



**DESCRIPCIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LA PLATAFORMA  
AUPAC CON EL ESQUEMA NACIONAL DE INTEROPERABILIDAD  
(ENI) Y LAS NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD (NTI)**

**Versión 1.3    Fecha 28-02-2022**

## CATALOGACIÓN DEL DOCUMENTO

1		Documento interno restringido para	Dirección	Administración	Comercial	Personal Lieres	Todo el personal
2	x	Documento externo adscrito a una oferta sujeta a un procedimiento de contratación pública					
3		Documento externo de propuesta técnica y/o económica para un cliente					
4		Documento externo de contrato de prestación de servicios					
5		Documento externo de acuerdo o convenio					
6		Otros documentos externos					

## DESTINATARIO DEL DOCUMENTO

Nombre o Razón Social	
Dirección	
Datos de Contacto	
Forma de Envío	

## CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Autor	Cambios realizados
1.0	12-05-2015	Isidro Castro	Redacción inicial
1.1	26-03-2018	Isidro Castro	Revisión
1.2	09-02-2021	Isidro Castro	Revisión
1.3	28-02-2022	Isidro Castro	Revisión ENI

## AVISO LEGAL

En virtud de lo dispuesto por el Reglamento General de Protección de Datos, le informamos que los datos de carácter personal contenidos en este documento serán incorporados a un fichero de titularidad de Grupo Meana S.A., para la gestión de la prestación de servicios a sus clientes. Podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición con que le faculta la Ley, en la dirección Palacio de Lieres s/n, 33580, Lieres (Siero), Asturias.

El contenido de este documento es de carácter confidencial para aquellas personas físicas o jurídicas a quienes haya sido directamente remitido. Las personas con acceso a dicho documento se comprometen a mantener la confidencialidad de la información contenida en el mismo, que no podrá ser revelada a terceros sin la autorización por escrito de Grupo Meana, S.A.

## INDICE

1.-	<b>OBJETO .....</b>	<b>4</b>
2.-	<b>REAL DECRETO 4/2010 POR EL QUE SE REGULA EL ESQUEMA NACIONAL DE INTEROPERABILIDAD (ENI).....</b>	<b>5</b>
3.-	<b>NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD (NTI).....</b>	<b>11</b>
3.1.-	NTI CATÁLOGO DE ESTÁNDARES.....	11
3.2.-	NTI DOCUMENTO ELECTRÓNICO .....	17
3.3.-	NTI DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS.....	18
3.4.-	NTI EXPEDIENTE ELECTRÓNICO .....	20
3.5.-	NTI POLÍTICA DE FIRMA ELECTRÓNICA Y CERTIFICADOS DE LA ADMINISTRACIÓN .....	21
3.6.-	NTI DE PROTOCOLOS DE INTERMEDIACIÓN DE DATOS.....	22
3.7.-	NTI DE RELACIÓN DE MODELOS DE DATOS .....	23
3.8.-	NTI DE POLÍTICA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS .....	23
3.9.-	NTI DE REQUISITOS DE CONEXIÓN A LA RED DE COMUNICACIONES DE LAS AAPP ESPAÑOLAS (SARA) ..	25
3.10.-	NTI DE PROCEDIMIENTOS DE COPIADO AUTÉNTICO Y CONVERSIÓN ENTRE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS, ASÍ COMO DESDE PAPEL U OTROS MEDIOS FÍSICOS A FORMATOS ELECTRÓNICOS .....	25
3.11.-	NTI DE MODELO DE DATOS PARA EL INTERCAMBIO DE ASIENTOS ENTRE LAS ENTIDADES REGISTRALES ..	26
3.12.-	REUTILIZACIÓN DE RECURSOS DE INFORMACIÓN.....	27
3.13.-	REUTILIZACIÓN Y TRASFERENCIA DE TECNOLOGÍA .....	27
3.14.-	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON EL ENI .....	28

## 1.- OBJETO

El objeto de este documento es describir las herramientas que ofrece la plataforma AUPAC para que la administración que lo utiliza como herramienta de gestión, pueda estar alineada con el Esquema Nacional de Interoperabilidad y con sus normas técnicas (NTI) de desarrollo. Estas herramientas, por si solas, no garantizan la conformidad con el ENI y deben ser completadas con otros instrumentos de carácter organizativo, semántico y técnico tal como se describe en el apartado [3.14.- Declaración de conformidad con el ENI](#)

En el apartado [2.- Real Decreto 4/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad \(ENI\)](#) se recorrerá cada artículo de la norma y se describirán los instrumentos que la plataforma dispone para su cumplimiento.

En el apartado [3.- Normas Técnicas de Interoperabilidad \(NTI\)](#) se indicará, para cada una de las normas aplicables, cómo se han resuelto en la plataforma los requerimientos establecidos.

## 2.- REAL DECRETO 4/2010 POR EL QUE SE REGULA EL ESQUEMA NACIONAL DE INTEROPERABILIDAD (ENI)

Referencia al texto consolidado

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2010/01/08/4/con>

Art.	Título
	<i>Grado de Cumplimiento</i>
<b>CAPÍTULO I. Disposiciones generales</b>	
1	<b>Objeto</b> La plataforma cumple en general con el articulado del ENI.
2	<b>Definiciones</b> La plataforma utiliza los conceptos definidos en el glosario anexo a este articulado
3	<b>Ámbito de aplicación</b> La plataforma tiene presente lo especificado en el ENI tanto para las relaciones con otras administraciones como para las relaciones con los ciudadanos y el acceso de éstos a los servicios públicos.
<b>CAPÍTULO II. Principios básicos</b>	
4	<b>Principios básicos del Esquema Nacional de Interoperabilidad</b> La plataforma ya fue adaptada en su momento para alinearse con estos principios básicos de la interoperabilidad establecidos en el artículo 4 de la derogada Ley 11/2007.
5	<b>La interoperabilidad como cualidad integral</b> Cada módulo funcional desarrollado en la plataforma es diseñado y construido teniendo en cuenta la posible interoperabilidad de la información gestionada, tanto externa como interna dentro de la misma organización.
6	<b>Carácter multidimensional de la interoperabilidad</b> La plataforma está alineada con en materia de interoperabilidad, tanto a nivel organizativo semántico y técnico.
7	<b>Enfoque de soluciones multilaterales</b> La plataforma es ampliamente escalable, modular, multientidad, multiplataforma y capaz de intercambiar documentos y datos con otras plataformas, para compartir y reutilizar información y trabajar de forma colaborativa, integrando esta información de forma natural en los expedientes administrativos que competan en cada caso.
<b>CAPÍTULO III. Interoperabilidad organizativa</b>	
8	<b>Servicios de las Administraciones públicas disponibles por medios electrónicos</b> La plataforma se integra a nivel organizativo con elementos como el Directorio Común (DIR3) y la codificación normalizada de procedimientos (SIA) Igualmente consume y permite habilitar servicios de interoperabilidad que pueden ser consumidos de forma segura por otras administraciones a través de la Red de

comunicaciones de las Administraciones públicas españolas (Red SARA) y otras redes interadministrativas.

**9 Inventarios de información administrativa**

A través del módulo de catálogo de procedimientos y servicios de la Sede Electrónica se mantiene actualizado el inventario de procedimientos administrativos y los servicios electrónicos disponibles, clasificados y estructurados en grupos o familias, indicando el nivel de informatización de estos, pudiendo actualizar desde la plataforma la información definida en el catálogo del SIA.

En la parte de información pública general de la Sede Electrónica se puede mantener una relación actualizada de los órganos administrativos, así como de las oficinas de registro y atención al ciudadano, que estará sincronizado con el Directorio Común (DIR3)

Este inventario puede ser sincronizado e interoperar con el catálogo de servicios del Punto de Acceso General (PAG) de la AGE o también se puede disponer de un enlace en el PAG que redirija al interesado al catálogo de servicios de cada administración publicado en su propia sede.

**CAPÍTULO IV. Interoperabilidad semántica**

**10 Activos semánticos**

La plataforma utiliza los modelos de datos de intercambio normalizados, tales como SICRES para el intercambio de asientos a través del Sistema de Intercambio de Registros (SIR)

**CAPÍTULO V. Interoperabilidad técnica**

**11 Estándares aplicables**

La plataforma utiliza los estándares abiertos previstos en la NTI de Catálogo de Estándares, y dentro de éstos, con preferencia por aquellos que sean de uso generalizado por los ciudadanos, como por ejemplo el PDF.

**CAPÍTULO VI. Infraestructuras y servicios comunes**

**12 Uso de infraestructuras y servicios comunes y herramientas genéricas**

La plataforma se integra con los servicios de interoperabilidad de otras administraciones que se encuentren disponibles bien de forma abierta con los mecanismos de seguridad que resulten adecuados en cada caso o de forma restringida a través de las redes privadas de las administraciones (SARA/AGE, EACAT/AOC, etc.)

