

ESQUEMA NACIONAL DE INTEROPERABILIDAD

Preguntas frecuentes



Madrid, enero de 2013

Esta publicación ha sido elaborada por la Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica

© MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

NIPO: pendiente de asignación

Disponible en el Portal de Administración Electrónica PAe:
<http://www.administracionelectronica.gob.es>

ÍNDICE

1. CUESTIONES GENERALES	6
1.1. ¿Qué es el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI)?	6
1.2. ¿Por qué es necesario el Esquema Nacional de Interoperabilidad?	6
1.3. ¿Cuáles son los objetivos principales del ENI?.....	7
1.4. ¿Cuál es su origen?, ¿quiénes han participado en la elaboración del ENI?.....	7
1.5. ¿Qué son las Normas Técnicas de Interoperabilidad?.....	7
2. ÁMBITO DE APLICACIÓN, ALCANCE E IMPLANTACIÓN DEL ENI	9
2.1. ¿Es el ENI de obligado cumplimiento para todas las Administraciones Públicas?	9
2.2. ¿Es el ENI también de aplicación a la relación entre administraciones?.....	9
2.3. ¿Es el ENI de aplicación a las Universidades Públicas?.....	9
2.4. ¿Cuál es el plazo para la adecuación al ENI?.....	9
3. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS COMUNES	10
3.1. ¿Qué papel tienen las infraestructuras y servicios comunes en la interoperabilidad?	10
4. DOCUMENTO ELECTRÓNICO	11
4.1. ¿Establece la NTI de Documento electrónico la forma de implementación interna de los metadatos?	11
4.2. ¿Se pueden incluir varios ficheros para intercambio en la misma estructura XML?	11
4.3. ¿Cuándo se debe aplicar la estructura de intercambio XML?	11
4.4. ¿Hay que aplicar la firma electrónica a los metadatos?	11
4.5. ¿Es obligatorio usar los metadatos complementarios?	12
4.6. ¿Incluye la NTI de Documento electrónico especificaciones relativas a la gestión de los documentos electrónicos?	12
4.7. ¿Se pueden modificar los metadatos complementarios?.....	12
4.8. ¿Cómo se intercambian los metadatos complementarios?	12
4.9. ¿Por qué el modulo de firmas es opcional en el esquema XML para intercambio de documentos electrónicos	12
4.10. ¿Los esquemas XML para el intercambio de documentos permiten el uso de cofirmas y contrafirmas?	13
4.11. ¿El documento electrónico puede integrarse en otra estructura XML ya existente?	13
4.12. ¿Se puede incluir una firma ya existente en la estructura de intercambio XML?.....	13

4.13.	¿Existe algún servicio que facilite la generación de documentos electrónicos conformes con el ENI y sus Normas técnicas?	13
5.	EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	14
5.1.	Los requisitos de la NTI de Expediente electrónico, ¿afectan a la implementación interna del expediente?	14
5.2.	¿Puede haber diferentes patrones del índice electrónico?	14
5.3.	El índice electrónico, ¿es un documento electrónico?	14
5.4.	¿Se establecen requisitos para la implementación interna de los metadatos?	14
5.5.	¿Cómo se implementan los metadatos del expediente electrónico en los intercambios?.....	15
5.6.	¿Para qué sirve el elemento ‘VisualizaciónÍndice’?	15
5.7.	¿Qué se entiende por cierre del expediente en el ámbito de la NTI de Expediente electrónico?.....	15
5.8.	¿El expediente electrónico puede incluir documentos electrónicos en otros soportes?	16
5.9.	¿Existe algún servicio que facilite la generación de expedientes electrónicos conformes con el ENI y sus Normas técnicas?	16
6.	DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS	17
6.1.	¿Se contempla la digitalización de vídeo?	17
6.2.	¿Cómo se ha de entender los conceptos de fidelidad e integridad en la digitalización?	17
6.3.	¿Cuál es el nivel de resolución?	17
6.4.	¿Pueden participar terceros en el proceso de digitalización?	17
6.5.	¿Cuándo se completan los metadatos en el proceso de digitalización?	18
6.6.	¿Es posible realizar desde diferentes sistemas los pasos del proceso de digitalización del punto quinto de dicha NTI?	18
6.7.	Para obtener una copia electrónica auténtica de un documento en soporte papel, ¿qué consideraciones son de aplicación?	18
7.	PROCEDIMIENTOS DE COPIADO AUTÉNTICO Y CONVERSIÓN ENTRE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	19
7.1.	¿Qué casos de copias en papel cubre la norma?	19
7.2.	¿Qué casos de conversión cubre la norma?.....	19
7.3.	¿Se establecen previsiones sobre la organización generadora de la copia?	19
7.4.	¿Qué valores llevan los metadatos mínimos obligatorios de la copia electrónica?.....	19
7.5.	¿Una nueva firma de la copia auténtica?.....	20
7.6.	¿Qué ocurre con las firmas asociadas al original en la fase de conversión?	20

