

Traducción del documento:

ISO/TC 46/SC 11 **N800R1**

Realizada por AEN/CTN 50/SC 1

# Orientación sobre la elaboración de un esquema de metadatos (Norma UNE-ISO 23081)

## Índice

<b>1</b>	<b>Construcción de un esquema de metadatos</b>	<b>2</b>
1.1	Introducción	2
1.2	¿Por qué hay que decidirse a usar o crear una estructura de metadatos para documentos?	3
1.3	Conceptos clave	3
1.4	¿Se debe empezar creando un esquema de metadatos o creando un perfil de aplicación?	5
<b>2</b>	<b>Esquema de metadatos</b>	<b>7</b>
2.1	Determinar el alcance del esquema	7
2.2	Estudiar la norma UNE-ISO 23081-1 y UNE-ISO/TS 23081-2	7
2.3	Estudiar otros esquemas existentes y contactar con sus creadores	7
2.4	Determinar la estructura del esquema	8
2.5	Registrar el esquema en organismos relevantes	8
2.6	Identificar conjuntos de elementos útiles y esquemas codificados	8
<b>3</b>	<b>Perfiles de aplicación</b>	<b>9</b>
3.1	Estudiar el esquema o esquemas existentes	9
3.2	Estudiar UNE-ISO 23081	9
3.3	Determinar el alcance del perfil de la aplicación	9
3.4	Registro del perfil de aplicación en organismos relevantes	9
3.5	Identificar	9
3.6	Minimizar el uso de la entrada de “texto libre”	10
3.7	Consejos prácticos para desarrollar un esquema de metadatos o un perfil de aplicación – “Tablas de equivalencias” y “armonización”	10
<b>4</b>	<b>Resumen</b>	<b>12</b>
	<b>Apéndice A. ¿De qué ayuda se dispone?</b>	<b>13</b>

# 1 Construcción de un esquema de metadatos

---

## Por dónde empezar

---

### 1.1 Introducción

#### Objetivo

Los metadatos han sido definidos como “datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo”.<sup>1</sup> Se trata de una parte inseparable de la gestión de documentos en cualquier formato. El uso de metadatos respalda métodos para identificar, autenticar, describir, localizar y gestionar recursos de modo claro y sistemático que satisfacen los requisitos de las organizaciones, su responsabilidad social y los requisitos archivísticos.

La cuestión clave para implantar un proyecto de metadatos es ésta: “¿Es necesario crear un esquema de metadatos nuevo o existen ya esquemas de metadatos que pueden adaptarse para su uso?”. En términos generales, es mejor que existan pocos esquemas de metadatos. Usamos normas para mejorar la interoperabilidad y reducir las diferencias innecesarias. Es mejor y más fácil adoptar algo que ya existe, que está bien diseñado y apoyado globalmente. Si se construye un esquema nuevo, entonces también habrá que gestionarlo y mantenerlo durante el lapso de vida de los documentos. Esto incluye la actualización, la compatibilidad en el pasado y en el futuro, los metadatos sobre el esquema de metadatos, el registro y el resto de la infraestructura necesaria para mantener la implantación, etc.

Los objetivos de este documento son ayudar al lector a decidirse entre construir o adaptar un esquema de metadatos, y proporcionar algunos consejos para su implantación.

Este documento está directamente relacionado con:

1. Norma UNE-ISO 23081-1:2008. *Información y documentación – Procesos de gestión de documentos – Metadatos para la gestión de documentos – Parte 1: Principios.*
2. Norma UNE-ISO/TS 23081-2:2008. *Información y documentación – Procesos de gestión de documentos – Metadatos para la gestión de documentos – Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales.*

Este documento, a través de las normas antes mencionadas, también se refiere indirectamente a las necesidades de los procesos de negocio y los requisitos de los documentos expresados en las normas siguientes:

3. Norma UNE-ISO 15489-1:2006. *Información y documentación – Gestión de documentos – Parte 1: Generalidades.*
4. Norma UNE-ISO/TR 26122-1:2008. *Información y documentación – Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos.*

#### Interesados

Los interesados son la persona o grupo de una organización implicados en la creación de una estructura formal de metadatos aun cuando puedan tener una escasa experiencia en este tipo de trabajo.

#### Resultados

Algunos de los posibles resultados que se pueden obtener son:

1. Comprender si se crea un nuevo esquema o si se adapta uno ya existente.
2. Comprender cómo conseguir su puesta en marcha y los puntos clave que se deben cumplir.

---

<sup>1</sup> UNE-ISO 15489-1:2006. Apartado 3.12.

## 1.2 ¿Por qué hay que decidirse a usar o crear una estructura de metadatos para documentos?

- “Lo vengo diciendo, necesito uno”.
- La organización está instalando el software para gestionar sus documentos, por ejemplo un sistema de gestión de documentos electrónicos (SGDE).
- La organización está tratando de estandarizar las descripciones mediante documentos tipo, documentos creados por grupos diferentes, bases de datos, sedes web.
- La organización quiere mejorar la recuperación de la información.
- La organización quiere mejorar la difusión de la información.
- La organización quiere asegurar la interoperabilidad entre sistemas.
- La organización quiere asegurar la preservación de su información a lo largo del tiempo.
- La organización está encargada de sus descripciones archivísticas, o necesita mejorarlas.
- La organización quiere demostrar conformidad con las normas, por ejemplo las de gestión de documentos.
- Por algunas o todas las razones anteriores.