**CAPÍTULO VII. Comunicaciones de las Administraciones públicas**

**13 Red de comunicaciones de las Administraciones públicas españolas**

Para la plataforma es transparente a la red física que se utilice para la puesta a disposición o consumo de servicios de otras administraciones de la AGE o de las CCAA.

**14 Plan de direccionamiento de la Administración**

Esta es una cuestión que no afecta a la plataforma directamente cuando se instala "On premise" y en el caso de Instalación en una Cloud Privada, es cada administración competente la que se encarga de gestionar las infraestructuras como servicio (IaaS) y su integración con la Red Privada interadministrativa que proceda en cada caso.

**15 Hora oficial**

La plataforma utiliza una fuente de tiempo oficial, generalmente procedente del Real Observatorio de la Armada (ROA), que se obtiene sincronizando los servidores de aplicaciones utilizados para su despliegue con el ROA a través del Network Time Protocol

(NTP). También se obtienen los sellos de tiempo oficiales de alguna de las TSA reconocidas y que a su vez están sincronizadas con el ROA.

## CAPÍTULO VIII. Reutilización y transferencia de tecnología

### 16 Condiciones de licenciamiento aplicables

La propiedad intelectual de la plataforma es de Grupo Meana, S.A. Como consecuencia de los diferentes contratos de implantación, se van desarrollando nuevas funcionalidades a petición de una o varias administraciones que se pueden poner a disposición de las restantes administraciones usuarias que tengan suscrito un contrato de mantenimiento o en virtud de nuevos contratos de implantación.

La plataforma puede suministrarse también con su código fuente en el ámbito de un proyecto de implantación, siempre que el cliente disponga de recursos que, previa formación, puedan participar en su desarrollo y evolución, de forma que dicho código puede ser estudiado y modificado por su equipo para generar un producto derivado para su uso interno.

### 17 Directorios de aplicaciones reutilizables

La plataforma no se encuentra disponible en el CTT para su descarga por cualquiera que desee utilizarla, dado que la solución ha sido desarrollada fundamentalmente con financiación privada y los directorios de aplicaciones reutilizables son para poner a disposición de terceros aquellas aplicaciones cuya propiedad intelectual o material es de la propia administración.

## CAPÍTULO IX. Firma electrónica y certificados

### 18 Interoperabilidad en la política de firma electrónica y de certificados

La plataforma tiene por defecto implementada la política de firma electrónica de la AGE, a la que toda administración puede adherirse, si bien se pueden implementar otras diferentes en caso de que una administración quiera desarrollar su propia política de firma.

La plataforma permite firmar y validar cualquier certificado reconocido por @FIRMA o que se encuentre dentro de los certificados admitidos por las AAPP españolas cuya validación puede realizarse alternativamente a través del servicio OCSP de la Autoridad de Certificación emisora del certificado.

### 19 Aspectos de interoperabilidad relativos a los prestadores de servicios de certificación

Este artículo afecta a las Autoridades de Certificación emisoras de certificados y prestadoras de servicios de certificación complementarios, como los de validación de certificados a través de OCSP. La plataforma es consumidora de dichos servicios.

### 20 Plataformas de validación de certificados electrónicos y de firma electrónica

Este artículo regula las características de las plataformas de validación de certificados electrónicos tales como @FIRMA y CLAVE o PSIS y VALID en Cataluña.

La plataforma es consumidora de todos estos servicios para la validación de los certificados y la realización de la firma digital.

## CAPÍTULO X. Recuperación y conservación del documento electrónico

### 21 Condiciones para la recuperación y conservación de documentos

- La plataforma incluye un módulo gestor documental y otro gestor de expedientes con los instrumentos y funcionalidades necesarias para implementar una política de gestión documental de conformidad con lo establecido este artículo y en la normativa vigente.
- El gestor de expedientes dispone de una herramienta de foliado o generación del índice electrónico de conformidad con lo establecido en la NTI de expediente electrónico.
- Cada documento y cada expediente generado o custodiado en la plataforma incorporan un código único que permiten su identificación inequívoca, así como su búsqueda directa,

si bien también pueden ser buscados los documentos y expedientes a través de sus correspondientes metadatos de gestión previstos de conformidad con el modelo de gestión adoptado por la plataforma.

- Además, todo documento y expediente electrónico lleva asociados sus metadatos ENI previstos en las NTI de Documento y de Expediente Electrónico.
- Los documentos pueden ser catalogados en función de diferentes categorías y además clasificados de acuerdo con el Cuadro de Clasificación General que se establezca en cada caso.
- Una vez archivados los documentos y expedientes, se les asigna un período de conservación en función de su naturaleza y del nivel del cuadro de clasificación que le ha haya sido asignado.
- La plataforma permite que todos los documentos y expedientes electrónicos estén en línea, al menos durante la fase de tramitación y un determinado tiempo una vez archivados, en función de la política establecida, de forma que éstos puedan ser consultados directamente tanto por los empleados públicos con competencias y/o permisos como por los propios interesados a través del área privada (carpeta ciudadana) de la Sede Electrónica o por otros mecanismos tales como el visor web que permite poner un expediente a disposición del interesado que se persone para su examen en las dependencias de la administración.
- La plataforma permite la conservación de documentos a largo plazo mediante el uso de formatos abiertos y estándares como PDF/A, la firma digital a largo plazo (LTV) y el resellado periódico de documentos para mantener protección y fiabilidad en el tiempo y en función del criterio que se establezca en la política documental.
- La plataforma incluye un módulo de archivo único (físico y electrónico) basado en la recomendación ISAD(G) con una filosofía de catalogación y archivo muy similar tanto para documentos y expedientes en papel como para documentos y expedientes electrónicos, basada en unidades de instalación físicas (cajas) con su ubicación de archivo y en unidades de instalación electrónicas, que son espacios lógicos de almacenamiento electrónico de ficheros.
- El módulo de archivo permite la transferencia de fondos archivados (físicos o electrónicos) entre diferentes archivos existentes.
- Así mismo, la plataforma permite establecer procedimientos de evaluación y eliminación documental con herramientas para la destrucción total o parcial de documentos y expedientes una vez finalizado el período de conservación y previo informe, dictamen de la comisión de valoración y resolución del órgano que corresponda.

**22 Seguridad**

La seguridad de la plataforma se encuentra sujeta a lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) y la protección de datos de carácter personal a lo especificado en el RGPD. Además, la plataforma tiene definida una política de seguridad para el acceso y manipulación de los diferentes elementos de información.

**23 Formatos de los documentos**

La plataforma utiliza los formatos de ficheros de documentos previstos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de Estándares, promoviendo entre ellos el uso de los más comúnmente utilizados, como por ejemplo el PDF en su versión PDF/A, que permite la conservación a largo plazo.

**24 Digitalización de documentos en soporte papel**

La plataforma incluye un módulo de digitalización certificada de conformidad con la NTI de Digitalización de Documentos que permite generar copias auténticas electrónicas de documentos en papel, aplicando un proceso de digitalización basado en perfiles con un mínimo de 200 ppp y dejando las imágenes digitalizadas en formato PDF/A. El documento



digitalizado es incorporado al repositorio documental y formando parte del expediente que proceda en cada caso, sujeto a la política documental como cualquier otro documento.

## CAPÍTULO XI. Normas de conformidad

### 25 Sedes y registros electrónicos

Todos los módulos de la plataforma que están sujetos a intercambio de información con terceros se guían por lo establecido en el ENI, especialmente la Sede Electrónica y el Registro Electrónico, así como el resto de los módulos de Gestión Documental, Gestión de Expedientes, etc. cuyo modelo de datos, de gestión y de interrelación se ajusta a lo establecido en las correspondientes Normas Técnicas de desarrollo.

### 26 Ciclo de vida de servicios y sistemas

La revisión de la conformidad se encuentra en el ámbito de las auditorías de control periódicas que se lleven a cabo por la propia administración u organismo externo especializado.

### 27 Mecanismo de control

Como mecanismo de control, la administración competente podrá contratar la correspondiente auditoría de conformidad con una empresa u organismo externo especializado que certifique el cumplimiento.

### 28 Publicación de conformidad

La declaración de conformidad del sistema resultante con el ENI podrá ser publicado en el área pública de la sede electrónica y los sellos de conformidad, si los hubiere, pueden ser dispuestos en la página principal de acceso a la Sede.

## CAPÍTULO XII. Actualización

### 29 Artículo 29 Actualización permanente

La plataforma está actualizándose continuamente en función de la evolución de la normativa vigente, especialmente el ENI y sus Normas Técnicas de desarrollo.