7.7.	¿Qué consideraciones de gestión se han de tener en cuenta para los documentos fruto de un proceso de conversión?	20
8.	POLÍTICA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	21
8.1.	¿Hay alguna norma que establezca con carácter general el plazo de conservación de los documentos electrónicos?	21
9.	POLÍTICA DE FIRMA ELECTRÓNICA Y DE CERTIFICADOS DE LA ADMINISTRACIÓN	23
9.1.	¿A qué tipos de firmas se refiere la NTI de política de firma electrónica y de certificados de la administración?	23
9.2.	¿Se establecen previsiones concretas sobre usos de la firma electrónica?...23	
9.3.	¿Interacción con otras políticas de firma electrónica?.....	23
9.4.	¿Se establecen previsiones concretas sobre firma electrónica de contenido?24	
9.5.	¿Se contempla el formato PAdES?	24
9.6.	¿Es de aplicación más allá de los documentos electrónicos?.....	24
9.7.	¿Qué se dice sobre requisitos de los prestadores de servicios de certificación?	24
9.8.	¿Sería válido aplicar un certificado de sede electrónica para la firma de un documento electrónico?	25
9.9.	Información y etiquetas de formatos de firma	25
9.10.	¿Quiere decir lo previsto en la d.t. 2ª del ENI que en el plazo de 24 meses las AA.PP. tienen que cambiar todos sus sistemas de firma que tienen actualmente tienen contratados?	25
10.	REQUISITOS DE CONEXIÓN A LA RED DE COMUNICACIONES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ESPAÑOLAS.....	26
10.1.	¿Cuáles son los agentes que intervienen en la conexión a la Red SARA?	26
10.2.	¿Qué es el proveedor de Acceso a la Red SARA (PAS)?	26
10.3.	¿A quiénes les son de aplicación las condiciones del AC?	26
10.4.	¿Se impone alguna restricción sobre acceso y utilización de servicios?	26
10.5.	¿Se establecen responsabilidades sobre los Órganos usuarios finales?	27

1. CUESTIONES GENERALES

1.1. ¿Qué es el Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI)?

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](#), regula el citado Esquema previsto en el artículo 42 de la [Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos](#).

El Esquema Nacional de Interoperabilidad ([ENI](#)) comprende el conjunto de criterios y recomendaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.

La cooperación entre las AA.PP. es esencial para proporcionar los servicios a los ciudadanos y garantizarles su derecho a relacionarse electrónicamente con ellas. Dicha cooperación requiere unas condiciones tales que permitan que la misma se pueda llevar a cabo con fluidez para lo cual es necesario que haya interoperabilidad.

El Esquema persigue la creación de las condiciones necesarias para garantizar el adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones empleados por las Administraciones públicas, que permitan el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través del acceso electrónico a los servicios públicos, a la vez que redundan en beneficio de la eficacia y la eficiencia.

1.2. ¿Por qué es necesario el Esquema Nacional de Interoperabilidad?

La interoperabilidad resulta necesaria para la realización de principios y derechos de los ciudadanos; para la cooperación en la prestación de servicios por las Administraciones públicas; para la ejecución de las diversas políticas públicas; para la dinámica de compartir, reutilizar y colaborar en beneficio de una mejor eficiencia; y todo ello para facilitar, en definitiva, el desarrollo de la administración electrónica, en particular, y de la sociedad de la información en general.

Por todas estas razones la [Ley 11/2007, de 22 de junio](#), establece el protagonismo de la interoperabilidad y se refiere a ella como uno de los aspectos en los que es obligado que las previsiones normativas sean comunes y que debe ser, por tanto, abordado por la regulación del Estado.

El [Esquema Nacional de Interoperabilidad \(ENI\)](#) es necesario para establecer los aspectos comunes relativos a la interoperabilidad en la implantación y utilización de los medios electrónicos por las Administraciones Públicas, al objeto de crear las condiciones necesarias que permitan el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.

1.3. ¿Cuáles son los objetivos principales del ENI?

Sus objetivos principales son los siguientes:

- **Crear las condiciones necesarias de interoperabilidad** en el uso de los medios electrónicos que permitan a los ciudadanos y a las Administraciones públicas, el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través de estos medios.
- **Introducir los elementos comunes** que han de guiar la actuación de las Administraciones públicas en materia de interoperabilidad de las tecnologías de la información.
- **Aportar un lenguaje común** para facilitar la interacción de las Administraciones públicas, así como la comunicación de los requisitos de interoperabilidad de la información a la industria.

1.4. ¿Cuál es su origen?, ¿quiénes han participado en la elaboración del ENI?

El ENI se establece en el artículo 42 de la [Ley 11/2007](#).

Es el resultado de un **trabajo coordinado por el Ministerio de la Presidencia, asumido posteriormente por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas**, con la **participación de todas las Administraciones públicas**: : Administración General del Estado, Comunidades Autónomas, Corporaciones Locales a través Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), Universidades a través de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), ámbito de la Justicia a través del EJIS; más la opinión de las asociaciones de la Industria del sector TIC; a través de los **órganos colegiados con competencias** en materia de administración electrónica: Consejo Superior de Administración Electrónica, Comité Sectorial de Administración Electrónica, Comisión Nacional de Administración Local. Esta participación incluyó los **informes preceptivos** de Ministerio de Política Territorial, Ministerio de la Presidencia, Agencia Española de Protección de Datos y Consejo de Estado.

También se ha tenido presente la opinión de las **asociaciones de la Industria del sector TIC**, las aportaciones recibidas tras la **publicación del borrador en el sitio web del Consejo Superior de Administración Electrónica** el 3 de septiembre de 2009.

1.5. ¿Qué son las Normas Técnicas de Interoperabilidad?

Las [Normas Técnicas de Interoperabilidad](#) desarrollan una colección de aspectos técnicos sobre los cuales es necesario establecer unas condiciones concretas, específicas, con un nivel de detalle y extensión y, en algunos casos, con unos requisitos de actualización periódica tales que no era posible ni adecuado establecerlos en el propio [Real Decreto 4/2010](#). Estos aspectos técnicos se refieren a las cuestiones siguientes:

- El [catálogo de estándares](#),
- El [documento electrónico](#),
- La [digitalización de documentos](#),
- El [expediente electrónico](#),
- La [política de firma electrónica y de certificados de la Administración](#),
- Los [protocolos de intermediación de datos](#) (para los servicios de intermediación que permiten la eliminación de certificados en soporte papel y de otros documentos),
- Los [modelos de datos](#) comunes o correspondientes a materias sujetas a intercambio de información entre Administraciones públicas.
- La [política de gestión de documentos electrónicos](#),
- Los [requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas](#),
- Los [procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos](#),
- El [modelo de datos para el intercambio de asientos entre Entidades Registrales](#),
- La reutilización de recursos de información (norma técnica añadida por el [Real Decreto 1495/2011](#), de 24 de octubre).