## 1.3 Conceptos clave

Cuando abordamos un proyecto de metadatos es importante comprender las diferencias (y los beneficios asociados a su uso) entre la norma UNE-ISO 23081 –norma internacional sobre metadatos para documentos–, un esquema de metadatos, un perfil de aplicación, y un esquema de codificación

- **Norma de metadatos.** Documento de alto nivel que incluye los principios y las cuestiones de implantación.
- **Esquema de metadatos.** Este documento utiliza el término “esquema” en el mismo sentido que la norma UNE-ISO 23081: “Plan lógico que muestra las relaciones entre los distintos elementos del conjunto de metadatos, normalmente mediante el establecimiento de reglas para su uso y gestión y específicamente relacionados con la semántica, la sintaxis y la obligatoriedad de los valores”.<sup>2</sup> También se refiere a un conjunto de elementos.
- **Perfil de aplicación.** “Un perfil de aplicación define el uso de los elementos de metadatos incluidos en un conjunto de elementos. Mientras que un conjunto de elementos establece conceptos, expresados por los propios elementos de metadatos, y se enfoca sobre la semántica o los significados de aquellos elementos, un perfil de aplicación va más lejos y añade las reglas de la organización y las directrices en el uso de los elementos. Identifica las obligaciones y limitaciones de los elementos, y proporciona comentarios y ejemplos para ayudar a la comprensión de los elementos. Los perfiles de aplicación pueden incluir elementos integrados procedentes de uno o más conjuntos de elementos permitiendo de este modo a una aplicación determinada cumplir sus requisitos funcionales.”<sup>3</sup>
- **Esquema de codificación.**<sup>4</sup> “Lista controlada de todos los valores aceptables en lenguaje natural o cadena de caracteres formateada con una sintaxis concreta, diseñados para su procesamiento automatizado”.<sup>5</sup> Incluye reglas/formatos para la entrada de datos tales como fechas, nombres de personas, etc.

---

<sup>2</sup> UNE-ISO 23081-1. Capítulo 3, Términos y definiciones.

<sup>3</sup> GC RMAP (Government of Canada Records Management Application Profile). S1.3 What is an Application Profile?

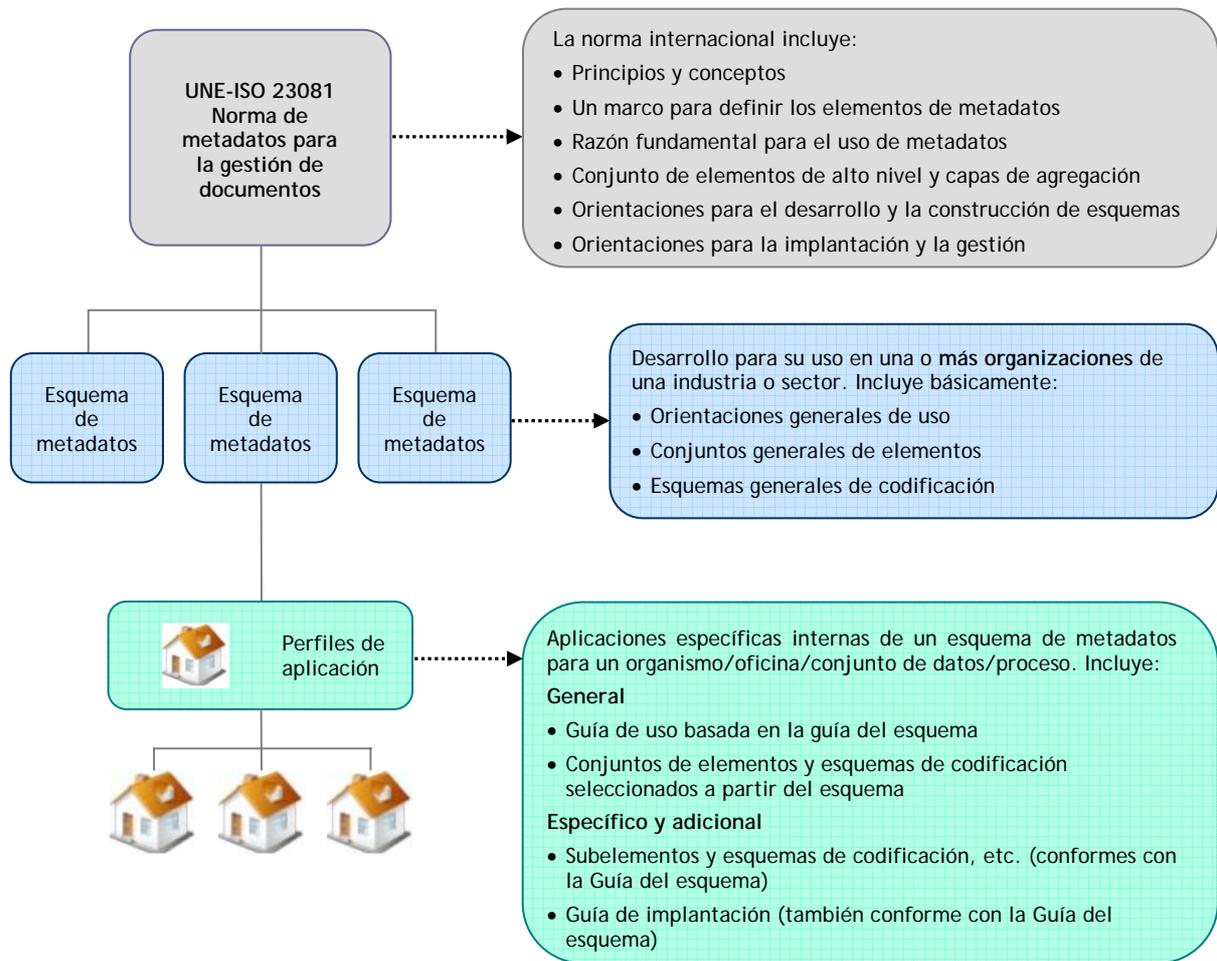
<sup>4</sup> Nótese que esta definición pone un énfasis diferente a la utilizada en la Dublin Core/comunidad de búsqueda de recursos. Para esta comunidad un perfil de aplicación es la manera en que alguien (puede ser una persona o una organización) expone su visión *conceptual* de su particular uso de las propiedades de los metadatos, que vocabularios utilizar, etc. Aunque se trate de una aplicación de metadatos específica para un propósito concreto, todavía es fundamentalmente una conceptualización del uso de metadatos. Una vez que el perfil de aplicación está hecho, es posible desarrollar un esquema legible por máquina, el cual solamente es un modo de expresión del perfil de aplicación de tal manera que sea de fácil uso en la fase de implantación.

