

Perfil de metadatos de Santa Cruz

Pablo CALVIÑO
pablocalvino@gmail.com.ar

Boris DIAZ
boris.forestal@gmail.com

Proyecto SIT SantaCruz
Ministerio Secretaria General de la Gobernación
Mariano Moreno 135 (9400) Río Gallegos (SANTA CRUZ)
Correo–e: sitsantacruz@santacruz.gov.ar
Tel/Fax: 54 – 2966 – 438258
url: www.sitsantacruz.com.ar
url: www.sitsantacruz.gov.ar

INTRODUCCION

Hacia inicios de 2006 se comenzaron a delinear estrategias para desarrollar un sistema de información territorial oficial de la provincia de Santa Cruz (Argentina) como una propuesta del Estado Provincial para alcanzar, entre otras metas, la interoperabilidad de la información generada y mantenida por diversos organismos pertenecientes a la Administración Pública Provincial, a la vez que facilitar el acceso a más información actualizada y confiable a tomadores de decisión así como al público en general. Hacia finales de 2007 se concretó oficialmente el Proyecto SIT SantaCruz, en el ámbito de la Subsecretaría de Planeamiento de la provincia (Ministerio Secretaría General de la Gobernación), sustentado en directivas del Poder Ejecutivo Provincial así como en múltiples acuerdos de cooperación interinstitucionales.

El volumen de información disponible, en procesamiento y almacenado, así como la multiplicidad de fuentes, autorías y procedencias, determinó hacia comienzos de 2008 la necesidad de establecer un mecanismo de documentación, en especial para facilitar su búsqueda y recuperación, así como registro de autorías y responsabilidades, entre otros aspectos de interés. Lo mencionado permite llevar un control (estandarizado) en la administración de recursos manejados en el contexto de la información espacial.

Se dispone en la actualidad de numerosas normas, recomendaciones y aplicaciones específicas a nivel mundial (ISO 19115, NEM, DC 15836, LAMP IPGH, entre otras) sobre la documentación de información, no obstante lo cual se ha tomado como antecedente de partida para desarrollar el presente estándar una referencia sencilla y de amplia aplicación a fin de priorizar la conformación de un set de descriptores aplicables a la realidad de la gestión de la información espacial en la provincia.

La referencia utilizada es la propuesta de metadatos Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative –DCMI 1995–) consistente en un conjunto de unos pocos elementos descriptores que permiten la caracterización de recursos electrónicos con el fin de facilitar su búsqueda, recuperación y análisis. La simpleza y robustez de la propuesta determinó que rápidamente fuera incorporada a escala mundial para documentar recursos de la información en diversas disciplinas, a partir de tres principios: (a) simplicidad en la creación y mantenimiento de atributos, (b) semántica de uso común, (c) amplia aplicabilidad.

En un inicio se concibió estos elementos como un simple conjunto de etiquetas HTML (13 elementos) que debían ser generadas por el autor de un recurso y acompañar a éste, y que permiten identificar las características básicas de un recurso electrónico. En la actualidad, la norma desarrollada sobre esta propuesta (ISO 15836) contiene 15 elementos y existen propuestas de enriquecimiento de éstos a partir

del refinamiento de los descriptores de partida (Dublin Core Qualifiers, DCQ).

Para el desarrollo de una propuesta de metadatos orientada a documentar información espacial en el marco del proyecto SIT SantaCruz (Perfil de metadatos de Santa Cruz, PMSC) se optó por conservar los principios del desarrollo de DCMI:

- Establecer un sistema normalizado para la descripción de la información espacial.
- Evitar el uso de formatos complejos.
- Priorizar la utilización de descriptores sencillos de crear, interpretar, buscar y actualizar.
- Facilitar la comprensión de la documentación para público no especializado.
- Posibilitar el enriquecimiento de la información sin condicionar la compatibilidad de definiciones anteriores.
- Asegurar la compatibilización de archivos de documentación con normas y software de referencia y amplia utilización.

¿Qué es un metadato?

Un metadato describe información sobre un recurso (información espacial, capa digital o archivo en el contexto del proyecto SIT SantaCruz). En esencia consiste en “datos acerca de otros datos”.

Un metadato consiste en un conjunto de atributos o elementos necesarios para describir y documentar un recurso en particular. Un ejemplo sencillo de éstos resultan los catálogos de biblioteca, en los cuales un sistema de archivos, fichas o bases de datos permiten contener, consultar y gestionar conjuntos de datos con descriptores de las publicaciones disponibles (autorías, títulos, editoriales, año de publicación y codificación para su ubicación en la biblioteca, entre otros atributos).

Aunque no resulte una herramienta diseñada específicamente para asegurar, entre otras cuestiones, los derechos de propiedad intelectual de un recurso desarrollado, su fin principal es asegurar, para el usuario interesado en un recurso, la documentación mínima indispensable para juzgar al recurso, su confiabilidad práctica y alcance, su grado de actualización y las responsabilidades involucradas en su creación, entre innumerables atributos posibles.