## DISPOSICIONES ADICIONALES

### DA1 Desarrollo del Esquema Nacional de Interoperabilidad

Para el desarrollo de los diferentes módulos y funcionalidades de la plataforma se han tenido en cuenta los requerimientos establecidos por las siguientes normas técnicas de interoperabilidad, de obligado cumplimiento por las AAPP:

- a) Catálogo de estándares. La plataforma utiliza los formatos recogidos en dicho catálogo, impulsando aquellos de uso más frecuente.
- b) Documento electrónico. Se adopta la estructura de documento electrónico definida en esta norma, constando el documento de uno o más ficheros en los formatos adecuados, los metadatos de gestión, los metadatos de interoperabilidad y las firmas electrónicas en caso de que proceda.
- c) Digitalización de documentos. Incluye un módulo de digitalización de documentos de conformidad con esta norma, pudiendo añadir una portada que no forma parte del documento original para incluir un Código Seguro de Verificación o Código de Verificación Electrónica e información adicional legible sobre el proceso de digitalización, así como las huellas de las firmas electrónicas.
- d) Expediente electrónico. El módulo de gestión de expedientes permite la realización de foliados digitales y la generación de paquetes de expedientes electrónicos para remisión o puesta a disposición de conformidad con esta NTI
- e) Política de firma electrónica y de certificados de la Administración. La plataforma adopta por defecto la política de firma de la AGE, disponiendo de instrumentos adicionales para

la adopción de otras políticas, con las modificaciones que resulten necesarias en cada caso.

- f) Protocolos de intermediación de datos. La plataforma está siendo integrada con todos los servicios de intermediación de datos de la AGE y de otras administraciones públicas, como por ejemplo AOC en Cataluña, para automatizar la incorporación de certificados a los expedientes administrativos.
- g) Relación de modelos de datos comunes en la Administración. La plataforma se está integrando con el Directorio Común (DIR3) y con el Sistema de Información Administrativa que normaliza, entre otras, la codificación y descripción de los procedimientos administrativos.
- h) Política de gestión de documentos electrónicos. La plataforma se ajusta a la política definida por cada administración y gestiona por defecto un conjunto básico del esquema de metadatos para la gestión del documento electrónico (EMGDE).
- i) Requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las Administraciones públicas españolas. Es transparente a la plataforma.
- j) Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos, así como desde papel u otros medios físicos a formatos electrónicos. La plataforma permite la generación de cualquier tipo de copia auténtica.
- k) Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre las Entidades Registrales. Permite la generación de paquetes de datos en formato SICRES3 para ser enviados a otras administraciones a través del SIR, así como interpretar e incorporar al repositorio documental los asientos, documentos y expedientes enviados por otras administraciones públicas adscritas al sistema.
- l) Reutilización de recursos de información. No aplica a la funcionalidad de la plataforma.

DA2	Formación
DA3	Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) basadas en fuentes abiertas
DA4	Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación
DA5	Normativa técnica relativa a la reutilización de recursos de información
	No aplican como requerimiento funcional u operativo exigible a la plataforma
<b>DISPOSICIONES TRANSITORIAS</b>	
DT1	Adecuación de sistemas y servicios
DT2	Uso de medios actualmente admitidos de identificación y autenticación
	No aplican como requerimiento funcional u operativo exigible a la plataforma
<b>DISPOSICIONES DEROGATORIAS</b>	
DDU	Disposición derogatoria única
	No aplica como requerimiento funcional u operativo exigible a la plataforma
<b>DISPOSICIONES FINALES</b>	
DF1	Título habilitante
DF2	Desarrollo normativo
DF3	Entrada en vigor
	No aplican como requerimiento funcional u operativo exigible a la plataforma

### 3.- NORMAS TÉCNICAS DE INTEROPERABILIDAD (NTI)

Referencia al catálogo de normas

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae/Estrategias/pae/Interoperabilidad/Inicio/pae/Normas\\_tecnicas\\_de\\_interoperabilidad.html](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae/Estrategias/pae/Interoperabilidad/Inicio/pae/Normas_tecnicas_de_interoperabilidad.html)

#### 3.1.- NTI Catálogo de Estándares

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:97912041-c1c3-47c4-b517-df9f51db321d/Guia\\_aplicacion\\_Norma\\_Tecnica\\_Interoperabilidad\\_Catalogo\\_de\\_estandares.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:97912041-c1c3-47c4-b517-df9f51db321d/Guia_aplicacion_Norma_Tecnica_Interoperabilidad_Catalogo_de_estandares.pdf)

La plataforma utiliza estándares abiertos de uso generalizado y de ámbito nacional, europeo o internacional de conformidad con los especificados en la NTI de Catálogo de Estándares.

En lo que respecta a los formatos de los ficheros, la plataforma permite generar documentos con ficheros asociados que pueden estar en cualquiera de los formatos admitidos por cada administración, admitiendo como mínimo los de la NTI del catálogo de estándares. El formato utilizado por defecto por la plataforma para la publicación y firma de los documentos generados por los usuarios es el PDF/A con firma digital PAdES. Así mismo, un documento puede incorporar varios ficheros en diferentes formatos de cualquiera de los admitidos en este catálogo.

En la siguiente tabla se describe como se utilizan los estándares admitidos por esta NTI.

AUTENTICACIÓN, FIRMA ELECTRÓNICA, CIFRADO, INTEGRIDAD Y ACCESO				
Nombre Común	Descripción	Versión	Ext.	Utilización
<b>CAAdES</b>	ETSI TS 101 733 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI) CMS Advanced Electronic Signatures (CAAdES)	1.6.3	.p7s .csig	Firma digital realizada por el ciudadano.
<b>CMS</b>	Cryptographic Message Syntax (CMS)	RFC 5652	.sig	Firma digital
<b>ETSI TS 102 176-1</b>	ETSI TS 102 176-1. Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Algorithms and parameters for secure electronic signature. Part 1: Hash functions and asymmetric algorithms	2.0.0	-	Firma digital
<b>PAdES</b>	ETSI TS 102 778-3 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); PDF Advanced Electronic Signature Profiles; Part 3: PAdES Enhanced - PAdES-BES and PAdES-EPES Profiles.	PAdES-1 1.1.1 PAdES-3 1.1.2 PAdES-4 1.1.2	.p7s .pdf	Firma digital de ficheros en formato PDF
<b>XAdES</b>	ETSI TS 101 903 XML Advanced Electronic Signatures	1.2.2	.xml .dsig .xsig	Firma digital de ficheros XML y otros formatos en distintos a PDF
<b>XML-DSig</b>	XML Signature Syntax and Processing.	Second	.xml	Firma opcional de ficheros

		Edition. 2008	.dsig .xsig .sig	
<b>ETSI TR 102 038</b>	ETSI TR 102 038 TC Security - Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); XML format for signature policies	RFC 3125 1.1.1	-	Firma digital
<b>ETSI TR 102 272</b>	ETSI TR 102 272 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); ASN.1 format for signature policies	1.1.1	-	Firma digital
<b>OCSP</b>	X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol - OCSP	RFC 2560	-	Verificación de la validez de los certificados
<b>ETSI TS 102 023</b>	ETSI TS 102 023 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy requirements for time-stamping authorities	RFC 3628	-	Firma digital con sello de tiempo
<b>TLS</b>	Transport Layer Security (TLS)	RFC 5878 RFC 5746 RFC 5705 RFC 5489 RFC 5487 RFC 5469 RFC 5289 RFC 5288	-	Transparente a la plataforma
<b>Base16, Base32 y Base64</b>	The Base16, Base32, and Base64 Data Encodings	RFC 4648	-	Firma digital y función resumen
<b>UCS UTF</b>	ISO/IEC 10646:2003 Information technology - Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)	2003	-	Utilizado indirectamente por los componentes de la plataforma
<b>SHA</b>	Secure Hash Algorithms	RFC 4634 RFC 3874	-	Generación de la función resumen en la firma
<b>RFC 4646 ISO 639</b>	Tags for Identifying Languages. ISO 639 Codes for the representation of names of languages	2002 - 2008 RFC 4646	-	Usado en la codificación de ficheros de recursos de internacionalización
<b>LDAP</b>	Lightweight Directory Access Protocol	RFC 4510	-	Utilizado como alternativa en la identificación de usuarios
<b>FORMATOS DE FICHEROS</b>				
<b>Nombre Común</b>	<b>Descripción</b>	<b>Versión</b>	<b>Ext.</b>	<b>Utilización</b>
<b>GML</b>	ISO 19136:2007. Geographic information - Geography Markup Language (GML)	2007	.gml	Tratamiento como datos o ficheros adjuntos a documentos
<b>WFS</b>	ISO 19142:2010 Geographic information - Web Feature Service	2010	.gml	Tratamiento como datos o ficheros adjuntos a documentos
<b>WMS</b>	ISO 19128:2005 Geographic information - Web map server interface	2010	.gml	Tratamiento como datos o ficheros adjuntos a documentos
<b>GZIP</b>	GNU Zip	RFC 1952	.gz	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>ZIP</b>	ZIP RFC 1952	-	.zip	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos

<b>AVI</b>	Audio Video Interleave	-	.avi	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>MPEG-4 MP4 media</b>	ISO/IEC 14496- 14:2003 Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 14: MP4 file format	2003	.mpeg .mp4	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>Comma Separated Values</b>	Comma Separated Values	RFC 4180	.csv .txt	Tratamiento como ficheros de carga y de almacenamiento de tablas
<b>HTML</b>	HyperText Markup Language	4.01	.html .htm	Definición de interfaces y formularios Web
<b>CSS</b>	Cascading Style Sheets	2.1	.css	Definición de la apariencia de los formularios Web
<b>JPEG</b>	ISO/IEC 15444. Information technology – JPEG 2000 image coding system.	2004 - 2008	.jpg .jpeg	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>MHTML</b>	Multipurpose Internet Mail Extension HTML	RFC 2557	.mhtml .mht	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>ISO/IEC 26300:2006 OASIS 1.2</b>	ISO/IEC 26300:2006 Information technology - Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) OASIS 1.2	1.0	.odt .ods .odp .odg	Formato nativo de los documentos editables
<b>Strict Open XML</b>	ISO/IEC 29500-1:2012 Information technology -- Document description and processing languages - Office Open XML File Formats -- Part 1: Fundamentals and Markup Language Reference - Strict	2012	.docx .xlsx .pptx	Formato opcional de los documentos editables
<b>PDF</b>	ISO 32000-1:2008 Document management - Portable document format - Part 1: PDF 1.7	1.4	.pdf	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>PDF/A</b>	ISO 19005-1:2005. ISO 19005-2:2011 Document management - Electronic document file format for long- term preservation	1.4 1.7	.pdf	Formato nativo de los documentos publicados (solo lectura) y firmados digitalmente
<b>PNG</b>	ISO/IEC 15948:2004. Information technology - Computer graphics and image processing – Portable Network Graphics (PNG): Functional specification	2004	.png	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos y como recursos gráficos de los interfaces
<b>RTF</b>	Rich Text Format.	1.6	.rtf	Formato opcional de los ficheros editables
<b>SVG</b>	Scalable Vector Graphics.	1.1	.svg	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>TIFF</b>	ISO 12639:2004 Graphic technology - Prepress digital data exchange - Tag image file format for image technology (TIFF/IT)	2004	.tiff	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos. Formato opcional de imagen digitalizada multipágina
<b>TXT</b>	Texto plano	-	.txt	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>XHTML</b>	eXtensible HyperText Markup Language	1.0	.html .htm	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos

<b>MP3. MPEG-1 Audio Layer 3</b>	ISO/IEC 11172-1:1993 ISO/IEC 11172-2:1993 ISO/IEC 11172-3:1993 ISO/IEC 11172-4:1995 ISO/IEC TR 11172-5:1998	1993 - 1998	.mp3	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>MPEG-4 MP4 vídeo</b>	ISO/IEC 14496-14:2003 Information technology - Coding of audio-visual objects - Part 14: MP4 file format	2003	.mpeg .mp4	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>OGG-Vorbis</b>	OGG Vorbis	2010	.ogg .oga	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>WebM</b>	WebM	2010	.webm	Tratamiento como ficheros adjuntos a documentos
<b>GESTIÓN DOCUMENTAL Y ARCHIVÍSTICA</b>				
<b>Nombre Común</b>	<b>Descripción</b>	<b>Versión</b>	<b>Ext.</b>	<b>Utilización</b>
<b>ISAD (G)</b>	General International Standard Archival Description.	-	-	Módulo de Archivo
<b>ISAAR CPF</b>	International Standard Archival Authority Records for Corporate Bodies, Persons and Families.	-	-	Módulo de Archivo
<b>ISDF</b>	Norma internacional para la descripción de funciones.	-	-	Módulo de Archivo
<b>NEDA</b>	Modelo conceptual de descripción archivística y requisitos de datos básicos de las descripciones de documentos de archivo, agentes y funciones Parte 1: Tipos de entidad.	2007	-	Módulo de Archivo
<b>UNE-ISO 30300</b>	UNE-ISO 30300:2011 Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Fundamentos y vocabulario	2011	-	Módulo de Archivo
<b>UNE-ISO 30301</b>	UNE-ISO 30301:2011 Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos	2011	-	Módulo de Archivo
<b>UNE-ISO 15489</b>	UNE-ISO 15489-1:2006 Parte 1: Generalidades. UNE-ISO/TR 15489-2:2006 Parte 2: Directrices. (ISO/TR15489-2:2001)	2006	-	Módulo de Archivo
<b>UNE-ISO 23081</b>	UNE-ISO 23081-1:2008 Parte 1: Principios. UNE-ISO/TS 23081-2:2008 Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales.	2008	-	Módulo de Archivo
<b>PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN, INTERCAMBIO, TECNOLOGÍAS DE TRANSPORTE, RED Y CORREO</b>				
<b>Nombre Común</b>	<b>Descripción</b>	<b>Versión</b>	<b>Ext.</b>	<b>Utilización</b>
<b>MIME</b>	Multipurpose Internet Mail Extensions	RFC 2045	-	Formato para envío de correos electrónicos

<b>SMTP</b>	Simple Mail Transfer Protocol	RFC 5321	-	Protocolo de envío de correos electrónicos
<b>DNS</b>	Domain Name System	RFC 1035	-	Trasparente a la plataforma
<b>HTTP</b>	Hypertext Transfer Protocol	1.1 RFC 2616 RFC 2817	http://	Utilizado por el backoffice. El frontoffice utiliza también HTTPS
<b>IPSec</b>	Security Architecture for the Internet Protocol	RFC 2401RFC 4302RFC4835	-	Trasparente para la plataforma
<b>NTP</b>	Network Time Protocol	RFC 5905	-	Sincronización de la Sede y equipos locales con una fuente oficial de tiempo
<b>SOAP</b>	Simple Object Access Protocol	1.1	-	Servicios Web de la arquitectura SOA
<b>UDDI</b>	Universal Discovery, Description and Integration	3.0	-	Consumidora de servicios publicados bajo directorios UDDI
<b>WSDL</b>	Web Services Definition Language	1.1	-	Definición de los servicios Web disponibles y consumo de otros servicios
<b>WS-Security</b>	Web Services Security: SOAP Message Security	1.1	-	Trasparente a la plataforma. Garantizado por entorno de desarrollo
<b>IDENTIFICACIÓN</b>				
Nombre Común	Descripción	Versión	Ext.	Utilización
<b>ASN.1</b>	ISO/IEC 8824 Information technology Abstract Syntax Notation One (ASN.1)	2008	-	Fundamento herramientas de desarrollo
<b>OID</b>	ISO/FDIS 26324 Information and documentation Digital object identifier system	2010	-	Fundamento herramientas de desarrollo
<b>URI</b>	Uniform Resource Identifier	RFC 3986 RFC 5785	-	Fundamento herramientas de desarrollo y almacenamiento de datos
<b>URL</b>	Uniform Resource Locators	RFC 1738	-	Acceso y almacenamiento de datos
<b>URN</b>	Uniform Resource Names (URN) Namespaces	-	-	Acceso y almacenamiento de datos
<b>PROTOCOLOS Y ESQUEMAS DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN</b>				
Nombre Común	Descripción	Versión	Ext.	Utilización
<b>CODICE</b>	Componentes y Documentos Interoperables para la Contratación Electrónica	2.0	.xml	Integración con la plataforma de contratación del estado (en desarrollo)
<b>Facturae</b>	Factura electrónica	3.0	.xml	Validación de documentos de facturas
<b>SCSP</b>	Sustitución de Certificados en papel	2.0	-	Integración con el backoffice (en desarrollo)
<b>SICRES</b>	Sistemas de Información Común de Registros de Entrada y Salida (SICRES)	2.0 3.0	-	Integración con SIR y exportación de ficheros de intercambio. Disponible la ver 2.0