<sup>5</sup> UNE-ISO 23081-1. Capítulo 3, Términos y definiciones.

Además, existen algunos conceptos relativos a las relaciones entre normas de metadatos:

- **Tabla de equivalencias.** “Especificación para mapear una norma de metadatos a otra”.<sup>6</sup> Las tablas de equivalencias también pueden establecerse entre esquemas y perfiles de aplicación.
- **Armonización.** “Proceso que permite establecer la coherencia entre normas de metadatos. La armonización de las normas de metadatos es esencial para el correcto desarrollo de las tablas de equivalencias entre normas de metadatos. La armonización permite crear y mantener un único conjunto de metadatos, y mapear estos metadatos a cualquier norma de metadatos relacionada. La armonización simplifica tremendamente el desarrollo, la implantación, y el despliegue de normas de metadatos relacionadas mediante el uso de terminología, métodos y procesos comunes.”<sup>7</sup>

El diagrama siguiente muestra la relación entre la UNE-ISO 23081-1, norma de metadatos para la gestión de documentos, los esquemas de metadatos y los perfiles de aplicación.

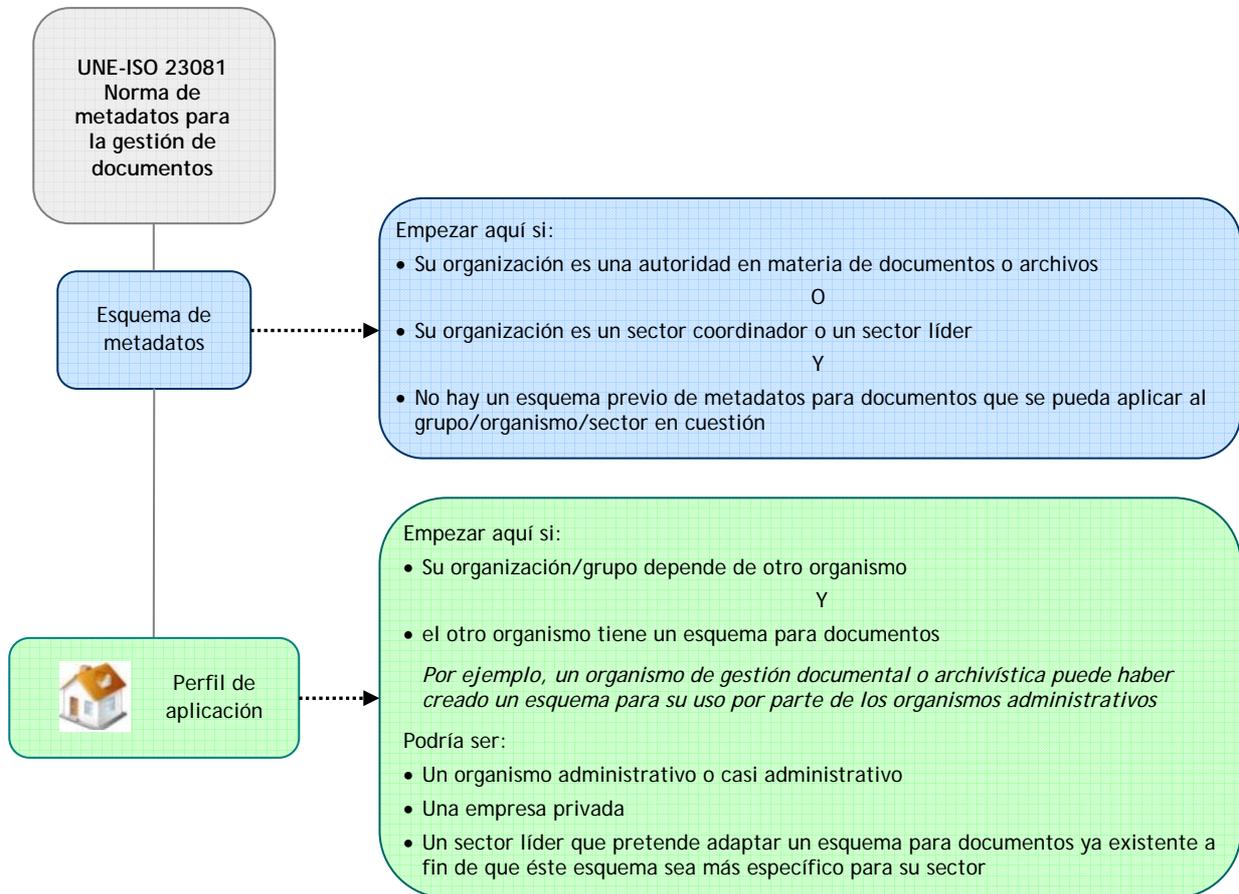


<sup>6</sup> ISO/TC171/SC2 N 471. Document management – Guidelines for the creation of a metadata crosswalk. S3 Terms and definitions.

<sup>7</sup> Ibid.

## 1.4 ¿Se debe empezar creando un esquema de metadatos o creando un perfil de aplicación?

El diagrama inferior muestra como empezar –ya sea creando un esquema de metadatos, o modificando un esquema de metadatos ya existente para crear un perfil de aplicación–.



1. Se recomienda encarecidamente leer este documento conjuntamente con las Normas UNE-ISO 23081-1 y UNE-ISO 23081-2.
2. El segundo paso es averiguar y analizar los esquemas relevantes que pudieran existir para ver si pueden ser implantados sin mayores cambios. Ver más adelante el Apéndice A. ¿De qué ayuda se dispone?
3. Es muy probable que algún esquema existente necesite cambios específicos (y por lo tanto la creación de un perfil de aplicación) para su organización. Los cambios más comunes son:
  - Esquemas de codificación específicos para una organización. Ejemplos: reglas sobre cómo introducir los datos coherentemente, listas de las localizaciones de las oficinas, actividades/servicios, roles/personal.
  - Inclusión de mejoras (subelementos) específicos para la organización.

Por ejemplo,

- El elemento 'Cobertura' puede ser refinado (subelemento) como 'Cobertura jurisdiccional': un modo de proporcionar información en la regiones/ramas territoriales dentro de una organización.
