Anexo II: Esquemas XSD para el intercambio de documentos-e
- ▶ Anexo III: Información básica de la firma de documentos-e



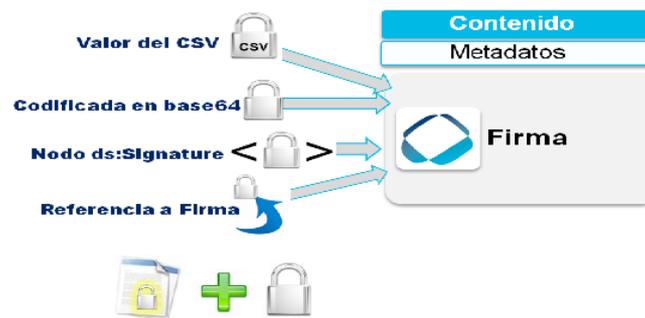
**Fichero de contenido:** que contiene datos o información del documento.  
 Modo de inclusión en la estructura de intercambio → XML, binario codificado o referencia interna.



**Metadatos:** Información de contexto; metadatos mínimos obligatorios.  
 → Asociados al fichero de contenido anterior.

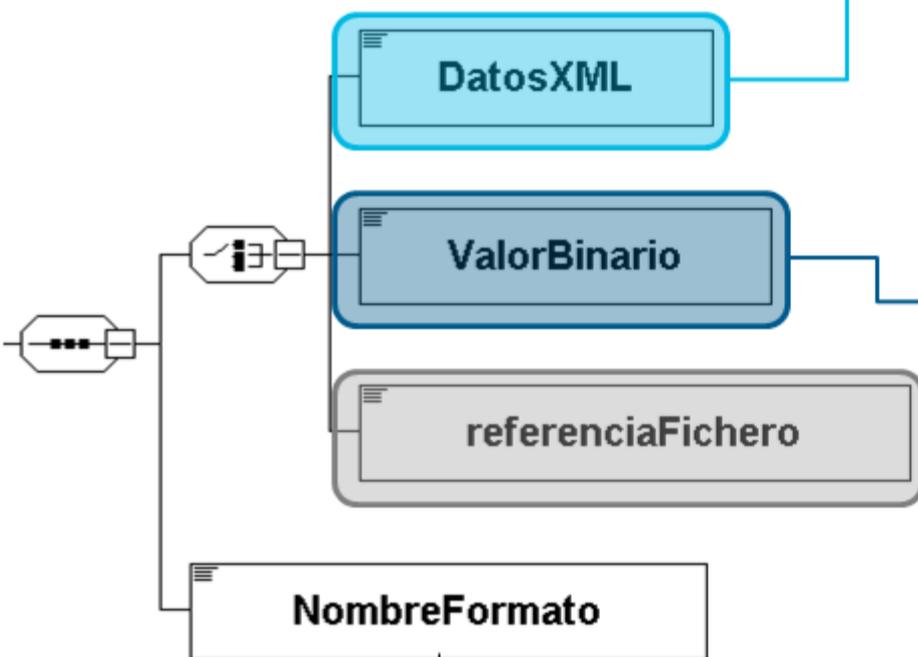
**Firmas:** En su caso, **firma-e**, al menos una, como mecanismo para la identificación del firmante, basadas en certificados y/o CSV

- CSV
- XAdES internally detached
- XAdES enveloped
- CAdES detached
- CAdES attached
- PAdES



## contenidoDocumentoEni.xsd

**Contenido**



### Datos XML

```

<enifile:contenido Id="ID_1">
  <enifile:DatosXML>
    <svg width="100%" height="100%" version="1.1"
      xmlns="http://www.w3.org/2000/svg">
      <rect width="300" height="100" style="fill:rgb(0,0,255);stroke-
        width:1;stroke:rgb(0,0,0)"/>
    </svg>
  </enifile:DatosXML>
  <enifile:NombreFormato>SVG</enifile:NombreFormato>
</enifile:contenido>
  
```

### Valor Binario codificado

```

<enifile:contenido Id="ID_2">
  <enifile:ValorBinario>
    iVBORwOKGgoAAAANSUuEUGAAAgcAAAGFCAlAAABPC83zAAAAAXNSROIArs4c6Q
    AAAARnQU1BAACxjwv8YQUAAAgYOhSTQAAeiYAAICEAAD6AAAAgOgAAHUwAADq
    YAAAOpgAABdwmLpRPAAAABlORVh0
  </enifile:ValorBinario>
  <enifile:NombreFormato>PNG</enifile:NombreFormato>
</enifile:contenido>
  