Las normas técnicas de interoperabilidad se encuentran aprobadas por las correspondientes resoluciones:

- Resoluciones de 19 de julio de 2011 y publicadas en el [Boletín Oficial del Estado de 30 de julio de 2011, número 182](#) (Digitalización de Documentos, Documento Electrónico, Expediente Electrónico, Política de Firma Electrónica y de certificados de la Administración, Requisitos de conexión a la Red de Comunicaciones de las Administraciones Públicas, Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos y Modelo de datos para el intercambio de asientos entre las entidades registrales).
- Resoluciones de 28 de junio de 2012 y publicadas en el [Boletín Oficial del Estado de 26 de julio de 2012, número 178](#) (Política de gestión de documentos electrónicos, Protocolos de intermediación de datos y Relación de modelos de datos).
- Resolución de 3 de octubre de 2012, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares; publicada en el [Boletín Oficial del Estado de 31 de octubre de 2012, número 262](#).

Así mismo se encuentran disponibles en el [Portal de la Administración Electrónica](#) junto con documentación complementaria de apoyo.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN, ALCANCE E IMPLANTACIÓN DEL ENI

2.1. ¿Es el ENI de obligado cumplimiento para todas las Administraciones Públicas?

El ámbito de aplicación del Esquema Nacional de Interoperabilidad y del Esquema Nacional de Seguridad es **el establecido en el artículo 2 de la [Ley 11/2007](#)**, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos:

- A la Administración General del Estado, Administraciones de las Comunidades Autónomas y las Entidades que integran la Administración Local, así como las entidades de derecho público vinculadas o dependientes de las mismas
- A los ciudadanos en sus relaciones con las Administraciones Públicas.
- A las relaciones entre las distintas Administraciones Públicas.

2.2. ¿Es el ENI también de aplicación a la relación entre administraciones?

Desde luego. El ámbito de aplicación del [ENI](#) es el establecido en el artículo 2 de la [Ley 11/2007](#). En él se señala que también aplica a las relaciones entre las distintas administraciones públicas.

2.3. ¿Es el ENI de aplicación a las Universidades Públicas?

Las Universidades Públicas son “administraciones públicas” y, por tanto, les resulta de aplicación el [ENI](#), todo ello sin perjuicio de las limitaciones que, eventualmente, pudieran tener como consecuencia del alcance la autonomía prevista en el art. 2 de la Ley Orgánica de Universidades, para lo que está en mejor posición de interpretarlo el Ministerio de Educación o el propio Consejo Rector.

2.4. ¿Cuál es el plazo para la adecuación al ENI?

En la disposición transitoria del [Real Decreto 4/2010](#) se articula un mecanismo escalonado para la adecuación a lo previsto en el Esquema Nacional de Interoperabilidad de manera que los sistemas de las administraciones deberán estar adecuados a este Esquema en unos plazos en ningún caso superiores a 48 meses desde la entrada en vigor del mismo; plazo que vence el 30 de enero de 2014.

El documento '[Recursos para la adecuación al ENI](#)' enumera para cada apartado del ENI aquellos instrumentos de utilidad para su aplicación.

3. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS COMUNES

3.1. ¿Qué papel tienen las infraestructuras y servicios comunes en la interoperabilidad?

Las infraestructuras y servicios comunes contribuyen de forma decisiva a resolver necesidades comunes, así como a dinamizar y propagar la interoperabilidad, favoreciendo las economías de escala y las relaciones multilaterales; en consecuencia, el [ENI](#) llama a las administraciones a que conecten sus infraestructuras y servicios con los que proporcione la Administración General del Estado.

Se puede encontrar más información sobre infraestructuras y servicios comunes en en el [Portal de la Administración Electrónica](#), en el [Porfolio de soluciones compartidas](#) y en el [Centro de Transferencia de Tecnología \(CTT\)](#).

4. DOCUMENTO ELECTRÓNICO

4.1. ¿Establece la NTI de Documento electrónico la forma de implementación interna de los metadatos?

La [NTI de Documento electrónico](#) no hace previsiones con respecto a la forma de implementación a nivel interno de los metadatos que forman parte de un documento electrónico (incrustación, vinculación, etc.). A este respecto, la implementación de metadatos por parte de cada administración es libre siempre y cuando cumpla el requisito mínimo necesario de mantener de manera permanente las relaciones entre el documento y sus metadatos.

4.2. ¿Se pueden incluir varios ficheros para intercambio en la misma estructura XML?

De cara a facilitar la interoperabilidad y la gestión de dichos intercambios, la NTI establece el intercambio de documentos electrónicos simples, entendiendo éstos como aquellos que solamente incluyen un fichero de información o contenido, una o varias firmas, si procede, y un conjunto de metadatos asociados. Esta consideración, aunque no tiene una mención explícita en los apartados en que se desarrolla la NTI, se impone en la estructura XML que incluye el anexo II de la NTI para el intercambio de documentos electrónicos.

4.3. ¿Cuándo se debe aplicar la estructura de intercambio XML?

Sólo en el caso en que un documento electrónico intervenga en un proceso de intercambio, la implementación de sus metadatos, junto al resto de sus componentes, se realiza según una estructura y condiciones completamente establecidas y que son objeto del apartado VII de la NTI.

4.4. ¿Hay que aplicar la firma electrónica a los metadatos?

La [NTI de Documento electrónico](#) no hace ningún tipo de previsión sobre la implementación de los metadatos en general ni, por tanto, sobre su firma.