    - 'Cobertura jurisdiccional' en una organización educativa puede tener un esquema de codificación como 'Distrito escolar'. Esto proporcionaría una lista controlada actualizada de los distritos escolares territoriales.
    - 'Cobertura jurisdiccional' para una organización de bomberos puede tener un esquema de codificación de 'Distrito de extinción de incendios'. Esto proporcionaría una lista controlada actualizada de distritos establecidos para la extinción de incendios.
  - El elemento 'Lenguaje' puede tener:
    - Una mejora con 'Dialecto'.
    - Un esquema de codificación (lista controlada) de dialectos.
- 

4. Si es posible, no introducir ningún elemento nuevo porque se reduce la interoperabilidad entre los perfiles de aplicación. Ver más abajo 3. Perfiles de aplicación: sugerencias para implantar un esquema para crear un perfil de aplicación. Cuando se crea un perfil de aplicación desde un esquema de metadatos, *la mayor parte* de los cambios se realizan al introducir:

- Mejoras específicas (subelementos).
- Esquemas codificados específicos, por ejemplo listas controladas de términos, reglas sobre cómo introducir nombres, fechas, etc.).

## 2 Esquema de metadatos

---

### Sugerencias para empezar

---

#### 2.1 Determinar el alcance del esquema



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Capítulo 4, Objetivo y beneficios de los metadatos.

Identificar:

- Cómo se asocia el esquema a otras iniciativas de integración o interoperabilidad en la organización o en el sector
- Qué objetos de información o procesos se van a describir, por ejemplo, documentos de texto, imágenes, objetos espaciales, etc.
- Preguntarse si se usará el esquema para describir objetos en un sistema de gestión documental, o en una sede web, o en un sistema de archivo, o en un sistema de información del negocio, o en una base de datos transaccional.
- Cómo se usaran los metadatos de manera que sólo sean capturados los metadatos de utilidad.



Ver UNE-ISO /TS 23081-2. Apartado 11.2, Almacenamiento y gestión.

- A quién se aplicará el esquema, por ejemplo, a un grupo, a una organización, o a un sector.

#### 2.2 Estudiar la norma UNE-ISO 23081-1 y UNE-ISO/TS 23081-2

- UNE-ISO 23081-1 para examinar los:
  - los principios que hay detrás de los esquemas;
  - los objetivos de los metadatos.
- UNE-ISO/TS 23081-2 para:
  - ver cómo se construyen y se mantienen los esquemas;
  - sugerencias para los componentes y para el conjunto.

#### 2.3 Estudiar otros esquemas existentes y contactar con sus creadores



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Capítulo 10, Desarrollo de un esquema de metadatos para la gestión de documentos.