```

### Referencia interna

```

<enifile:contenido Id="ID_3">
  <enifile:referenciaFichero>#bloque1</enifile:referencia
    Fichero>
  <enifile:NombreFormato>XML</enifile:NombreFormato>
</enifile:contenido>
  
```

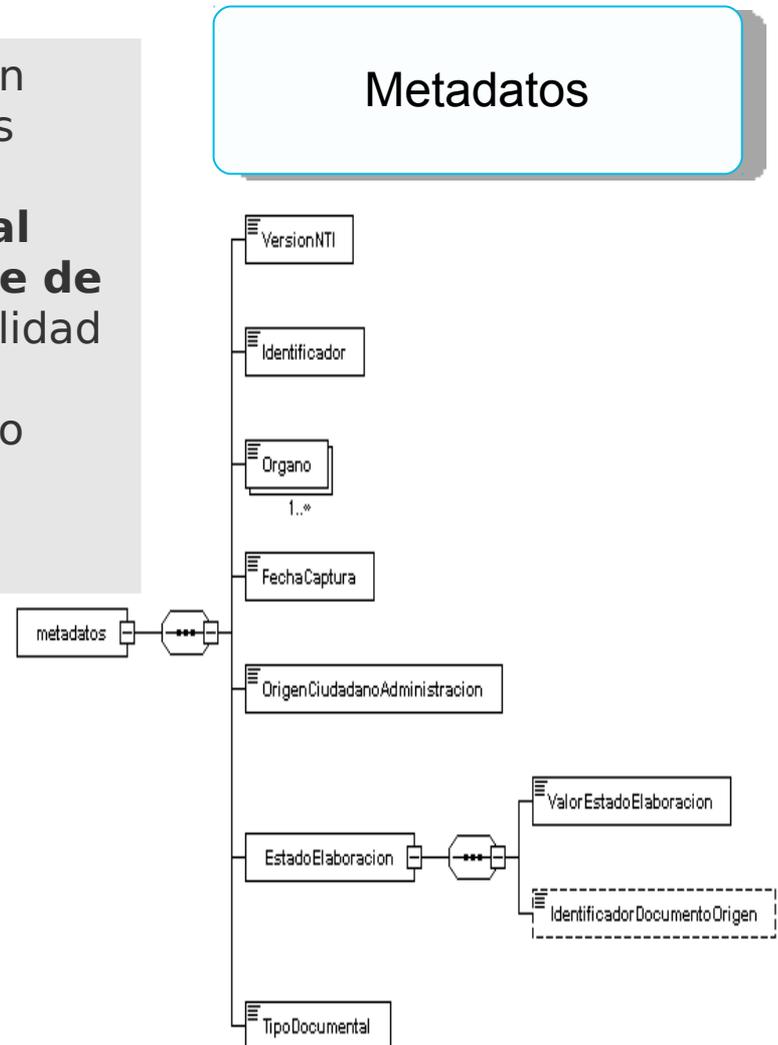
Formato del fichero de contenido

Fuente: Trabajo en curso sobre documento-e en el ENI.

**Metadato:** Cualquier tipo de información en forma electrónica asociada a los documentos electrónicos, de carácter instrumental e independiente de su contenido, **destinada al conocimiento inmediato y automatizable de alguna de sus características**, con la finalidad de garantizar la disponibilidad, el acceso, la conservación y la interoperabilidad del propio documento.