La conveniencia de un determinado nivel de integración entre firma y metadatos derivado de la implementación adoptada, debe ser valorada por cada organización según sus necesidades y normativa específica.

No obstante, en caso de intercambio, los metadatos mínimos obligatorios serán integrados bajo la estructura XML establecida, sobre la que, si una organización lo considera conveniente, podría aplicarse una firma electrónica que incluyese dichos metadatos.

4.5. ¿Es obligatorio usar los metadatos complementarios?

La necesidad de implementación de un determinado conjunto de metadatos complementarios viene marcada por las necesidades de gestión del documento. Cada organización debe valorar sus necesidades específicas adicionales y extender el esquema de metadatos internamente según sus requisitos.

4.6. ¿Incluye la NTI de Documento electrónico especificaciones relativas a la gestión de los documentos electrónicos?

La NTI no incluye especificaciones para la gestión de los documentos electrónicos puesto que éstas se aplicarían en cualquier caso dentro del marco de gestión documental establecido por cada organización de acuerdo con la [*NTI de Política de gestión de documentos electrónicos*](#).

4.7. ¿Se pueden modificar los metadatos complementarios?

Los metadatos complementarios no estarían sujetos a las prohibiciones de modificación establecidas para los metadatos mínimos complementarios. Dicha limitación no tendría sentido, puesto que las variaciones en su valor responden generalmente al reflejo de la evolución del documento electrónico a lo largo de su ciclo de vida, finalidad de los propios metadatos complementarios.

4.8. ¿Cómo se intercambian los metadatos complementarios?

El esquema XML de intercambio de documentos electrónicos del [ENI](#), en cuanto a metadatos se refiere, sólo concreta la inclusión de los metadatos mínimos obligatorios, ya que éstos constituyen un componente de obligatoria presencia en cualquier intercambio.

El intercambio de metadatos complementarios, motivado por necesidades concretas específicas, puede implementarse a través de mecanismos establecidos para cada caso, compatibles con las especificaciones del esquema. Los metadatos complementarios por ejemplo podrían acompañar al fichero de contenido en una estructura XML o integrarse en una estructura XML que contuviese el XSD de documentos del ENI.

4.9. ¿Por qué el modulo de firmas es opcional en el esquema XML para intercambio de documentos electrónicos

Tal y como indica la anotación del elemento firmas del XSD Documento electrónico, la firma es obligatoria para el documento administrativo electrónico y para todo aquel documento electrónico susceptible de ser incorporado en un expediente electrónico. Sin embargo, este módulo se ha diseñado de manera opcional para dar cabida a otras estructuras de documentos electrónicos que, no requiriendo firma electrónica,

podrían asemejarse en funcionalidad incluyendo los componentes de contenido y metadatos.

4.10. ¿Los esquemas XML para el intercambio de documentos permiten el uso de cofirmas y contrafirmas?

Dado que el elemento `enids:firma` tiene cardinalidad `[0...N]`, si un documento electrónico o un expediente tiene más de una firma electrónica, este esquema permite incluir de manera secuencial tantos elementos `firma` como sea necesario.

El modelo diseñado, no define ningún tipo de restricción para las relaciones entre firmas, en caso de firmas múltiples; esto es, la aplicación de contrafirmas y cofirmas es independiente a este esquema ya que las relaciones entre firmas serán cualidades de propias de cada una de ellas.

4.11. ¿El documento electrónico puede integrarse en otra estructura XML ya existente?

El esquema XML para intercambio de documentos electrónicos del [ENI](#) puede convivir con otras estructuras XML funcionando tanto como esquema contenedor de otros elementos (modo ENI *enveloped*) como embebido en aquellos (modo ENI *enveloping*). La integración con otras estructuras existentes hacen del esquema de Documento electrónico un modelo interoperable, flexible y reutilizable por todas aquellas organizaciones que dispongan de modelos XML específicos ya implantados.

4.12. ¿Se puede incluir una firma ya existente en la estructura de intercambio XML?

El esquema XML del ENI para intercambio de documentos electrónicos permite tanto la inclusión de contenidos y firmas existentes, como la inclusión de contenidos a ser firmados sobre el documento ya en estructura XSD de intercambio del ENI.

4.13. ¿Existe algún servicio que facilite la generación de documentos electrónicos conformes con el ENI y sus Normas técnicas?

A través de la [Red SARA](#) se encuentra disponible un servicio, denominado [G-Inside](#) (Generador Inside) que permite la generación de documentos electrónicos y expedientes electrónicos, mediante la compleción de un formulario que permite consignar los metadatos mínimos obligatorios; como resultado se obtienen los XML de documento electrónico y expediente electrónico.

El servicio se encuentra disponible en la URL: <https://g-inside.seap.minhap.es> y se requiere del uso de certificado digital para acceso al sistema, por motivos de auditoría.

5. EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

5.1. Los requisitos de la NTI de Expediente electrónico, ¿afectan a la implementación interna del expediente?

Las implantaciones específicas a llevar a cabo por cada organización se diseñarían valorando la necesidad de aplicar requisitos adicionales en función de sus circunstancias específicas. En cualquier caso, estos requisitos adicionales deben ser diseñados e implantados bajo el principio de proporcionalidad y en concordancia con la normativa específica aplicable. La [NTI de Expediente electrónico](#) no hace previsiones con respecto a la forma de implementación a nivel interno de los diferentes componentes de un expediente electrónico (índice, documentos y metadatos) fuera de operaciones de intercambio.

5.2. ¿Puede haber diferentes patrones del índice electrónico?