SEMÁNTICA Y METADATOS				
Nombre Común	Descripción	Versión	Ext.	Utilización
<b>DCAT</b>	Data Catalog Vocabulary	-	-	Incorporado a nivel conceptual
<b>MoReq</b>	Model Requirements for the management of electronic records.	-	-	Fundamentos de la plataforma
<b>PREMIS</b>	PREservation Metadata: Implementation Strategies. V2.1	-	-	En fase de estudio
<b>INSPIRE Metadata Regulation</b>	Commission Regulation (EC) No 1205 / 2008 of 3 December 2008 implementing Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council as regards metadata (Text with EEA relevance)	-	-	En fase de estudio
<b>N3</b>	Notation3	-	.n3	Alternativa a la notación RDF clásica en XML
<b>OWL</b>	Ontology Web Language	2.0	-	No utilizado
<b>RDF</b>	Resource Description Framework	1.0	-	Integración de las Sede Electrónica con otros portales web
<b>RDFa</b>	Resource Description Framework – in – attributes	2008	-	No utilizado
<b>SKOS</b>	Simple Knowledge Organization System	2009	-	No utilizado
<b>SPARQL</b>	Query Language for RDF	2008	-	No utilizado
<b>Turtle</b>	Terse RDF Triple Language	2011	.ttl	No utilizado
<b>Fechas y horas</b>	ISO 8601:2004 Data elements and interchange formats Information interchange Representation of dates and times	2004	-	Tratamiento y almacenamiento de fechas, horas y timestamps
INTERCAMBIO ESTRUCTURADO DE INFORMACIÓN				
Nombre Común	Descripción	Versión	Ext.	Utilización
<b>XML</b>	Extensible Markup Language (XML)	1.0	.xml	Estructuras de datos de documentos, instancias y certificados. Paquetes de intercambio
<b>XSD</b>	XML Schema	1.0	.xsd	Validación de estructuras XML



### 3.2.- NTI Documento Electrónico

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:5881e773-6d5d-48b6-b4a6-7760e63cfef/Guia\\_NTI\\_documento\\_electronico\\_PDF\\_2ed\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:5881e773-6d5d-48b6-b4a6-7760e63cfef/Guia_NTI_documento_electronico_PDF_2ed_2016.pdf)

La plataforma ha sido adaptada para el cumplimiento de esta NTI, que especifica la forma en la que tendrá que ser estructurado el documento cuando éste sea objeto de intercambio entre los diferentes sistemas de información de las AAPP, que normalmente es diferente a la forma en la que dicho documento electrónico se estructura según el modelo de gestión interna, si bien en cualquier momento puede ser generado un documento en formato ENI para su intercambio. Dicho de otra forma, el documento tiene una estructura y metadatos de gestión apropiados para su explotación desde la plataforma, así como su estructura y metadatos de conformidad con el ENI para facilitar su intercambio.

El documento electrónico implementado en la plataforma, a efectos de cumplimiento de esta norma de interoperabilidad, consta de los siguientes elementos:

- El contenido del documento, que puede estar distribuida en uno o más ficheros en cualquiera de los formatos del catálogo de estándares y teniendo en cuenta que el modelo de la plataforma permite que un documento pueda tener asociados varios ficheros, lo cual aporta ventajas en la generación de determinados documentos complejos.
- La firma electrónica definida como un conjunto de datos en forma electrónica que permiten detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados está vinculada al firmante de manera única y a los datos a los que se refiere y ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.
- Los metadatos, cuyo objetivo es proporcionar contexto al documento de cara a su adecuada interpretación por los sistemas de información que lo intercambian, contribuyendo al valor probatorio y fiabilidad a lo largo del tiempo. Además de los metadatos internos de gestión, asociados al modelo, se permiten gestionar los metadatos ENI asociados a los procesos de intercambio del documento:

Metadato	Descripción / Condiciones de uso	Esquema de valores
Versión NTI	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Documento electrónico conforme a la cual se estructura el documento electrónico.	<a href="http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e">http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e</a>
Identificador	Identificador normalizado del documento.	ES_<Órgano>_<AAAA>_<ID_especifico_unico> ES_E00010207_2010_MPR00000000000000000000010207
Órgano	Identificador normalizado de la administración generadora del documento o que realiza la captura de este.	Código alfanumérico único para cada órgano / unidad / oficina extraída del Directorio Común gestionado por el MPTAP.
Fecha de captura	Fecha de alta del documento en el sistema de gestión documental.	Formato: AAAAMMDD T HH:MM:SS <ISO 8601>
Origen	Indica si el contenido del documento fue creado por el ciudadano o por una administración.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 = Ciudadano</li><li>• 1 = Administración</li></ul>

<b>Estado de elaboración</b>	Indica la naturaleza del documento. Si es copia, este metadato indica también si se ha realizado una digitalización o conversión de formato en el proceso de generación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Original</li> <li>• Copia electrónica auténtica con cambio de formato</li> <li>• Copia electrónica auténtica de documento papel</li> <li>• Copia electrónica parcial auténtica.</li> <li>• Otros</li> </ul>
<b>Nombre de formato</b>	Formato lógico del fichero de contenido del documento electrónico.	Valor extraído de la lista de formatos admitidos para documentos electrónicos definidos en la NTI de Catálogo de estándares.
<b>Tipo documental</b>	Descripción del tipo documental del documento.	Resolución, Acuerdo, Contrato, Convenio, Declaración, Comunicación, Notificación, Publicación, Acuse de recibo, Acta, Certificado, Diligencia, Informe, Solicitud, Denuncia, Alegación, Recursos, Comunicación, Factura, Otros
<b>Tipo de firma</b>	Indica el tipo de firma que avala el documento. En caso de firma con certificado, indica el formato de la firma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSV.</li> <li>• [Formatos de firma electrónica definidos en la NTI de Política de firma y certificados de la Administración.]</li> </ul>
Si Tipo de firma = CSV		
<b>Valor CSV</b>	Valor del CSV.	N/A
<b>Definición de generación del CSV</b>	Referencia a la Orden, Resolución o documento que define la creación del CSV correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si AGE, referencia BOE: BOE-A-YYYY-XXXXX</li> <li>• En otro caso, referencia correspondiente.</li> </ul>
Si Estado de elaboración = Copia electrónica auténtica con cambio de formato o Copia electrónica parcial auténtica.		
<b>Identificador de documento origen</b>	Identificador normalizado del documento origen al que corresponde la copia.	Si el documento origen es un documento electrónico: ES_<Órgano>_<AAAA>_<ID_especifico_único> ES_E00010207_2010_MPR00000000000000000000010207

El modelo de gestión de la plataforma ya implementaba algunos metadatos de esta NTI tales como como la fecha de captura, el tipo documental o el valor del CSV, mientras que otros metadatos como el identificador global del documento han sido evolucionados según el formato requerido.

Hay metadatos como la Versión de NTI, el órgano o la definición de generación del CSV que son comunes y se repiten sistemáticamente para todos los documentos generados dentro de una misma entidad. Otros metadatos como el origen, estado de elaboración o el nombre del formato son generados en el momento en el que se crea el documento, ya que a posteriori podría resultar difícil obtener el valor adecuado en base a otra información de gestión.

En cuanto al tipo documental, la clasificación recogida en esta NTI no se adecua normalmente a las necesidades de clasificación necesaria para la gestión, por lo que se trabaja con dos clasificaciones, la de gestión y la ENI, relacionándolas a través de una tabla de equivalencias.

### 3.3.- NTI Digitalización de documentos

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:cd4d2971-b218-4e38-8e42-4e77b969e378/Guia\\_NTl\\_digitalizacion\\_PDF\\_2ed\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:cd4d2971-b218-4e38-8e42-4e77b969e378/Guia_NTl_digitalizacion_PDF_2ed_2016.pdf)

La plataforma incorpora un módulo de digitalización de documentos con las siguientes características de conformidad con esta norma:

- En lo que respecta a los requisitos de la imagen electrónica, el nivel de resolución mínimo se establece en 200 ppp, para todo tipo de imágenes (color, escala de grises y b/n). Además, la imagen electrónica tiene que ser fiel al documento origen, para lo cual hay que respetar la geometría del documento origen en tamaños y proporciones y no puede contener caracteres o gráficos que no figurasen en el documento origen.
- En lo que respecta al proceso de digitalización, se requiere la garantía de integridad mediante la ejecución de las siguientes tareas:
  - a) Digitalización por un medio fotoeléctrico (escáner, cámara), de modo que se obtenga una imagen electrónica en la memoria del sistema asociado al dispositivo.
  - b) Si procede, optimización automática de la imagen capturada para garantizar su legibilidad, de modo que todo contenido del documento origen pueda apreciarse y sea válido para su gestión.
  - c) Asignación de los metadatos al documento electrónico digitalizado.
  - d) Si procede, firma de la imagen electrónica (mejor firmar/sellar siempre digitalmente para garantía de no manipulación)
- Como el contenido de la imagen digitalizada no puede ser alterado incrustando ninguna marca y al documento digitalizado es necesario añadir información adicional, como por ejemplo un CSV, se permite añadir una portada al resultado de la digitalización, que no forma parte del documento original, en la que se incrusta el CSV y otra información de la digitalización realizada.
- La plataforma realiza la digitalización a formato PDF/A con firma digital en formato PADES con un sello de órgano para garantizar que el resultado de la digitalización no pueda ser manipulado. En lo que respecta a los metadatos, para los documentos digitalizados se contemplan los siguientes valores:

METADATOS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DIGITALIZADO	
Nombre	Valor
VERSION NTI	<a href="http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e">http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e</a>
ORGANO	L01150308
IDENTIFICADOR	ES_L01150308_<AAAA>_<CODIGO OPENCERTIAC>
FECHA DE CAPTURA	AAAAMMDD T HH:MM:SS Fecha en la que se produce la digitalización
ORIGEN	0-Ciudadano 1-Administración
ESTADO DE ELABORACIÓN	Copia electrónica auténtica de documento papel (Ley 11/2007 Art.30.2 y 30.3)
NOMBRE DE FORMATO	PDF/A-2 (ISO 19005-2:2011 Document management -- Electronic document file format for long-term preservation -- Part 2: Use of ISO 32000-1 (PDF 1.7))
TIPO DOCUMENTAL	RESOLUCIÓN, ACUERDO, CONTRATO, CONVENIO, DECLARACIÓN, COMUNICACIÓN, NOTIFICACIÓN, PUBLICACIÓN, ACUSE DE RECIBO, ACTA, CERTIFICADO, DILIGENCIA, INFORME, SOLICITUD, DENUNCIA, ALEGACIÓN, RECURSO, FACTURA, OTROS
TIPO DE FIRMA	PADES
VALOR CSV	AAAA AAAA AAAA AAAA AAAA
DEFINICION GENERACION CSV	Referencia a la ordenanza correspondiente
IDENTIFICADOR DE DOCUMENTO ORIGEN	(nulo)

### 3.4.- NTI Expediente electrónico

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:4386988b-c99d-4bd5-9729-ae5709bca284/Guia\\_NTI\\_expediente\\_electronico\\_PDF\\_2ed\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:4386988b-c99d-4bd5-9729-ae5709bca284/Guia_NTI_expediente_electronico_PDF_2ed_2016.pdf)

La plataforma se encuentra adaptada para el cumplimiento de la NTI de expediente electrónico, que establece un modelo de expediente electrónico con su estructura, componentes y metadatos de cara al intercambio de expedientes entre organizaciones. Un expediente electrónico gestionado por la plataforma, desde el punto de vista de la interoperabilidad, consta de los siguientes elementos:

- Documentos electrónicos, según la correspondiente NTI y que pueden ir incluidos como elementos independientes, dentro de una carpeta, o como parte de otro expediente adjunto.
- Índice electrónico que garantice la integridad del expediente electrónico y permita la recuperación y el acceso a los documentos incluidos.
- Firma digital del índice electrónico con un certificado digital de la administración, órgano o entidad remitente.
- Metadatos mínimos obligatorios, que se recogen en la siguiente tabla:

Metadato	Descripción / Condiciones de uso	Esquema de valores
Versión NTI	Identificador normalizado de la versión de la NTI de Expediente Electrónico conforme a la cual se estructura el expediente.	<a href="http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/expediente-e">http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/expediente-e</a>
Identificador	Identificador normalizado del expediente.	ES_<Órgano>_<AAAA>_EXP_<ID_especifico> ES_E00010207_2010_EXP_MPR00000000000000000000010207
Órgano	Identificador normalizado de la administración responsable de la tramitación del procedimiento	Código alfanumérico único para cada órgano/unidad/oficina extraída del Directorio Común gestionado por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Ejemplo: E00003901
Fecha Apertura	Fecha de apertura del expediente	Formato <ISO 8601>: AAAAMMDD T HH:MM:SS
Clasificación	Procedimiento administrativo con el que se relaciona el expediente.	Esquema de valores normalizado según el Sistema de Información Administrativa (SIA). Si no se encuentra en el SIA codificar como: <Órgano>_PRO_<ID_PRO_especifico>
Estado	Estado del expediente en el momento de intercambio.	Abierto, Cerrado o Índice para remisión cerrado.
Interesado	Identificador del interesado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si ciudadano o persona jurídica: DNI, NIE, NIF o similar.</li> <li>Si administración: &lt;Órgano&gt;</li> </ul>
Tipo de firma	Indica el tipo de firma del índice del expediente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSV</li> <li>Formatos de firma electrónica de documentos electrónicos definidos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de firma y certificados de la Administración.</li> </ul>
Si Tipo de firma = CSV		
Valor CSV	Valor del CSV	No aplica
Definición generación CSV	Referencia a la Orden, Resolución o documento que define la creación del CSV correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si AGE: Referencia BOE:BOE-A-YYYY-XXXXX</li> <li>En otro caso, referencia correspondiente.</li> </ul>

Para la adaptación de la plataforma a esta NTI se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- Dentro de las opciones de menú de la ficha del expediente, se dispone de una opción de “Foliado y Soporte Digital” para la generación del índice electrónico actual del expediente en formato XML y, opcionalmente, un soporte digital que contenga el índice, metadatos, y documentos según el formato de XML establecido por esta NTI. Este soporte digital podrá ser descargado a un espacio de almacenamiento local o podrá ser referenciado como un objeto de información susceptible de ser manipulado por la lógica de negocio de una tarea que se encargue de gestionar el correspondiente proceso de interoperabilidad.
- Cada acción de “Foliado y Soporte Digital” puede quedar registrado como un trámite de control interno del expediente, al que irá asociado el correspondiente fichero XML, pero sin el contenido de los documentos con objeto de no sobrecargar el sistema de información duplicando datos de forma innecesaria.

### 3.5.- NTI Política de firma electrónica y certificados de la administración

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a2b9fe25-5f80-4cb5-8442-fccdf01171d5/Guia\\_NTI\\_politica\\_firma\\_electr\\_PDF\\_2ed\\_2017.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a2b9fe25-5f80-4cb5-8442-fccdf01171d5/Guia_NTI_politica_firma_electr_PDF_2ed_2017.pdf)

Esta NTI establece el conjunto de criterios comunes asumidos por la Administración pública en relación con la autenticación y el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas basadas en certificados con el objetivo de facilitar el uso de firmas electrónicas seguras e interoperables entre las administraciones.

La política de firma electrónica debe ser definida y aprobada por cada organización y la plataforma ha sido revisada de conformidad con la política de firma electrónica de la AGE ([https://sede.administracion.gob.es/PAG\\_Sede/LaSedePAG/PoliticaFirmaElectronicaYCertificados\\_AGE.html](https://sede.administracion.gob.es/PAG_Sede/LaSedePAG/PoliticaFirmaElectronicaYCertificados_AGE.html)), a la cual puede adherirse cualquier otra administración pública, pudiendo no obstante ser adaptada a otras políticas específicas de cada administración. Para ello dispone de una serie de recursos técnicos y funcionales.

Los principales recursos de la plataforma para cumplimiento de los requisitos de esta norma son:

- Posibilidad de utilización de firma electrónica, firma electrónica avanzada y firma electrónica reconocida (en tarjeta criptográfica), basada en certificados digitales.
- Todos los documentos generados con la plataforma llevan adicionalmente un Código Seguro de Verificación como sistema complementario de firma y verificación de la autenticidad de los documentos intercambiados.
- Utilización de los certificados digitales tanto como sistema de firma digital como de identificación en el control de acceso al sistema de información.
- Posibilidad de utilizar certificados de cualquier Autoridad de Certificación reconocida por @firma, incluidos los del DNI Electrónico cuya AC es la DGP.
- Los formatos de firma manejados por la plataforma son PAdES (preferiblemente utilizado para la firma de documentos administrativos), XAdES/XMLDSIG (para la firma de documentos en XML y datos en transacciones de interoperabilidad) y CAdES como formato de firma alternativo.