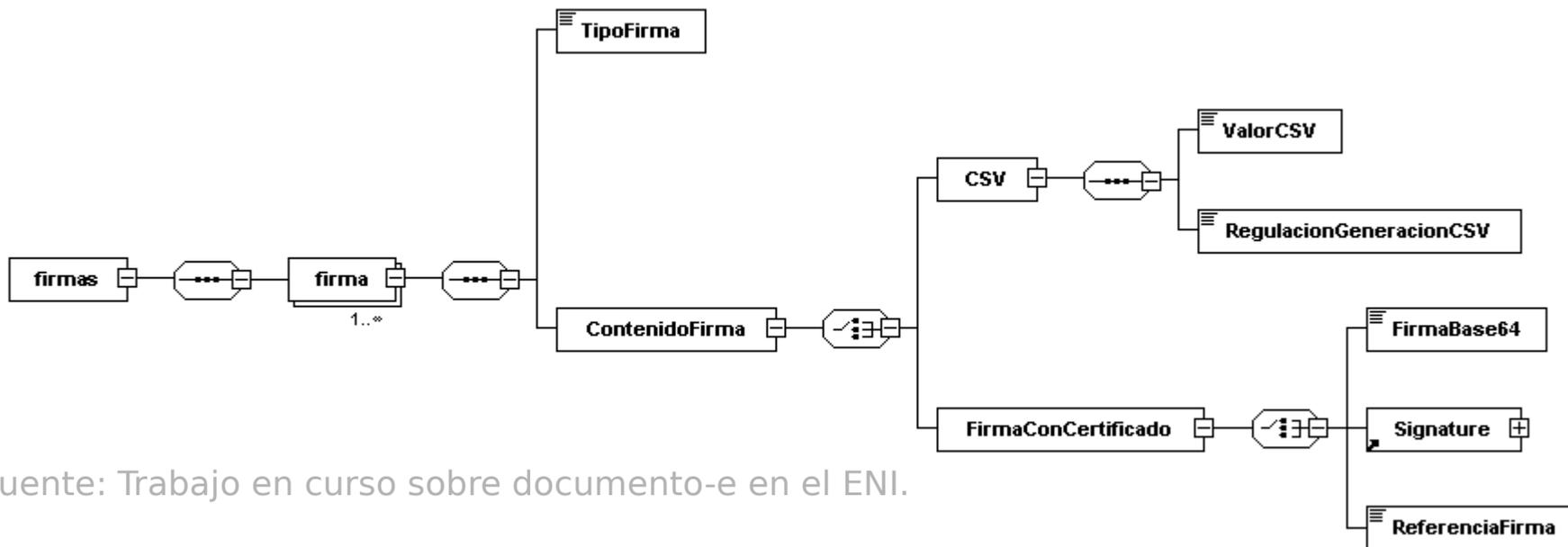
[RD 1671/2009, art. 42]

- ◆ **Automatizables.**
- ◆ **Registro en el momento de captura.**
- ◆ Implementación interna libre pero **presentes en cualquier proceso de intercambio.**
- ◆ **Complementarios:** según necesidades adicionales.





# DOCUMENTO ELECTRÓNICO – FIRMA-E



Fuente: Trabajo en curso sobre documento-e en el ENI.

Contexto en el que disponemos de:

- ➔ **DNI electrónico.**
- ➔ Plataforma de servicios de validación de certificados-e **@Firma.**
- ➔ **Política de firma-e de la AGE.**
- ➔ **STORK** (reconocimiento de identidad-e transfronteriza)
- ➔ +
- ➔ Decisión de la Comisión, de 25 de febrero de 2011, por la que se establecen los requisitos mínimos para el tratamiento transfronterizo de los documentos firmados electrónicamente por las autoridades competentes en virtud de la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los servicios en el mercado interior (2011/130/UE).



# ¿QUÉ ES UN EXPEDIENTE ELECTRÓNICO?

## Ley 11/2007, art. 32:

- Conjunto de documentos-e correspondientes a un procedimiento administrativo.
- El **foliado** llevará a cabo mediante un **índice-e**, firmado por la Administración.

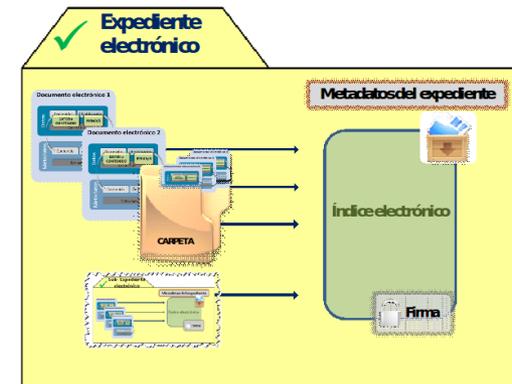
## RD 1671/2009, art. 53:

- Su formación es responsabilidad del órgano correspondiente.
- Reglas de remisión o puesta a disposición:
  - ➔ **Tendrán un código unívoco** para su identificación en un entorno de intercambio.
  - ➔ El **foliado** se llevará a cabo mediante un índice electrónico (firmado electrónicamente).
  - ➔ La **estructura y formato** de los expedientes se sujetará a lo establecido por el ENI.
  - ➔ **Un expediente-e puede incluir a otros expedientes-e.**
  - ➔ Los documentos que se integren en el expediente se ajustarán a los formatos de larga duración definidos en el ENI.