El contenido del índice del expediente puede variar según las necesidades de cada organización, la cual puede diseñar diferentes patrones que se ajusten a las actividades y diferentes tipos de procedimientos que desarrolla. También cabe contemplar la utilización de este patrón del índice para definir qué documentos deben integrar un determinado tipo de expediente. La [NTI de Expediente electrónico](#) no establece consideraciones sobre patrones de índice que, en cualquier caso, serían definidos con carácter previo por cada organización en particular, y asociados a las funciones de normalización de procedimientos a las que hace referencia el [Real Decreto 4/2010](#) en su artículo 9.

5.3. El índice electrónico, ¿es un documento electrónico?

La [NTI de Expediente electrónico](#) no establece ninguna consideración relativa al tratamiento del índice electrónico como documento electrónico o como otro tipo de objeto digital a nivel interno de cada organización, sino que se limita a reflejar sus características funcionales y sólo establece una implementación concreta de cara al intercambio del expediente. En la estructura XML para el intercambio de expedientes, el índice no constituye un documento electrónico en tanto que no tiene metadatos mínimos obligatorios asociados.

Por tanto, es responsabilidad de cada organización el diseño e implementación del índice de sus expedientes bajo la fórmula que mejor se ajuste a sus necesidades y normativa específica aplicable, con la única restricción de que permita la traslación de la información a la estructura XML indicada en la NTI en caso de intercambio.

5.4. ¿Se establecen requisitos para la implementación interna de los metadatos?

La [NTI de Expediente electrónico](#) no hace ningún tipo de previsión sobre la implementación de los metadatos del expediente en general, ya sean mínimos

obligatorios o complementarios, ni por tanto de su firma. No obstante, en caso de intercambio, los metadatos mínimos obligatorios serán integrados bajo la estructura XML establecida, sobre la que, si una organización lo considera conveniente, podría aplicarse una firma electrónica que incluyese dichos metadatos.

Al igual que para cualquier documento electrónico, la forma de implementación de los metadatos de un expediente electrónico para su tratamiento y gestión a nivel interno es libre y, como tal, será diseñada por cada organización en base a sus necesidades, criterios y normativa específica. Sólo en el caso en que el expediente electrónico intervenga en un proceso de intercambio, la implementación de sus metadatos mínimos obligatorios, junto al resto de sus componentes, se realizará según la estructura y condiciones establecidas en la norma.

5.5. ¿Cómo se implementan los metadatos del expediente electrónico en los intercambios?

Sólo en el caso en que un expediente electrónico intervenga en un proceso de intercambio, la implementación de sus metadatos, junto al resto de sus componentes, se realiza según una estructura y unas condiciones completamente establecidas, y que son objeto del apartado V de la NTI.

La [NTI de Expediente electrónico](#) no hace ningún tipo de previsión sobre la implementación de los metadatos en general ni por tanto de su firma. No obstante, en caso de intercambio, los metadatos mínimos obligatorios del expediente electrónico serán integrados bajo la estructura XML establecida, sobre la que, si una organización lo considera conveniente, podría aplicarse una firma electrónica que incluyese dichos metadatos.

5.6. ¿Para qué sirve el elemento 'VisualizaciónÍndice'?

El elemento 'VisualizaciónÍndice' se concibió como un elemento opcional destinado a proveer información en formatos más amigables, como podía ser el índice en formato PDF todos los documentos.

Dada su implementación sólo tiene las limitaciones propias del bloque de contenido de un documento electrónico, por lo que efectivamente el fichero debería ser único. En este sentido, sería válido tanto la compresión de los diferentes ficheros PDF en un archivo comprimido ZIP, como la creación de un único fichero en formato PDF concatenando todos los disponibles.

5.7. ¿Qué se entiende por cierre del expediente en el ámbito de la NTI de Expediente electrónico?

El cierre del expediente no debe ser entendido en el sentido estricto asociado al cierre del procedimiento administrativo correspondiente, sino como proceso que permite obtener y conservar las características, contenido y estado de un expediente en un momento del tiempo. Según esto, sobre un expediente cerrado, en el sentido

expuesto, no se realizarían modificaciones por lo que, en caso de ser necesarias, se generará un nuevo expediente.

En determinados ámbitos, este concepto de cierre se conoce como generación de vistas de un expediente electrónico.

5.8. ¿El expediente electrónico puede incluir documentos electrónicos en otros soportes?

Sí, el apartado V.3 de la [NTI de Expediente electrónico](#) permite la inclusión en un expediente de documentos electrónicos en otros formatos y soportes. Con esto se respondería a aquellos casos en que una conversión a un formato electrónico convencional no fuese posible por las propias características del soporte físico origen o cuando una conversión de formato pudiese provocar la pérdida del valor probatorio del documento electrónico.

5.9. ¿Existe algún servicio que facilite la generación de expedientes electrónicos conformes con el ENI y sus Normas técnicas?

A través de la [Red SARA](#) se encuentra disponible un servicio, denominado [G-Inside \(Generador Inside\)](#) que permite la generación de documentos electrónicos y expedientes electrónicos, mediante la compleción de un formulario que permite consignar los metadatos mínimos obligatorios; como resultado se obtienen los XML de documento electrónico y expediente electrónico.

El servicio se encuentra disponible en la URL: <https://g-inside.seap.minhap.es> y se requiere del uso de certificado digital para acceso al sistema, por motivos de auditoría.

6. DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS

6.1. ¿Se contempla la digitalización de vídeo?

Otros soportes, como aquellos que registran sonido, vídeo o ambos, están excluidos del alcance de la [NTI de Digitalización de Documentos](#), sin perjuicio de su posible inclusión en versiones posteriores.

6.2. ¿Cómo se ha de entender los conceptos de fidelidad e integridad en la digitalización?