- Antes de firmar digitalmente cualquier documento o paquete de datos por cualquiera de los módulos de la plataforma, se verifica siempre que el certificado sea válido, para la cual tiene que pertenecer a alguna de las autoridades de certificación reconocidas y además no debe haber sido revocado ni estar caducado.
- La validez de los certificados se comprueba a través de @firma y alternativamente a través de del servicio OCSP de la autoridad de certificación emisora del certificado.
- La plataforma utiliza también sellos de tiempo de cualquiera autoridad de las autoridades de timestamp (TSA) reconocidas. Los sellos de tiempo se utilizan para realizar firma que requiera una marca temporal de un tercero de confianza (TSA), por ejemplo, para la generación de justificantes de registro sellados digitalmente o para hacer firma longeva (LTV).
- Antes de aceptar cualquier documento externo firmado digitalmente para incorporarlo al sistema de información se verifica que la firma sea válida y que el certificado utilizado para firmar sea de una autoridad de certificación reconocida y que el documento haya sido firmado por un certificado digital válido (no caducado ni revocado) en el momento de la firma, si lleva sello de tiempo, o en el momento de la aceptación (registro) si no lleva sello de tiempo.
- Se proporcionan también procesos de resellado de documentos con un certificado digital válido cuando la fecha de caducidad del certificado de la última firma digital realizada esté próxima a caducar.
- Además, la plataforma maneja certificados de empleado público para la firma interna de documentos administrativos y certificados de sello electrónico para realización de determinadas operaciones como la emisión de justificantes en el registro electrónico de entrada, el sellado en el registro electrónico de salida, la numeración de decretos o la digitalización certificada.

### 3.6.- NTI de Protocolos de intermediación de datos

Referencia al texto consolidado

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-10049>

En el ámbito de esta NTI, la plataforma permite incorporar a los expedientes los certificados y documentos obtenidos de la plataforma de intermediación de datos, normalmente en formato XML o PDF (justificantes) y como un documento más del expediente.

Actualmente, dichos certificados se obtienen utilizando el cliente ligero de la Red SARA. Desde el cliente ligero se traen los documentos solicitados y la plataforma interactúa con el cliente ligero para incorporar los documentos a la plataforma.

Alternativamente, existe la posibilidad de obtener esta información mediante la integración realizada con otros servicios de intermediación autonómicos, como ocurre con VIA OBERTA para las AAPP catalanas.

### 3.7.- NTI de Relación de modelos de datos

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:c17c0f0f-e823-4cb1-8c63-83642f9dedde/ENI\\_GuiaAplicacion\\_NTIRelacionModelosDatos\\_NIPO\\_630-14-237-0.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:c17c0f0f-e823-4cb1-8c63-83642f9dedde/ENI_GuiaAplicacion_NTIRelacionModelosDatos_NIPO_630-14-237-0.pdf)

Esta NTI tiene por objeto definir las condiciones para establecer y publicar modelos de datos comunes en la Administración y aquellos que se refieran a materias sujetas a intercambio de información con los ciudadanos y otras administraciones.

En el ámbito de esta NTI, los usuarios de la plataforma son consumidores de modelos de datos, no prescriptores, por lo que se integra con aquellos modelos de datos que sean comunes a las AAPP o que sean la base de transacciones de intercambio de datos entre ellas.

De todos los modelos publicados actualmente por el Centro de Interoperabilidad Semántica (CISE) publicados en [https://administracionelectronica.gob.es/ctt/semanticosTodos.htm?paginacion=B#.X\\_7cHuhKjL8](https://administracionelectronica.gob.es/ctt/semanticosTodos.htm?paginacion=B#.X_7cHuhKjL8) la plataforma tiene incorporados aquellos que son necesarios para las tareas de interoperabilidad requeridas, que son los siguientes:

- [codice - Componentes y Documentos Interoperables para la Contratación Electrónica](#)
- [Sicres – Norma para el intercambio de asientos entre registros](#)
- [documentoe - Documento Electrónico](#)
- [expedientee - Expediente electrónico](#)

### 3.8.- NTI de Política de gestión de documentos electrónicos

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:34e78339-de2e-4fe5-b576-3107e9d3a54c/Guia\\_NTIPolitica\\_Gestion\\_DocElect\\_PDF\\_2ed\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:34e78339-de2e-4fe5-b576-3107e9d3a54c/Guia_NTIPolitica_Gestion_DocElect_PDF_2ed_2016.pdf)

Esta NTI tiene por objeto establecer las directrices para la definición de políticas de gestión de documentos electrónicos, pero no es una política de gestión de documentos electrónicos en sí misma, ni una especificación sobre requisitos funcionales de software para gestión de documentos, ni establece consideración alguna sobre la seguridad a aplicar en la gestión de documentos electrónicos, para lo que se debe aplicar el ENS.

La política de gestión de documentos electrónicos debe ser definida por la propia organización, de acuerdo con esta NTI y demás requisitos legales y con un alcance en función de las posibilidades de la organización y aplicando siempre el principio de proporcionalidad.

La plataforma pone a disposición de las organizaciones una serie de herramientas y funcionalidades para implementar e instrumentalizar la política de gestión de documentos electrónicos que haya sido definida. Las requeridas por esta NTI son:

- La plataforma asigna a cada documento un código único e inequívoco que permite referenciar y recuperar cada documento de una forma fácil e inequívocamente.

- Aparte de los metadatos mínimos obligatorios de interoperabilidad, a cada documento se asignan otros metadatos necesarios para facilitar su gestión interna.
- Los documentos pueden ser clasificados de acuerdo con el cuadro de clasificación definido. Se puede establecer un cuadro de clasificación de gestión y otro de archivo, que pueden estar relacionados entre sí.
- A los documentos se les puede asignar un plazo de validez y de custodia, que permiten obtener las correspondientes fechas de caducidad y de expurgo de cara a su correcta conservación.
- El acceso a los documentos se puede hacer de forma directa a través de su código único o realizando una consulta por cualquier combinación de los metadatos o campos de gestión asociados, pudiendo acceder al contenido en función de la política de permisos establecida. Además, la plataforma permite la indexación y búsqueda del documento por su contenido, proporcionando herramientas adicionales de búsqueda.
- La conservación a largo plazo está garantizada mediante la utilización de estándares tanto en el formato del documento como en la firma digital utilizada, que deberá incluir un sello de tiempo en caso de querer garantizar la conservación a largo plazo (LTV).
- Los documentos electrónicos gestionados por la plataforma responden a los requisitos de autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de acuerdo con la NTI de documento electrónico.
- El modelo de gestión del documento electrónico implementado por la plataforma propone un ciclo de vida alineado con los requisitos de esta NTI, entendiéndose por ciclo de vida el conjunto de etapas o estados por los que atraviesa la vida del documento, desde su creación e identificación hasta su selección para conservación permanente o para su destrucción reglamentaria. La relación de estados posibles es más amplia que la requerida en esta NTI para dar cobertura a todas las necesidades de gestión interna de los documentos.
- Aunque cada documento tiene su propio ciclo de vida, también puede formar parte de uno o varios expedientes, en cuyo caso, se adapta a la política de gestión y acceso definida para el expediente.
- Se pueden auditar todos los accesos a cada documento por cuestiones de seguridad.
- Cada documento tiene su propio historial con las revisiones que hayan ido generando sus redactores o el propio sistema de gestión cuando se haya producido una tarea de relevancia en su ciclo de vida, como por ejemplo la firma digital.
- Los procesos de creación, registro, clasificación, descripción, etc., asocian los correspondientes metadatos o campos de gestión, tales como fecha de creación, fecha y número de registro, clasificación, descripción, etc.
- La determinación de los periodos de custodia se realiza de una forma automatizada en función del plazo de conservación asociado al nivel del cuadro de retención seleccionado.
- Otro metadato asociado al documento es la mayor fecha de caducidad del certificado digital con el que fue firmado (con sello de tiempo), de cara a establecer la política de resellado para su conservación a largo plazo en condiciones de seguridad.
- Cada documento lleva asociado una serie de metadatos de gestión, aparte de los requeridos por la NTI de documento electrónico. El modelo de la plataforma permite incorporar otros metadatos adicionales del documento, como por ejemplo los definidos en el esquema de metadatos e-EMGDE, que pueden ser configurados como campos suplementarios del documento, ya que no se implementan por defecto.



### 3.9.- NTI de Requisitos de conexión a la Red de comunicaciones de las AAPP españolas (SARA)

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:fe3103e2-4906-47cb-b9cd-ddaf091cc618/2011-Guia-NT-requisitos-conex-red-AA-PP-esp.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:fe3103e2-4906-47cb-b9cd-ddaf091cc618/2011-Guia-NT-requisitos-conex-red-AA-PP-esp.pdf)

Esta NTI tiene por objeto establecer las condiciones en las que cualquier órgano de una Administración, o Entidad de Derecho Público vinculada o dependiente de aquélla podrá acceder a la Red SARA.

En lo que respecta al cumplimiento por parte de la plataforma, esta NTI es irrelevante, pues una vez conectada la administración a la Red SARA, la lógica de negocio de la plataforma podrá acceder a los servicios disponibles.

La plataforma no accede solamente a servicios disponibles a través de la Red SARA, sino también a los que se encuentran en otras redes de las AAPP como EACAT del Consorci AOC para las Administraciones públicas catalanas.