- Mirar autoridades homólogas, por ejemplo otras agencias de documentación y archivos. Mirar líderes equivalentes del sector en otras regiones o en otros países, por ejemplo, si una organización trabaja en educación, entonces se mira a otras agencias líderes en educación en el propio país, y al trabajo hecho por organizaciones líderes en educación en otros países.
- Mirar modelos útiles de metadatos:
  - en agencias de sectores similares en otros países o jurisdicciones;
  - los que se hayan diseñado para hacer una tarea similar de coordinación de conjuntos de metadatos, por ejemplo materiales de aprendizaje en línea, manuales de procedimientos, documentos de consulta, procesos formativos.

## 2.4 Determinar la estructura del esquema

Una decisión clave es si se tiene un conjunto de elementos de metadatos (entidad simple) o si se establecen grupos de elementos de metadatos (entidades múltiples). Los modelos de entidad múltiples tienen la ventaja de agrupar elementos sobre lo que se está intentando describir, por ejemplo, descripción del Negocio (organización). Agentes (personas y roles), Documentos, Autorización (autoridad para agentes y documentos), o Relaciones.



Ver UNE-ISO/TS 23081-2, Capítulo 6, Modelo conceptual de metadatos

Los esquemas de metadatos pueden proporcionar diferentes vistas de los elementos de metadatos. Por ejemplo, cuando se describe un documento se puede proporcionar:

- Un modelo de entidad única (sólo elementos de documento).
- Dos entidades (Documento y Agente) con una entidad separada para agentes.
- Tres entidades (Documento, Agente, y Relación) donde la relación es usada como una entidad para proporcionar las uniones entre documentos y agentes.

## 2.5 Registrar el esquema en organismos relevantes



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Apartado 10.2, Registros de Metadatos

## 2.6 Identificar conjuntos de elementos útiles y esquemas codificados



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Capítulo 9, Elementos genéricos de metadatos y Apartado 10.3, Diseño de esquemas de metadatos para la gestión de documentos

Identificar, tanto desde UNE-ISO 23081 como otros esquemas:

- Que elementos *existentes*, agrupaciones de elementos y subelementos de otros esquemas pueden ser usados en el esquema y vinculados a su fuente (tablas de equivalencia).
- Que *nuevos* elementos o subelementos se necesitan, en caso de que se necesiten.
- Que elementos existentes o subelementos no se necesitan.
- Esquemas codificados específicos para usar en este entorno.



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Apartado 10.3.3, Esquemas de codificación

- Guía genérica útil que puede ser adaptada.
- Que sustituciones o cambios en uso son consistentes o se deben quitar de cualquier esquema de fuentes, que se hayan usado.
- O las razones por la que uno se desvía del esquema o de los esquemas fuente.

## 3 Perfiles de aplicación

---

### Sugerencias para implementar un esquema y crear un perfil de aplicación

---

#### 3.1 Estudiar el esquema o esquemas existentes

- La guía de cómo usar el esquema o los esquemas existentes.
- Revisar la estructura del esquema, por ejemplo entidad única o entidades múltiple, y si esta estructura debe ser modificada para seguir los objetivos fijados. En caso de cambiar la estructura, por ejemplo de una entidad simple a una estructura de entidad única, asegurarse que esto está dentro de la guía del esquema.



Ver Apartado 2.4, Determinar la estructura del esquema (más atrás) y UNE-ISO/TS 23081-2, Capítulo 6, Modelo conceptual de metadatos

- Consultar con homólogos sobre la selección y uso de elementos, mejoras (subelementos) y esquemas de codificación.

#### 3.2 Estudiar UNE-ISO 23081

- UNE-ISO 23081-1 para comprender los principios que hay detrás de los esquemas.
- UNE-ISO/TS 23081-2 para comprender cómo los esquemas se construyen y se mantienen.

#### 3.3 Determinar el alcance del perfil de la aplicación

- Cómo se asocia el perfil de aplicación a otras iniciativas de integración o interoperabilidad en un grupo u organización.
- Que procesos u objetos de información se van a describir, por ejemplo, documentos de texto, imágenes u objetos espaciales.
- Si los metadatos serán usados y cómo, para que solo el metadato útil sea capturado.
- En que sistemas se usaran los metadatos, por ejemplo sistemas de gestión de documentos, sedes web, sistemas de archivo, sistemas de información del negocio, bases de datos transaccionales.
- A quién se aplicará el perfil de aplicación, por ejemplo a un grupo, a un organismo.

#### 3.4 Registro del perfil de aplicación en organismos relevantes



Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Apartado 10.2, Registros de metadatos

#### 3.5 Identificar

- Cambios, adiciones o selecciones que sea necesario hacer.
- Nuevas mejoras (subelementos) necesarias, por ejemplo para una organización dedicada a la enseñanza, 'Estudiante' puede ser un subelemento de Agente; 'Escuela' puede ser un subelemento de 'Jurisdicción'. Adoptar subelementos existentes de otros esquemas que están bien mantenidos.
  - Cualquier elemento o subelemento que no se necesite, por ejemplo 'Audiencia' puede ser un elemento opcional en el esquema pero preciso en un perfil de aplicación.
- Qué elementos son obligatorios, cuales son recomendables, opcionales, etc. Si un elemento es obligatorio en el esquema originario, éste debe ser conservado, y se debe mantener su obligatoriedad.