Los conceptos de fidelidad e integridad que se utilizan en el desarrollo de la [NTI de Digitalización de Documentos](#), se corresponden con definiciones bien aceptadas en el entorno de gestión de documentos. El modo en que, bajo cada circunstancia específica (legal, documental, social, técnica o cultural), se considere que un documento digital es fiel e íntegro, más allá de los mínimos establecidos por la NTI, depende de las necesidades de cada organización, de su normativa específica, y, de ser necesario, de las condiciones que fuesen requeridas de manera específica en procesos judiciales. Por tanto, la [NTI de Digitalización de Documentos](#) desarrolla sólo los requisitos mínimos de carácter técnico, siendo responsabilidad de cada organización la valoración de la necesidad de aplicar requisitos adicionales proporcionales a sus circunstancias específicas y, en cualquier caso, a la normativa aplicable.

La [NTI de Digitalización de Documentos](#) no hace previsiones de carácter legal y jurídico, que corresponden a la legislación; ni previsiones técnicas de circunstancias específicas. La aplicación proporcional de las exigencias de fidelidad e integridad específicas de cada documento es establecida por cada organización según la normativa de aplicación en cada caso.

6.3. ¿Cuál es el nivel de resolución?

El nivel de resolución de 200 ppp (píxeles por pulgada) se establece en la [NTI de Digitalización de Documentos](#) como un mínimo para garantizar que la imagen sea legible.

6.4. ¿Pueden participar terceros en el proceso de digitalización?

A la hora de diseñar sus propios procedimientos, la [NTI de Digitalización de Documentos](#) no establece ninguna limitación relativa a la participación de terceros en procesos de digitalización, como puede ser por ejemplo la externalización del servicio, siendo en cualquier caso responsabilidad de la organización garantizar la integridad del documento electrónico digitalizado.

6.5. ¿Cuándo se completan los metadatos en el proceso de digitalización?

La elección del momento para la asignación completa de los metadatos mínimos obligatorios en la conformación del documento electrónico, quedaría supeditada al criterio de cada organización ya que aquellas con departamentos de digitalización específicos podrían optar por completar la captura del documento electrónico digitalizado en una fase posterior, por ejemplo, para dotar de contexto al nuevo documento electrónico generado.

6.6. ¿Es posible realizar desde diferentes sistemas los pasos del proceso de digitalización del punto quinto de dicha NTI?

Efectivamente, se dice "*...un proceso informático en el que, garantizando la integridad de cada uno de los pasos, se realizarán las siguientes tareas:...*" con el fin de proporcionar un marco suficientemente flexible para atender a las diferentes casuísticas de las organizaciones, como es la relativa a la utilización de diferentes sistemas para algunos de los pasos indicados.

6.7. Para obtener una copia electrónica auténtica de un documento en soporte papel, ¿qué consideraciones son de aplicación?

Además de los requisitos relativos al proceso de digitalización contemplados en la [NTI de Digitalización de Documentos](#) es necesario cumplir lo establecido en la [NTI de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos](#).

7. PROCEDIMIENTOS DE COPIADO AUTÉNTICO Y CONVERSIÓN ENTRE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

7.1. ¿Qué casos de copias en papel cubre la norma?

En el caso de copias auténticas en papel de documentos electrónicos, la [NTI](#) sólo establece las condiciones para aquellas cuyo documento origen es un documento público administrativo electrónico, atendiendo a lo establecido en el punto 5 del artículo 30 de la [Ley 11/2007](#). El resto de casos de copias papel quedaría, por tanto, fuera del alcance de la [NTI](#), sin detrimento de que cada organización pueda valorar la conveniencia de extender la aplicación de lo establecido en la [NTI](#) a otros casos carentes de regulación específica.

7.2. ¿Qué casos de conversión cubre la norma?

La conversión de documentos que trata la [NTI](#) se refiere únicamente al proceso de transformación de un documento electrónico de un formato, o versión de formato, a otro. Según esto, otras conversiones o migraciones sobre el soporte o medio físico de un documento, quedan fuera del alcance de la [NTI](#).

7.3. ¿Se establecen previsiones sobre la organización generadora de la copia?

Aunque la [NTI](#) no hace referencia a este tipo de consideraciones legales, la organización generadora de la copia sería competente para ello según la normativa aplicable como, por ejemplo, las normas de competencia y procedimiento establecidas en el artículo 46 de Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7.4. ¿Qué valores llevan los metadatos mínimos obligatorios de la copia electrónica?

La [NTI](#) no incluye indicaciones sobre qué metadatos mínimos obligatorios de la copia electrónica han de tener un valor igual o diferente al del mismo elemento en el documento origen, ya que, dependiendo de las condiciones de cada documento copia en particular y las circunstancias en que se expide la copia, los escenarios pueden ser muy diferentes. Por tanto, la [NTI](#) se limita a indicar que la asignación de valor a los diferentes metadatos ha de realizarse atendiendo a las características propias de cada metadato según su definición, incluida en la [NTI de Documento electrónico](#), y al propio documento bajo la responsabilidad de cada organización.

7.5. ¿Una nueva firma de la copia auténtica?

La necesidad de incluir una nueva firma electrónica o sustituir la existente para avalar la copia electrónica auténtica a expedir, debe ser valorada por cada organización en función de las características y necesidades específicas de cada caso, así como de la normativa aplicable.

7.6. ¿Qué ocurre con las firmas asociadas al original en la fase de conversión?

Cabe destacar que las firmas asociadas al documento original no serían objeto de conversión. En el caso de firmas electrónicas basadas en certificados electrónicos, para dar respuesta a las necesidades de mantenimiento y conservación de firmas electrónicas, no sería de aplicación un proceso de conversión sino la aplicación de firmas longevas, tal y como se define en la [NTI de Política de firma y certificados de la Administración](#).

7.7. ¿Qué consideraciones de gestión se han de tener en cuenta para los documentos fruto de un proceso de conversión?