# ¿DE QUÉ DEBE TRATAR UNA NORMA DE EXPEDIENTE-E?

- ◆ **Objeto:** establecer la estructura y el formato del expediente electrónico, así como las especificaciones de los servicios de remisión y puesta a disposición.
- ◆ **Ámbito de aplicación:**
  - ➔ Expedientes-e en el ámbito establecido en RD 4/2010, art. 3.
  - ➔ Se podrán aplicar a otros conjuntos de documentos-e, creados al margen de un procedimiento reglado, mediante agregación, como resultado de una secuencia de actuaciones coherentes que conducen a un resultado específico.
- ◆ Componentes
- ◆ Metadatos
- ◆ Intercambio de expedientes-e
- ◆ Reproducción de expedientes-e
- ◆ Gestión y conservación
- ◆ Adecuación
- ◆ Anexo I: Metadatos mínimos obligatorios
- ◆ Anexo II: Esquemas XSD para intercambio de expedientes-e

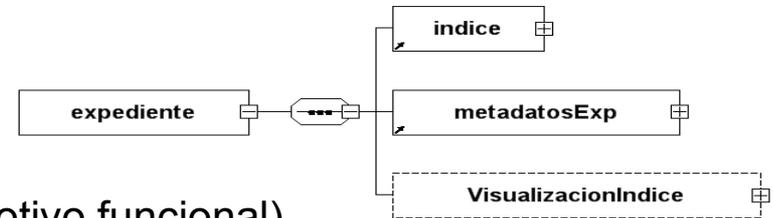




# EXPEDIENTE-E – COMPONENTES

## Documentos-e:

- ➔ Como elementos independientes.
- ➔ Dentro de una 'carpeta' (agrupación por un motivo funcional).
- ➔ Parte de otro expediente-e (anidado dentro del primero).



## Índice-e. Garantiza la integridad del expediente-e y permite su recuperación.

- Fecha de generación del índice.
- Por documento: identificador, huella digital, función resumen usada y, opcionalmente, fecha de incorporación al expediente.
- Disposición de los documentos en carpetas y expedientes-e anidados.
- Firma-e del índice (mismo modelo que para el documento-e)..

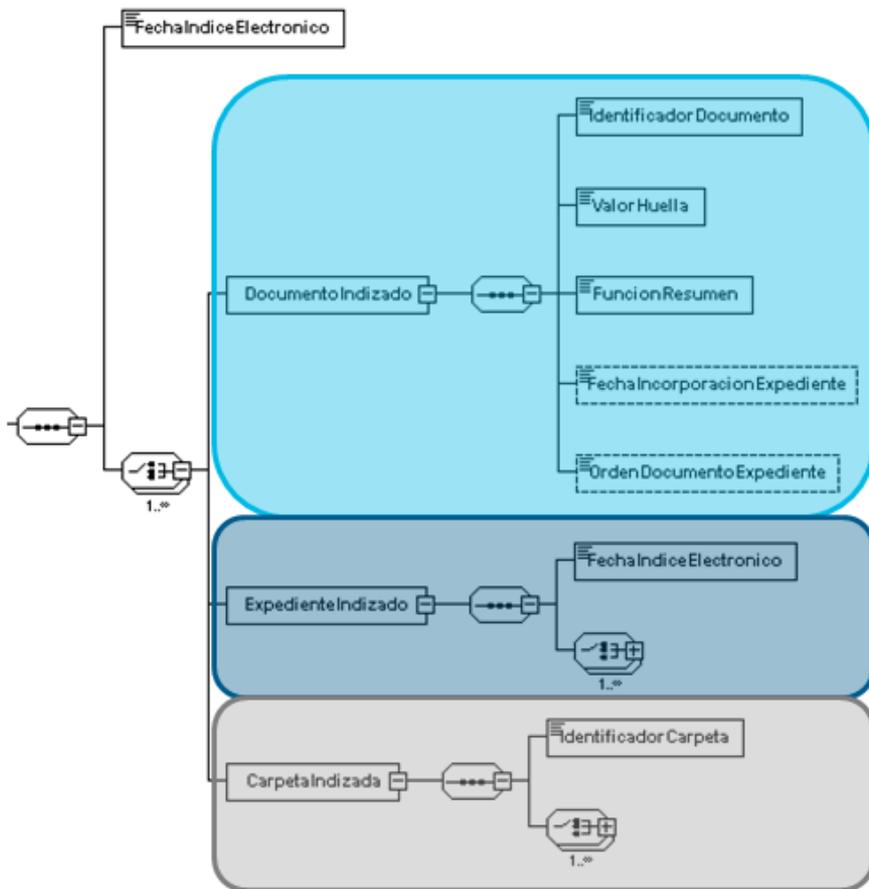
## Metadatos. Información de contexto: identificador, órgano, fecha de apertura, estado, interesado, tipo de firma,...

- Mínimos obligatorios: presentes en cualquier servicio de remisión o puesta a disposición.