[Ver UNE-ISO/TS 23081-2. Apartado 10.3.4, Reglas sintácticas, niveles de obligatoriedad, valores por defecto y repetibilidad](#)

- Esquemas de codificación específica para usar en su entorno, por ejemplo una lista de oficinas de distrito para una organización específica, una lista de actividades específicas para una organización.
- Qué sustituciones o cambios en uso son consistentes con el esquema fuente y qué se debe quitar del esquema fuente. Esto es muy importante porque la inconsistencia de uso es la causa de la mayoría de problemas.

### 3.6 Minimizar el uso de la entrada de “texto libre”

“Texto libre” es donde el usuario puede entrar texto, libre de todo control sobre formato, contenido, etc. Por ejemplo, el elemento ‘Descripción’ típicamente permite introducir texto libre. El principal beneficio del elemento texto libre es que éste proporciona un lugar a los usuarios para añadir información extra que no encaja en otros elementos. Los problemas con el texto libre son importantes, y pueden incluir:

- La información a menudo es inutilizable por parte de sistemas automáticos.
- Variación en ortografía.
- Variación en uso de abreviaciones, formatos para fechas, etc.
- Los usuarios pueden evitar rellenar otros elementos y en su lugar poner información desestructurada en los campos de texto libre.
- Incrementar costes operacionales producidos en la organización para acceder y recuperar documentos.

### 3.7 Consejos prácticos para desarrollar un esquema de metadatos o un perfil de aplicación – “Tablas de equivalencias” y “armonización”

- Los esquemas normalmente se construyen para un objetivo específico, por ejemplo pruebas documentales, gestión de documentos, preservación, etc. Se deben controlar los elementos perdidos. Aunque puede haber varios elementos focalizados en pruebas documentales (sujeto, descripción, título), no obstante se debe averiguar si hay suficientes elementos para la gestión de documentos (función de negocio, agente, formato de almacenaje, propiedad, acciones de acceso y avisos).
- Incluir elementos útiles de otros esquemas mantenidos de manera adecuada, por ejemplo para coordenadas geoespaciales se incluyen elementos de esquemas de metadatos geoespaciales. Esto se llama “tabla de equivalencias”.



[Ver más atrás en 1.3 Conceptos clave](#)

Recordar que si esos elementos cambian el esquema debe adaptarse también.

- Cuando se combinan elementos y mejoras (subelementos) de una variedad de esquemas, se debe estar seguro que no se solapan. Determinar que conjunto de elementos es mejor para los formatos a describir, cuál es mejor para la descripción de contenidos, etc. y seleccionar los elementos apropiados. Revisar si la manera en que se quiere usar cualquier elemento o subelemento es consistente tanto con el esquema de la fuente como con los objetivos establecidos. Por ejemplo, un elemento simple ‘Fecha’ no cumpliría con los requisitos de la gestión de documentos que especifica que los tipos de fechas tienen que estar unidos a acontecimientos como acciones de acceso.

- Relacionar los esquemas codificados existentes que están mantenidos de manera adecuada por organismos de confianza como ISO<sup>8</sup>, AENOR<sup>9</sup>, IEC<sup>10</sup>, ITU<sup>11</sup>, W3C<sup>12</sup>.
- Hay esquemas de codificación de ISO en <http://www.iso.org/iso/store.htm>, algunos de ellos adoptados por AENOR <http://www.aenor.es/desarrollo/inicio/home/home.asp>:
  - *UNE-EN ISO 3166-1:2007. Códigos para la representación de los nombres de los países y sus subdivisiones. Parte 1: Códigos de los países.* (La parte 2 tiene códigos para subdivisiones dentro de países, y la parte 3 tiene códigos para nombres de países en su forma anterior).
  - *ISO 8601:2004. Elementos de datos y formatos de intercambio. Intercambio de información. Representación de la fecha y de la hora.* Para rangos de fecha ver *RKMS-ISO8601 Recordkeeping Metadata Schema Extension to ISO 8601*.<sup>13</sup>
  - *UNE-EN ISO 19115:2006. Información geográfica. Metadatos.* Esta norma es para descriptores espaciales. Tiene en cuenta también esquemas más específicos y locales, y perfiles de aplicación basados en esta norma.
- También se deben buscar listas existentes relevantes para el país o el sector, por ejemplo:
  - para el país debe haber una lista de clasificaciones de seguridad, por ejemplo Confidencial, Restringida, Secreto, Máximo secreto, etc.;
  - para el sector de enseñanza puede haber ya una lista de funciones de educación y actividades.
- Evitar crear nuevos elementos. En su lugar, crear mejoras (subelementos). Esto es fundamental para la interoperabilidad. Aún cuando los sistemas no reconozcan la mejora, deben reconocer el elemento inicial. Por ejemplo, en un esquema de metadatos del sector de educación, bajo un elemento 'Sujeto' debería haber una mejora 'Currículo de educación'.