No obstante, Grupo Meana se ha constituido también como Punto de Presencia de la Red SARA de forma que una administración pública pueda ser usuaria de la plataforma bajo suscripción en la modalidad de Software como Servicio (SaaS) y acceder a todos los servicios disponibles dentro de SARA.

### 3.10.- NTI de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos, así como desde papel u otros medios físicos a formatos electrónicos

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:ce2f617e-18e0-4e76-bd23-3dc91e4f720c/Guia NTI procedimientos copiado autentico PDF 2ed 2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:ce2f617e-18e0-4e76-bd23-3dc91e4f720c/Guia%20NTI%20procedimientos%20copiado%20autentico%20PDF%202ed%202016.pdf)

Esta NTI tiene por objeto establecer las reglas para la creación de los siguientes tipos de copias:

- Copias electrónicas auténticas con cambio de formato mediante procesos de transformación del formato de fichero del documento original. La plataforma permite la creación de este tipo de copias utilizando herramientas externas de conversión, aunque también incorpora una herramienta denominada Impresora Virtual, que permite la generación de una copia auténtica en formato PDF a partir de la salida de cualquier otra aplicación de escritorio como podría ser una gestión contable, tributaria, gestión de personal, etc. Para ello se genera un documento PDF al que se incorpora un CSV y se firma con un certificado digital de sello de órgano y, opcionalmente, con un sello de tiempo de una TSA que garantiza la fecha de creación de dicha copia auténtica. También se han implementado otros procesos de generación de copias auténticas con cambio de formato, como por ejemplo para obtener una copia auténtica en formato PDF de una factura en formato XML-Facturae, con objeto de facilitar su visualización y un proceso de aprobación más visual basado en la firma digital por parte de los implicados.

- Copias electrónicas auténticas de documentos en papel, mediante procesos de digitalización de conformidad con la NTI de Digitalización de Documentos. La plataforma incluye un módulo de digitalización certificada de conformidad con esta NTI que permite la generación de una copia electrónica a partir de un original en papel incorporando un CSV y una firma digital con el certificado de sello de órgano que proceda en cada caso y el sello de tiempo de la TSA definida.
- Copias electrónicas parciales auténticas, a través de procesos de transformación del contenido o anonimización, con el objetivo de preservar la confidencialidad de la información del documento original. Actualmente, la plataforma permite crear documentos que sean copias parciales de otros documentos electrónicos originales y se dispone de un módulo de anonimización de datos personales como nombres y apellidos, documentos de identificación, direcciones de correo electrónico, números de teléfono, números de tarjeta o de cuentas bancarias, direcciones postales, etc.
- Copias auténticas en papel de documentos públicos administrativos electrónicos, normalmente mediante la impresión del documento electrónico original, incluyendo mecanismos para verificar la autenticidad del documento original electrónico a partir de la copia impresa. Todo documento electrónico generado por la plataforma incorpora un CSV que permite obtener el documento electrónico original introduciendo el CSV de una copia impresa en la correspondiente utilidad de “Verificación de Documentos” de la Sede Electrónica.

### 3.11.- NTI de Modelo de Datos para el intercambio de asientos entre las Entidades Registrales

Referencia a la Guía de Aplicación

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:05989e7c-6f76-40c2-b07d-fe5278e905e5/2013\\_ENI\\_GuiaAplicacion\\_NTI\\_SICRES\\_3\\_0\\_2\\_edicion\\_NIPO\\_630-13-095-X.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:05989e7c-6f76-40c2-b07d-fe5278e905e5/2013_ENI_GuiaAplicacion_NTI_SICRES_3_0_2_edicion_NIPO_630-13-095-X.pdf)

El objetivo de esta NTI es definir las condiciones y características para la interconexión de registros de las Administraciones públicas y el intercambio de información basándose en la especificación SICRES 3.0, un estándar para el intercambio registral de asientos basado en paquetes XML.

La plataforma se encuentra adaptada a SICRES 3.0 y permite la generación, recepción y procesamiento de los ficheros de mensajes (datos) y de los ficheros de control requeridos para la instrumentalización del intercambio a través de SIR o de cualquier otro mecanismo que se encuentre basado en esta norma.

Así mismo, y aunque no forma parte de esta NTI, se han realizado los desarrollos para integrar con el servicio de intercambio de registros (SIR) de la AGE. Cada administración debe solicitar a la Secretaría General de Administración Digital la certificación de su instalación para poder integrar la aplicación instalada en el SIR. En la actualidad se está realizando el proceso de certificación en algunos clientes y también se acometerá el proceso de certificación de la instalación de la plataforma desplegada en el Punto de Presencia de Grupo Meana en la Red SARA.

También se encuentra integrada con otros mecanismos de intercambio registral de implementados por otras CCAA, como por ejemplo el MUX en el ámbito de las administraciones catalanas.

### 3.12.- Reutilización de recursos de información

#### Referencias

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:f73fde29-734e-43bf-b6c6-bf51eaa2e42a/Guia\\_NTI\\_PDF\\_Reutilizacion\\_recursos\\_informacion\\_2ed.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:f73fde29-734e-43bf-b6c6-bf51eaa2e42a/Guia_NTI_PDF_Reutilizacion_recursos_informacion_2ed.pdf)

Esta norma ha sido creada principalmente para la publicación de información, normalmente agregada y no sujeta al RGPD, producida u obtenida y puesta a disposición por una administración para su explotación por terceros, que la pueden consumir, transformar y explotar y para ello tienen que estar publicados en determinados formatos, como se puede ver por ejemplo en el portal de datos abiertos [datos.gob.es](http://datos.gob.es), estando muy relacionada con el concepto de datos abiertos (open data). La plataforma de gestión, en general, no produce directamente estos datos para alimentar portales complementarios de datos abiertos, salvo informes específicos que hayan sido generados y puestos a disposición de los usuarios, pero si pueden ser obtenidos y publicados a través de las herramientas complementarias de BI y análisis de datos implantadas, como los cuadros de mando de la plataforma desarrollados sobre PowerBI.

### 3.13.- Reutilización y transferencia de tecnología

#### Referencias

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:9e73dc2d-cc40-4780-a54c-5ab24e158101/ENI\\_Guia\\_reutilizacion\\_activos\\_v1-0.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:9e73dc2d-cc40-4780-a54c-5ab24e158101/ENI_Guia_reutilizacion_activos_v1-0.pdf)

[https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:962152a8-2266-48ad-b090-6458d1c80110/Guia\\_prestacion\\_aplicaciones\\_modoservicio\\_PDF\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:962152a8-2266-48ad-b090-6458d1c80110/Guia_prestacion_aplicaciones_modoservicio_PDF_2016.pdf)

Esta norma está dirigida a las administraciones que fabrican con sus propios medios o contratan desarrollos de software bajo la modalidad de software libre o software de fuentes abiertas y los publican para su reutilización por otras administraciones. Establece directrices sobre las licencias a utilizar y repositorios donde publicar los resultados.

Por otro lado, establece una serie de recomendaciones y criterios para la contratación por las administraciones de aplicaciones como servicio.

En cualquiera de los casos no aplica directamente al contenido de las plataformas distribuidas “On Premise” sobre las infraestructuras del cliente y bajo una licencia de uso con contrato de implantación y de mantenimiento posterior.

### 3.14.- Declaración de conformidad con el ENI

#### Referencias

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a65cea77-17ed-440c-9ab9-824421a2ac97/Guia\\_adeacuacion\\_al\\_ENI\\_PDF\\_NIPO\\_630-14-238-6.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a65cea77-17ed-440c-9ab9-824421a2ac97/Guia_adeacuacion_al_ENI_PDF_NIPO_630-14-238-6.pdf)

[https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a859d9ac-9519-4cf9-b525-cc7238b5271b/Guia\\_auditoria\\_ENI\\_PDF\\_1ed\\_2016.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/dam/jcr:a859d9ac-9519-4cf9-b525-cc7238b5271b/Guia_auditoria_ENI_PDF_1ed_2016.pdf)

Las normas técnicas se completan con unas guías de ayuda para la adecuación al ENI y para la realización de auditorías del grado de conformidad con el ENI. Tal y como se desprende del análisis de estas guías, la adecuación al ENI de una administración, no se consigue solamente exigiendo que sus aplicaciones de gestión proporcionen las herramientas necesarias para su cumplimiento, sino que requiere también la definición y aprobación de otros instrumentos necesarios, tales como las políticas de gestión y conservación de documentos, políticas de firma, suscripción de convenios con los órganos proveedores de información, adopción de las infraestructuras necesarias en materia de redes e intercomunicación, reutilización de recursos comunes, etc.

De momento no existe ningún organismo o entidades homologadas para realizar auditorías de ENI como ocurre con el ENS, por lo que el grado de adecuación debe ser determinado internamente por la propia organización o por alguna empresa consultora especializada en la materia.