## Visualización del índice. Incluir el contenido del documento que visualizará el índice.

# ¿QUÉ ES EL ÍNDICE ELECTRÓNICO?

## IndiceContenidoExpedienteENI.xsd



### Documento indizado

```
<xsd:complexType name="TipoDocumentoIndizado">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="IdentificadorDocumento" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="ValorHuella" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FuncionResumen" type="xsd:string"/>
    <xsd:element name="FechaIncorporacionExpediente" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/>
    <xsd:element name="OrdenDocumentoExpediente" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
</xsd:complexType>
```

### Expediente indizado

```
<xsd:element name="ExpedienteIndizado" type="eniconexpind:TipoIndiceContenido"/>
```

### Carpeta indizada

```
<xsd:complexType name="TipoCarpetaIndizada">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="IdentificadorCarpeta" type="xsd:string"/>
    <xsd:choice maxOccurs="unbounded">
      <xsd:element name="DocumentoIndizado" type="eniconexpind:TipoDocumentoIndizado"/>
      <xsd:element name="ExpedienteIndizado" type="eniconexpind:TipoIndiceContenido"/>
      <xsd:element name="CarpetaIndizada" type="eniconexpind:TipoCarpetaIndizada"/>
    </xsd:choice>
  </xsd:sequence>
  <xsd:attribute name="Id" type="xsd:ID" use="optional"/>
</xsd:complexType>
```

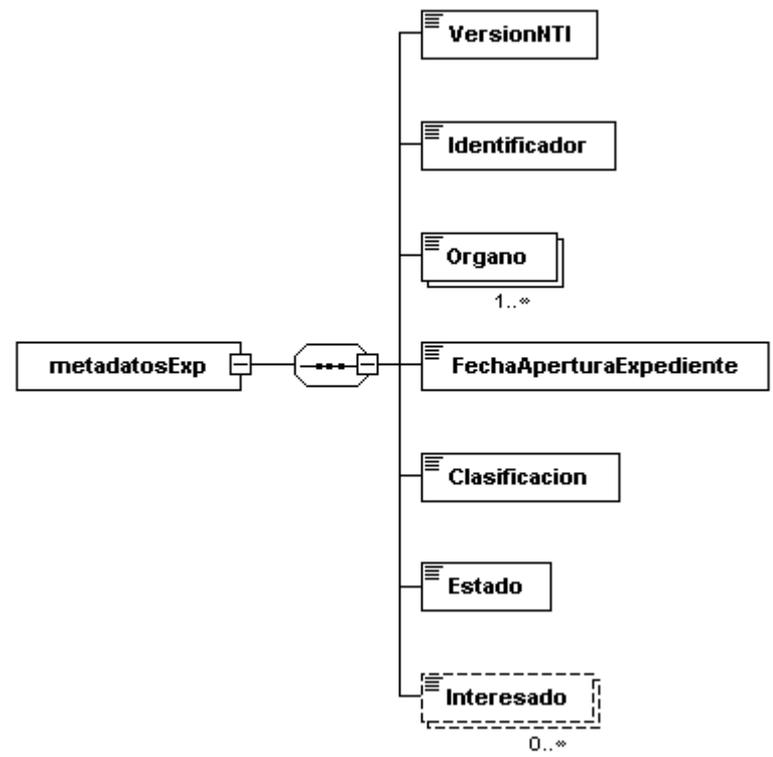


## metadatosExpedienteEni.xsd

### Metadatos

METADATO	¿REPETIBLE?	TIPO	ESQUEMA DE VALORES
Versión NTI	1	URI	<a href="http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/expediente-e">http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/expediente-e</a>
Identificador	1	Cadena de caracteres	ES_<Organo>_<AAAA>_EXP_<ID_especifico> <b>Ejemplo:</b> ES_E00010207_2010_EXP_MPR_001010000000000010207
Organo	1:N	Cadena de caracteres	Código alfanumérico único para cada órgano/unidad/oficina extraído del Directorio Común gestionado por el MPTAP. <b>Ejemplo:</b> E00003901
FechaAperturaExpediente	1	Fecha/hora	Formato: AAAAMMDD T HH:MM:SS <ISO 8601>
Clasificación	1	Cadena de caracteres	Esquema de valores normalizado según el Sistema de Información Administrativa (SIA). Si el procedimiento no se encuentra en SIA: <Órgano > PRO <ID específico>
Estado	1	Cadena de caracteres	Abierto / Cerrado / Índice para remisión cerrado.
Interesado	0:N	Cadena de caracteres	a) Si ciudadano o persona jurídica: DNI, NIE, NIF o similar. b) Si administración: <Organo.aa>