Ver UNE-ISO 23081. Apartado 4.2.3, Interoperabilidad

- Asegurarse de que cualquier uso de esquemas externos codificados es consistente:
  - UNE-ISO 23081. Apartado 10.3.3, Esquemas de codificación;
  - UNE-ISO 23081. Apartado 10.3.4, Reglas sintácticas, niveles de obligatoriedad, valores por defecto y repetibilidad;
  - *ISO/TC171/SC2 N 471. Document management – Guidelines for the creation of a metadata crosswalk.*

---

<sup>8</sup> Internacional Organization for Standardization

<sup>9</sup> Asociación Española de Normalización y Certificación

<sup>10</sup> The International Electrotechnical Commission (IEC) prepara y publica normas internacionales para todas las tecnologías eléctricas y electrónicas relacionadas. Este organismo coopera con ISO ITU en la publicación de normas conjuntas.

<sup>11</sup> International Telecommunication Union (ITU)

<sup>12</sup> El World Wide Web Consortium (W3C) desarrolla tecnologías interoperativas (especificaciones, guías, software, y herramientas para la Web)

<sup>13</sup> <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/deliver/schemes.html#rkmsextension>

## 4 Resumen

Al crear un esquema de metadatos propio o al crear un perfil de aplicación partiendo de un esquema de metadatos ya existente, es importante:

- Comprender las normas UNE-ISO 23081-1 y UNE-ISO 23081-2.
- Investigar para encontrar los esquemas de metadatos y los perfiles de aplicación relevantes existentes, incluyendo:
  - la concordancia entre el propósito de cada esquema de metadatos/perfil de aplicación con sus necesidades;
  - los cambios que se podrían realizar en el/los esquema/s conforme a las reglas/recomendaciones.

## Apéndice A. ¿De qué ayuda se dispone?

**General**

Nombre	Contexto	Enlace
UNE-ISO 23081-1 UNE-ISO 23081-2	Guía general y punto de partida esencial	<a href="http://www.aenor.es/desarrollo/publicaciones/ediciones/ediciones.asp">http://www.aenor.es/desarrollo/publicaciones/ediciones/ediciones.asp</a>
ISO/TC171/SC2 N 471 Document management – Guidelines for the creation of a metadata crosswalk	Tablas de equivalencias de metadatos	<a href="http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=53650">http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=53650</a>
ICA <sup>1</sup> : “Metadata and the Management of Current Records in Digital Form”	Visión general/Guía	<a href="http://www.ica.org/en/node/30038">http://www.ica.org/en/node/30038</a>

**Esquemas de metadatos y perfiles de aplicación**

Los esquemas de metadatos individuales y cualesquiera de los perfiles de aplicación que los acompañen han sido desarrollados por expertos en metadatos y en materias que tienen experiencia en la descripción de los objetos de información creados en sus respectivos sectores y jurisdicciones, por ejemplo, documentos, imágenes, páginas web, grabaciones sonoras, archivos, bases de datos, etc.

Los esquemas de metadatos han sido creados por algunas de las autoridades en materia de documentos o archivos. A continuación, se incluyen algunas sugerencias:

---

<sup>1</sup> International Council on Archives (ICA)

Nombre	Contexto	Enlace	Origen
Proyecto MADRAS <sup>2</sup>	Se trata de “un registro de los esquemas de metadatos existentes, un análisis de cómo se relacionan con diversas normas, y recomendaciones para llevar a cabo la correcta conservación de los metadatos”. Se desarrolló a través del proyecto InterPARES2. <sup>3</sup>	<a href="http://www.gseis.ucla.edu/us-interpares/madras/guidelines.php">http://www.gseis.ucla.edu/us-interpares/madras/guidelines.php</a> <a href="http://www.interpares.org/">http://www.interpares.org/</a>	Internacional
PREMIS <sup>4</sup>	Preservación de metadatos. “El diccionario de datos PREMIS y el esquema XML están mantenidos por la actividad de soporte de PREMIS, patrocinada por la Library of Congress.”	<a href="http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/">http://www.oclc.org/research/projects/pmwg/</a>	Internacional
GC–RMMS	Government of Canada – Records Management Metadata Standard. “Define el conjunto de elementos de metadatos cuyo uso se recomienda en la Administración de Canadá”. Relación alfabética de 50 elementos para desarrollar. Se trata de un conjunto “horizontal” en el que no se establecen relaciones de parentesco padre-hijo (por ejemplo, jerárquicas) o agrupamientos de elementos (por ejemplo, subdivisión).	<a href="http://www.collectionscanada.gc.ca/government/002/007002-5000-e.html">http://www.collectionscanada.gc.ca/government/002/007002-5000-e.html</a>	Canadá
GC–RMAP	Government of Canada – Records Management Application Profile. “Define las reglas de la organización que determinan el uso de los elementos de metadatos para la gestión de documentos establecidas por el Government of Canada – Records Management Metadata Standard”.		
GC–ECMAP	Government of Canada – Executive Correspondence Metadata Application Profile.		