Al igual que en el procedimiento de copiado auténtico, la [NTI](#) no desarrolla consideraciones específicas para la gestión de los documentos que intervienen en el procedimiento de conversión puesto que su gestión atendería en cualquier caso al marco de gestión documental que se aplique en cada organización.

8. POLÍTICA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

8.1. ¿Hay alguna norma que establezca con carácter general el plazo de conservación de los documentos electrónicos?

No hay plazos generales para la conservación de documentos, porque su índole puede ser y, de hecho, es, muy diferente. Mientras que hay documentos que podrían eliminarse en un plazo muy breve, otros requieren conservación permanente.

A este respecto, resulta clarificador el artículo 52.1 del [Real Decreto 1671/2009](#), de 6 de noviembre, que dice así:

“Los períodos mínimos de conservación de los documentos electrónicos se determinarán por cada órgano administrativo de acuerdo con el procedimiento administrativo de que se trate, siendo en todo caso de aplicación, con la excepción regulada de la destrucción de documentos en papel copiados electrónicamente, las normas generales sobre conservación del patrimonio documental con valor histórico y sobre eliminación de documentos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos.”

En aplicación de este [Real Decreto 1671/2009](#), el órgano gestor decide sobre los periodos mínimos de conservación de los documentos, que, lógicamente deben de coincidir con el de la presencia en ellos de valores primarios. A continuación, los documentos deben someterse a las normas generales sobre conservación del patrimonio documental, que exigen estudios de valoración de las diferentes series documentales para detectar, en su caso, valores secundarios que aconsejen su conservación más allá de su utilidad para la gestión administrativa y el dictamen favorable de la Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos (CSCDA) a la posible propuesta de eliminación. Sin estos requisitos, no es posible eliminar documentos.

La propuesta de eliminación de documentos debería pasar por la CSCDA incluso en el caso de documentos en papel que hayan sido digitalizados de acuerdo con las [NTIs de Digitalización de Documentos](#) y de [Procedimientos de copiado auténtico y conversión](#), a efectos de control y para comprobar que se cumple lo dispuesto en el Artículo 2.3 del Real Decreto 1164/2008, de 8 de noviembre, por el que se regula la conservación del patrimonio documental con valor histórico, el control de la eliminación de otros documentos de la Administración General del Estado y sus organismos públicos y la conservación de documentos administrativos en soporte distinto al original, que dice así:

“3. Conforme a lo que se dispone en el presente Real Decreto, la eliminación podrá condicionarse a la conservación, en soporte diferente al original en que fueron producidos, de los documentos y series documentales en los que concurran los siguientes requisitos:

a) Que el soporte original carezca de valor histórico, artístico o de otro carácter relevante que aconseje su conservación y protección.

b) Que en el soporte original no figuren firmas u otras expresiones manuscritas o mecánicas que confieran al documento un valor especial o que supongan el contenido esencial del documento por su valor probatorio de derechos y obligaciones.”

9. POLÍTICA DE FIRMA ELECTRÓNICA Y DE CERTIFICADOS DE LA ADMINISTRACIÓN

9.1. ¿A qué tipos de firmas se refiere la NTI de política de firma electrónica y de certificados de la administración?

Nótese que la [NTI](#) detalla únicamente condiciones para políticas de firmas electrónicas basadas en certificados, puesto que son mecanismos cuya implantación a través de estándares completamente desarrollados, permiten un uso interoperable apoyado en la figura de la Política. Esto es, los propios estándares tienen ya desarrolladas especificaciones para su utilización en un marco de política de firma, cuestiones que, para el resto de sistemas de firma, al no estar basados en un conjunto de estándares tan completo o desarrollado, no existen mecanismos generalmente reconocidos para su uso bajo el marco de una política.

No obstante, la [NTI](#) no incluye ninguna limitación que impidan incluir en la Política de firma, además de lo establecido para firmas con certificados, otros sistemas de firma reconocidos en la legislación (CSV, claves concertadas u otros sistemas no criptográficos) para los que se aplicaría lo establecido en la [Ley 11/2007](#) y resto de normativa vigente aplicable. De esta forma, por ejemplo podría tener especial interés incluir en la política los Códigos Seguros de Verificación (CSV) si éstos se generan, como es habitual, sobre firmas con certificados.

9.2. ¿Se establecen previsiones concretas sobre usos de la firma electrónica?

La [NTI](#) se limita a citar posibles usos de la firma electrónica que podrían ser contemplados en una política de firma electrónica según las necesidades particulares que puedan surgir, sin establecer usos a incluir de forma obligatoria. De esta forma, se da cabida a la aplicación de las pautas de la [NTI](#) en todo tipo de políticas de firma ya se trate, por ejemplo, de políticas de firma de general de un sector específico que incluya tratamiento de documentos electrónicos, correos y transmisiones, como en una política específica que sólo definiese condiciones para el intercambio seguro de información en un determinado trámite.

El desarrollo de una política de firma electrónica definiría los usos de la firma en su alcance o ámbito de aplicación atendiendo a las necesidades de la organización que la desarrolla. En este contexto, por ejemplo, la Política de firma electrónica de la AGE sólo contempla firmas electrónicas de contenido y no por ello incumple lo establecido en este subapartado de la [NTI](#).

9.3. ¿Interacción con otras políticas de firma electrónica?

La expresión política marco responde a la voz utilizada en el artículo 18 del [Real Decreto 4/2010](#), que define la política de firma electrónica y de certificados de la AGE como una política que “servirá de marco general de interoperabilidad para la

autenticación y el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas dentro de su ámbito de actuación”.

9.4. ¿Se establecen previsiones concretas sobre firma electrónica de contenido?

La [NTI](#) se limita a establecer un conjunto de estándares a considerar en cada política, sobre los que cada organización podrá seleccionar los que considere que mejor se adaptan a sus necesidades específicas. Por ejemplo, la Política de firma de la AGE no contempla PAdES como formato admitido, aunque sí incluye una mención sobre que “PAdES se tendrá en consideración especial para su estudio y posible incorporación en futuras versiones de la política de firma”.