### Metadatos



# DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

- ♦ **Objeto:** Establecer los requisitos a cumplir en la digitalización de documentos en soporte papel o en otro soporte no electrónico susceptible de digitalización a través de medios fotoeléctricos.
- ♦ **Ámbito de aplicación.**
- ♦ **Documentos-e digitalizados:** imagen, metadatos y, si procede, firma-e.
- ♦ **Requisitos de la imagen-e:** formatos, nivel de resolución mínimo, fidelidad al original.
- ♦ **Proceso de digitalización:** proceso que garantice la integridad de cada uno de los pasos: digitalización, optimización, asignación de metadatos, si procede, firma de la imagen.
- ♦ **Gestión y conservación.**





# PROCEDIMIENTOS DE COPIADO AUTÉNTICO Y CONVERSIÓN

- ♦ **Objeto:** Establecer las reglas para la generación de copias electrónicas auténticas, copias papel auténticas de documentos públicos administrativos electrónicos y para la conversión de formato de documentos electrónicos.
- ♦ **Ámbito de aplicación.**
- ♦ Expedición de copias auténticas.
- ♦ Características generales de las copias electrónicas auténticas.
- ♦ Copia electrónica auténtica con cambio de formato.
- ♦ Copia electrónica auténtica de documentos papel.
- ♦ Copia electrónica parcial auténtica.
- ♦ Copia papel auténtica de documentos públicos administrativos electrónicos.
- ♦ Conversión entre documentos electrónicos.



**Objeto:** Establecer directrices para la definición de políticas de gestión de documentos-e. En relación con:

- ◆ **Contenidos de la política:** ámbito de aplicación, actores involucrados, procedimientos de gestión documental, formación, supervisión y auditoría y revisión.
- ◆ **Actores involucrados:** alta dirección, gestores, archiveros, administradores de sistemas, otro personal implicado.
- ◆ **Programa de tratamiento** de documentos-e y **procesos de gestión.**
- ◆ Asignación de **metadatos**; esquemas de metadatos como herramientas de apoyo para la adecuación de cada organización a los requisitos de interoperabilidad en materia de gestión documental.
- ◆ **Documentación.**
- ◆ **Formación.**





- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



## Se aplicará el **Esquema Nacional de Seguridad** en cuanto a:

- **Principios básicos y requisitos mínimos.**
- **Medidas de seguridad adecuadas a los medios y soportes en los que se almacenen los docs.**

### RD 4/2010 ENI, art. 22:

→ **Se aplicarán medidas con el fin de garantizar** la integridad, autenticidad, confidencialidad, disponibilidad, trazabilidad, calidad, protección, accesibilidad y conservación física y lógica de los documentos-e, sus soportes y medios,

- **atendiendo a los riesgos** a los que puedan estar expuestos
- **y a los plazos durante los cuales deben conservarse** los documentos.

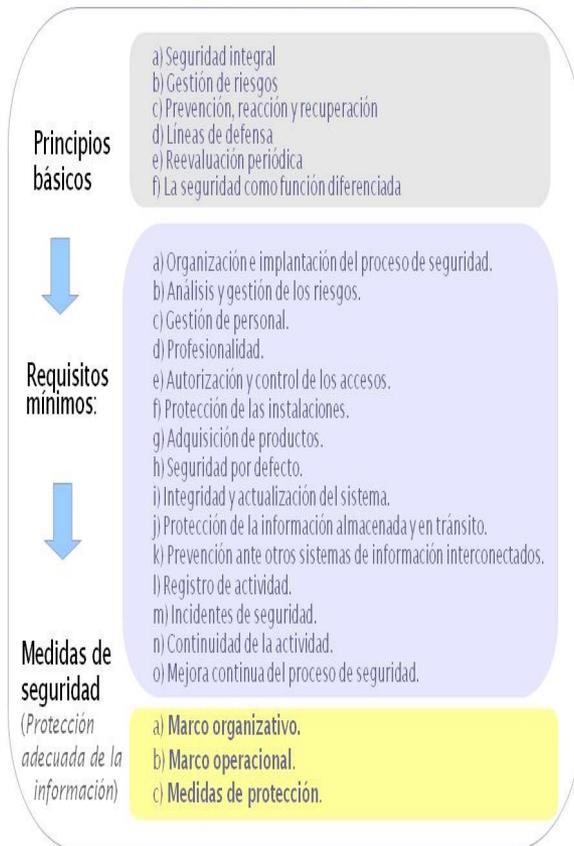




# Y TAMBIÉN LA SEGURIDAD



Esquema Nacional de Seguridad



## Art. 7. Prevención, reacción y recuperación

...

5. ..., el sistema garantizará la conservación de los datos e informaciones en soporte electrónico. De igual modo, el sistema mantendrá disponibles los servicios durante todo el ciclo vital de la información digital, a través de una concepción y procedimientos que sean la base para la preservación del patrimonio digital.