<sup>2</sup> Metadata and Archival Description Registry and Analysis System (MADRAS)

<sup>3</sup> International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems 2 (InterPARES2)

<sup>4</sup> Preservation Metadata Implementation Strategies (PREMIS)

Nombre	Contexto	Enlace	Origen
SPIRT RKMS <sup>5</sup>	Recordkeeping Metadata Esquema. Esquema de metadatos para documentos: Enfoque de entidades múltiples: Negocio, Agente, y Documento.	<a href="http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/">http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/research/spirt/</a>	Australia
AGRMS	Australian Government Recordkeeping Metadata Standard (en la actualidad, un anteproyecto). “Enfoque de entidades múltiples: Documento, Agente, Negocio, Regulación, Relación. La norma permite la implantación tanto de entidades múltiples como de entidades simples.”	<a href="http://www.naa.gov.au/records-management/publications/AGRMS.aspx">http://www.naa.gov.au/records-management/publications/AGRMS.aspx</a>	Australia
Queensland Recordkeeping Metadata Standard and Guideline 2008	Enfoque de entidades múltiples: Documento, Agente, Función. Mapa diseñado a partir de SPIRT y de un predecesor de AGRMS.	<a href="http://www.archives.qld.gov.au/metadata.asp">http://www.archives.qld.gov.au/metadata.asp</a>	Australia
Archives New Zealand Electronic Recordkeeping Metadata Standard Technical Specifications 2008	Enfoque de entidades múltiples, enlazado con AGRMS (en la actualidad, un anteproyecto).	<a href="http://continuum.archives.govt.nz/">http://continuum.archives.govt.nz/</a> <sup>6</sup>	Nueva Zelanda
KS X ISO 23081-1 Records Metadata – Principles Issued in November 2007	Estándar de metadatos de documentos para documentos activos y semiactivos. Es una “norma de organismo público” no una norma nacional. Se aplica en todos los organismos públicos que gestionan documentos públicos.		Corea

<sup>5</sup> Strategic Partnerships with Industry, Research & Training – Recordkeeping Metadata Esquema (SPIRT)

<sup>6</sup> En relación con el anteproyecto, ver <http://continuum.archives.govt.nz/electronic-recordkeeping-metadata-standard.html#exposure>

## Orientaciones sobre tipos de documentos en soportes de tecnología avanzada

A través de la United States Library of Congress y la National Information Standards Organisation.

Nombre	Contexto	Enlace	Origen
METS <sup>7</sup>	El esquema METS es una norma para la codificación descriptiva, administrativa y estructural de metadatos referida a objetos incluidos en una biblioteca digital, expresada utilizando el lenguaje del esquema XML del World Wide Web Consortium. La norma es mantenida por la Network Development and MARC Standards Office de la Library of Congress, y está siendo desarrollada como una iniciativa de la Digital Library Federation.	<a href="http://www.loc.gov/standards/mets/">http://www.loc.gov/standards/mets/</a>	Estados Unidos
NISO Z39.87 Data Dictionary – Technical Metadata for Still Images	Esta norma define un conjunto de elementos de metadatos para mapear los bits de las imágenes digitales con el fin de facilitar a los usuarios el desarrollo, el intercambio y la interpretación de ficheros de imagen digital. El diccionario ha sido diseñado para facilitar la interoperabilidad entre sistemas, servicios y software así como para sostener la gestión a largo plazo y el acceso continuado a las colecciones de imágenes digitales.	<a href="http://www.niso.org/kst/reports/standards/">http://www.niso.org/kst/reports/standards/</a>	Estados Unidos
Library of Congress Audio-Visual Prototyping Project. Video (Source) Data Dictionary	Los proyectos prototipo están tanto desarrollando metodologías para el reformateo digital de colecciones de películas y grabaciones sonoras, como estudiando las cuestiones relacionadas con los contenidos audiovisuales de origen digital. Los proyectos incluyen el escaneo de las películas y el reformateo de las grabaciones de video desde cintas a ficheros digitales. En la primera fase (1999-2004) se realizó una evaluación preliminar de la transferencia de tecnología (terminales de trabajo de audio) junto con un exhaustivo examen del empaquetado de objetos digitales y metadatos METS.	<a href="http://www.loc.gov/rr/mopic/avprot/DD_VSM_D.html">http://www.loc.gov/rr/mopic/avprot/DD_VSM_D.html</a>	Estados Unidos

<sup>7</sup> Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)

Nombre	Contexto	Enlace	Origen
	En la segunda fase se está elaborando el desarrollo de la transferencia de tecnología y ampliando el uso del software de gestión de la colección MAVIS dentro del ámbito de las grabaciones de sonido.		
NISO Metadata for Images in XML (NISO MIX) <sup>8</sup> Technical Metadata for Digital Still Images Standard	The Library of Congress Network Development and MARC Standards Office, en asociación con NISO Technical Metadata for Digital Still Images Standards Committee y otros expertos interesados, están desarrollando un esquema XML para el conjunto de elementos de datos técnicos que se requieren para la gestión de colecciones de imágenes digitales. El esquema proporciona un formato para el intercambio y/o el almacenamiento de los datos especificados en el Data Dictionary – Technical Metadata for Digital Still Images (ANSI/NISO Z39.87:2006). MIX se expresa utilizando el lenguaje del esquema XML del World Wide Web Consortium.	<a href="http://www.loc.gov/standards/mix/">http://www.loc.gov/standards/mix/</a>	Estados Unidos

---

<sup>8</sup> National Information Standards Organisation (NISO) Metadata for Images in XML Esquema (MIX)