9.5. ¿Se contempla el formato PAdES?

El formato PAdES es un formato de firma que aúna la usabilidad y accesibilidad de un PDF junto con la robustez y longevidad de los formatos avanzados (AdES). Es además uno de los formatos interoperables propuestos por la Comisión Europea. Por todo ello la [NTI de Política de firma y de certificados de la Administración](#) considera PAdES como formato admitido.

9.6. ¿Es de aplicación más allá de los documentos electrónicos?

En la [NTI de Política de firma electrónica y de certificados de la Administración](#) se utiliza de forma intencionada la denominación genérica “*fichero, formulario u otro objeto binario*” con el fin de establecer unas pautas básicas de aplicación general en la creación y validación de la firma electrónica de cualquier contenido. De esta forma, por ejemplo, si el objeto a firmar ha de constituir un documento electrónico, se tendría en cuenta lo establecido en la [NTI](#), así como de forma adicional, la [NTI de Documento Electrónico](#).

Además, los epígrafes III.6.6 y III.6.7 establecen consideraciones básicas para la creación de firmas múltiples sobre un mismo contenido pero sin especificar cuestiones de uso más allá que podrán ser definidas por cada organización en función de sus necesidades específicas.

9.7. ¿Qué se dice sobre requisitos de los prestadores de servicios de certificación?

Cabe decir que aunque el MINETUR tiene la responsabilidad de supervisar y publicar la relación de prestadores de servicios de certificación, será cada organización la que determine los certificados admitidos en su ámbito siempre que éstos cumplan las condiciones establecidas en el artículo 21.1 de la [Ley 11/2007](#), esto es que sean “*tecnológicamente viables y sin que suponga coste alguno para aquellas*”.

9.8. ¿Sería válido aplicar un certificado de sede electrónica para la firma de un documento electrónico?

Tal y como se establece en el punto segundo del artículo 18 del [Real Decreto 1671/2009](#), de 6 de noviembre, los certificados de sede electrónica son sólo válidos para la identificación de la sede electrónica, quedando excluida su aplicación para la firma electrónica de contenido.

9.9. Información y etiquetas de formatos de firma

La [NTI](#) no incluye una definición completa de las etiquetas de creación y validación de firmas electrónicas para los formatos admitidos definidas por cada estándar, sino que se limita a citar aquellas relacionadas con la información de firma mencionada a lo largo del texto.

9.10. ¿Quiere decir lo previsto en la d.t. 2ª del ENI que en el plazo de 24 meses las AA.PP. tienen que cambiar todos sus sistemas de firma que tienen actualmente tienen contratados?

No. Quiere decir que hay 24 meses para que las administraciones públicas cambien sus certificados a otros certificados definidos en los perfiles. También deben adaptar los medios de firma de las sedes para que sean 'dispositivo seguro o medio equivalente'.

También implica que los PSC tienen un plazo de 24 meses para adecuar los perfiles de los certificados a la [Ley 11/2007](#). Por eso algunos no cumplen todavía el perfil aunque están en proceso de hacerlo.

10. REQUISITOS DE CONEXIÓN A LA RED DE COMUNICACIONES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS ESPAÑOLAS

10.1. ¿Cuáles son los agentes que intervienen en la conexión a la Red SARA?

Independientemente de casos singulares, en la conexión a la [Red SARA](#) intervienen generalmente los siguientes agentes:

- El MINHAP, como órgano responsable de la [Red SARA](#).
- Un PAS, como centralizador del acceso a la Red por parte de todas las organizaciones dependientes de él.
- La propia organización que desea conectarse, como órgano usuario final.

10.2. ¿Qué es el proveedor de Acceso a la Red SARA (PAS)?

El PAS es una figura clave en la conexión a la [Red SARA](#) ya que centraliza el acceso a la Red por parte de todas las organizaciones dependientes de él.

De forma general, pueden actuar como PAS, los Ministerios, las Comunidades Autónomas, las ciudades con Estatuto de Autonomía y los Órganos Constitucionales y Entidades de Derecho Público. No obstante cabe contemplar la existencia extraordinaria de otra tipología de organización que preste las funciones de PAS siempre bajo aprobación del MINHAP.

10.3. ¿A quiénes les son de aplicación las condiciones del AC?

Las condiciones que se establecen para el AC en la [NTI](#) son solamente de aplicación en el AC del PAS aunque cabría contemplar su aplicación en otras conexiones intermedias para facilitar la implantación de un marco de seguridad común. Por ejemplo, la red NEREA, que permite la interconexión telemática de todos los organismos presentes en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se conecta a la [Red SARA](#) a través del AC de Andalucía en [Red SARA](#) y, dentro de su propio ámbito, posee otros AC provinciales que permiten la conexión de las Entidades Locales de su red provincial con la red NEREA.

10.4. ¿Se impone alguna restricción sobre acceso y utilización de servicios?

La [NTI](#) no impone ninguna restricción sobre la implementación de estos requisitos de acceso y utilización de servicios, siendo responsabilidad de cada organización particular.

10.5. ¿Se establecen responsabilidades sobre los Órganos usuarios finales?

No es objeto de la [NTI](#) la definición de las responsabilidades de los usuarios finales ni el establecimiento de condiciones particulares más allá de los servicios de red que presta la propia [Red SARA](#). Los órganos que se conectan a través de un PAS, en cualquier caso, atienden a los requisitos de conexión que éste establezca para las entidades que de él dependen. De esta forma, la [NTI](#) no establece tampoco limitaciones de responsabilidad a asumir ante daños o perjuicios indirectos derivados del mal uso o la no disponibilidad del servicio.

1.