## Art. 21. Protección de información almacenada y en tránsito.

...

2. Forman parte de la seguridad los procedimientos que aseguren la recuperación y conservación a largo plazo de los documentos-e producidos por las AA.PP. en el ámbito de sus competencias.

...



- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



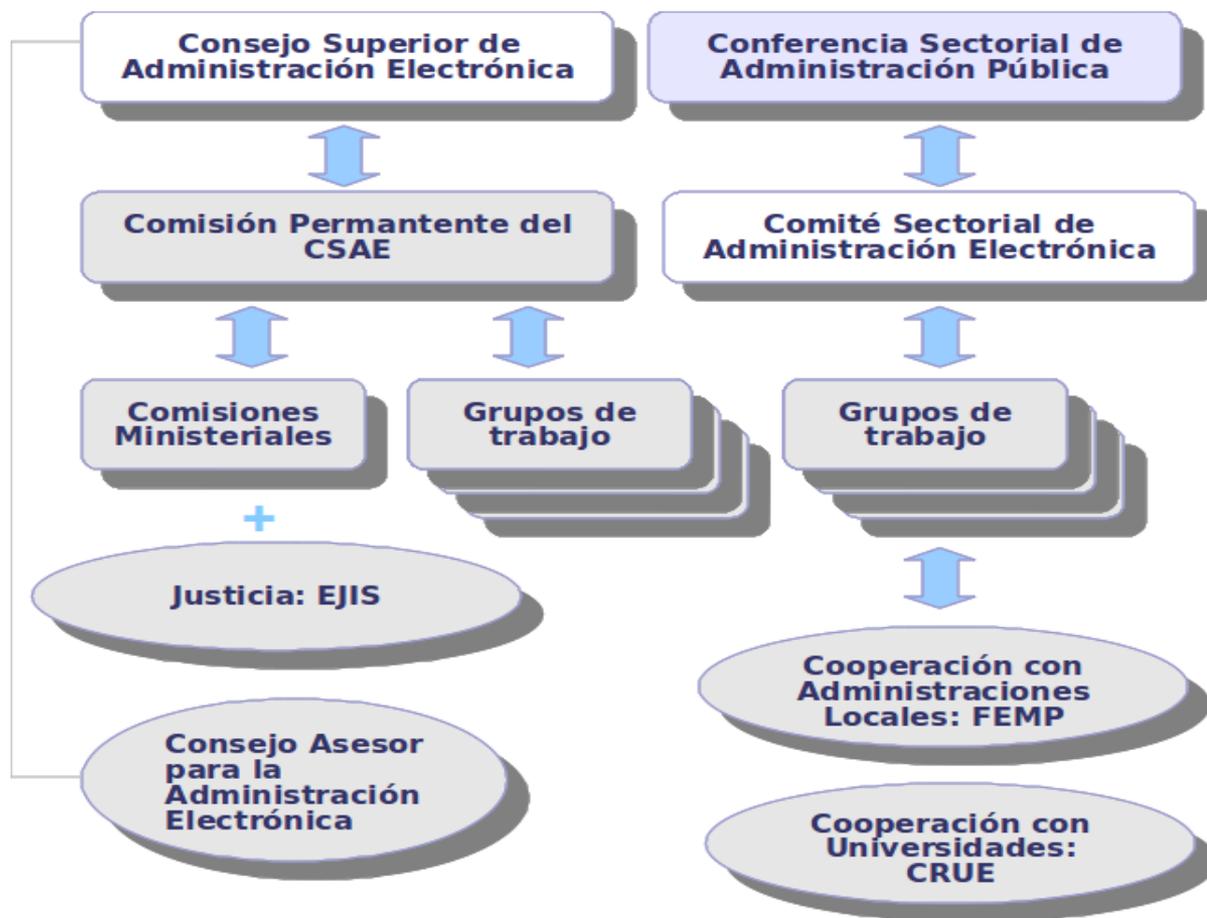
1. **Investigación y análisis** pormenorizado de requisitos, referentes (normalización, buenas prácticas, UE) y antecedentes.
2. **Priorización**, a la vez que se mantiene la perspectiva general.
3. Elaboración de una **documentación exhaustiva** que facilite la comprensión común, debatir y decidir sobre alcance, principios y aspectos generales y de detalle. Permite a los actores comprender el alcance del problema.
4. Sobre la base de lo anterior, **redacción de un texto escueto de carácter normativo**; se eluden los contenidos de naturaleza teórica o explicativa.
5. **Revisión del texto en sucesivas iteraciones** para consolidar la comprensión común, consensuar los diversos aspectos, depurar y perfeccionar el texto; a través del medio electrónico y de reuniones presenciales.
6. **Publicación en el Portal de la Administración Electrónica.**
7. **Elevación** para aprobación formal y posterior tramitación.





# CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO – ESFUERZO COLECTIVO

- ➔ > 200 personas a través de órganos colegiados con competencia en administración-e y grupos de trabajo, de **AGE, CC.AA., CC.LL. (FEMP), Universidades (CRUE), EJIS.**
- ➔ Perfiles de conocimiento TIC, archivos, jurídico, ...





- ◊ LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA
- ◊ QUÉ ES LA INTEROPERABILIDAD Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ... EL ENI
- ◊ EL DOCUMENTO-E EN LA ADMINISTRACIÓN-E
- ◊ NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD
  - Documento electrónico
  - Expediente electrónico
  - Digitalización de documentos
  - Procedimientos de copiado auténtico y conversión
  - Política de gestión de documentos electrónicos
- ◊ UN RECORDATORIO DE LA SEGURIDAD
- ◊ CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO
- ◊ CONCLUSIONES



- ♦ El marco legal de la administración-e reconoce explícitamente al documento-e.
- ♦ **El Documento-e es pieza clave** para hacer realidad las previsiones de la Ley 11/2007 que permitan el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de los medios electrónicos.
- ♦ Desarrollo de la sociedad de la información, de la administración-e, reconocimiento del derecho de los ciudadanos a relacionarse a través de medios electrónicos con las AA.PP. → **Trasvase del soporte papel al electrónico.**
- ♦ **Desarrollo normas técnicas para facilitar interoperabilidad del documento-e** en el contexto del acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.
- ♦ **Expectativas realistas:** base que los diversos actores pueden aceptar y aplicar. Evolución y perfeccionamiento en el tiempo a la luz de su aplicación práctica.
- ♦ Su elaboración requiere:
  - ➔ **Participación de expertos:** TIC, archivos, jurídico, ...
  - ➔ **Colaboración y cooperación** permanente de todas las AA.PP.
  - ➔ **Corresponsabilidad** de las AA.PP. en la tarea cuyo liderazgo asume el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.

### *El documento-e abre posibilidades:*

- ▶ **Eficacia** en la toma de decisiones, en la prestación de los servicios y en el acceso y utilización de los mismos.
- ▶ **Sostenibilidad económica:** eficiencia en el uso de los recursos. Ahorro de costes, recursos, esfuerzos, tiempo, espacio físico.
- ▶ **Sostenibilidad medioambiental:** reducción de la huella de carbono (Véase, por ej. *Declaración Ministerial sobre la administración electrónica*, Malmö, 18.11.2009).
- ▶ Mayor posibilidad de **reutilizar la información del sector público** (Véase, por ej. APORTA, [www.aporta.es](http://www.aporta.es)): nuevos productos, servicios y mercado, mayor transparencia en la actuación de la Administración, mayor participación.
- ▶ **Gestión del conocimiento** de la organización.

### *Entre los retos:*

- ▶ Prepararse para la **dinámica creciente, constante, e inexorable de expansión de información digital**.
- ▶ **Memoria de la administración electrónica y patrimonio cultural**.



- Al **Grupo de trabajo del Esquema Nacional de Interoperabilidad**. Especialmente a:
  - **Agencia Estatal de Administración Tributaria**
  - **Ministerio de Cultura**
- A **INTECO** y su equipo técnico.
- A **Joaquim Llansó**, Universidad Pública de Navarra.
- A **Alejandro Delgado**, Ayuntamiento de Cartagena.

PATROCINAN



COLABORAN



# Muchas gracias por su atención

## Esquema Nacional de Interoperabilidad

<http://administracionelectronica.gob.es/es/ctt/eni>

## Portal de la Administración Electrónica

<http://administracionelectronica.gob.es>



The screenshot shows the PAE Portal Administration electrónica interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Spain and the Ministry of Territorial Policy and Public Administration. Below the navigation bar, there is a search bar and a menu with options like '¿Qué es?', 'Iniciativas', 'Te ayudamos', 'En cifras', 'Biblioteca', 'eColabora', and 'Actualidad'. The main content area is divided into three columns: 'Destacados' (highlighted items), 'Iniciativas CTT' (initiatives of the CTT), and 'Indicadores' (indicators). The 'Destacados' section features the ENI logo and the text 'Normas Técnicas del ENI'. The 'Iniciativas CTT' section features the CTT logo and the text 'DIRECTORIO'. The 'Indicadores' section features a 3D bar chart and the text 'GRÁFICOS'. At the bottom, there is a footer with the PAE Portal Administration electrónica logo and the 'Novidades' (news) link.