¿Qué es un perfil de metadatos?

Un perfil de metadatos consiste en un conjunto particular de descriptores adoptados para la documentación de información en un contexto determinado. Diversos perfiles pueden diferir tanto desde la cantidad y tipo de descriptores utilizados, como en la forma de completarse los campos.

En la presente norma se desarrollan dos perfiles de metadatos, los cuales comparten grandes similitudes, siendo uno de éstos una versión extendida, con más descriptores, que el segundo perfil. El perfil Dublin Core consiste en el conjunto de descriptores contenidos en la norma internacional ISO 15836, mientras que el perfil PMSC consiste en un enriquecimiento del caso anterior con descriptores procedentes de diversos antecedentes, ya mencionados.

Meta y alcances

El PMSC es un estándar implementado para la descripción, documentación y catalogación de recursos de información espacial colectada, generada y utilizada en el proyecto Sistema de Información Territorial de la Provincia de Santa Cruz (SIT SantaCruz), y recomendado para su utilización en los ámbitos público y privado de la provincia de Santa Cruz.

Este Perfil intenta documentar, como regla conceptual, ciertas preguntas fundamentales sobre la información espacial. Estas preguntas se pueden resumir en conceptos básicos como el QUÉ (los contenidos del recurso), el DÓNDE (la localización y alcances espaciales del recurso), el QUIÉN (el responsable de la creación, edición y difusión del recurso), el CUÁNDO (los momentos significativos en la vida del recurso), y el CÓMO (las metodologías de captura y proceso de información para la generación y

edición del recurso).

METODOS

El paquete de elementos propuesto como el Perfil de Metadatos de Santa Cruz (PMSC) consiste en una integración de descriptores, principalmente componentes de 4 antecedentes de referencia: ISO 15836 Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative), Dublin Core Qualifiers (Dublin Core Metadata Initiative), NEM (Núcleo Español de Metadatos) e ISO 19115, en particular el núcleo de elementos de ésta.

Durante el tratamiento de cada descriptor se han incorporado detalles conceptuales y operativos con la intención de estandarizar una semántica y una sintaxis común tal que permita una simple y generalizada comprensión y, en especial, la homogeneización del formato de codificación y carga de información en bases de datos documentales.

Los 15 elementos, contenidos en PMSC, que componen Dublin Core, junto a otros 7 descriptores comunes entre PMSC e ISO 19115 Core, son considerados **campos obligatorios** a documentar para un recurso, mientras que el restante grupo que completan el PMSC (10) se trata de **campos opcionales** (ANEXO 1). Los descriptores no se presentan en un orden jerárquico particular y su presentación puede diferir, incluso entre elementos de primer orden o importancia (obligatorios) y de segundo orden (opcionales).

La regla general de carga de información en elementos descriptores del recurso documentado es simplicidad, claridad, mínimo conjunto de palabras y caracteres posible y máxima representatividad de los términos utilizados en relación con la información contenida en el recurso.

CONCLUSIONES

La propuesta sintetizada en el PMSC no representa una alternativa definitiva para la propuesta de documentación de información espacial en la provincia y no intenta desplazar otras iniciativas de documentación estandarizada, aunque sí coexistir con éstas e incluso evolucionar con el tiempo y utilización, producto de su utilización en la región y discusión, hacia referencias más complejas como ISO 19115.

El PMSC se ha implementado completamente para la documentación de la información geográfica, banco de imágenes raster y vectorial del proyecto a partir de la Disposición 018/2008 de la Subsecretaría de Planeamiento y, de tal forma, representa una recomendación de adopción y utilización para todo organismo o institución pública provincial. Actualmente se encuentra bajo desarrollo una serie de herramientas para su accesibilidad (búsqueda y consulta) a través de Internet.

BIBLIOGRAFÍA

ANSI/NISO Z39.85-2001, (2001) The Dublin Core Metadata Element Set. National Information Standards Organization, Maryland, USA.

ISO 8601, (1988) Data elements and interchange formats – information interchange – representation of dates and times. International Organization for Standardization.

ISO 15836:2003, (2003) [ISO TC 46/SC 4] Information and documentation – The Dublin Core metadata element.

ISO 3166 [ISO3166], (2003) Códigos para la

representación de los nombres de países. <http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/>

Metadatos Dublin Core para la Recuperación de recursos [RFC2413], Internet RFC 2413. <http://www.ietf.org/rfc/rfc2413.txt>

Minnesota metadata guidelines for Dublin Core Metadata – Training Manual. Minnesota Department of natural Resources, MN USA. September 2002. <http://bridges.state.mn.us/bestprac/training.pdf>

Tipos de medios en Internet <http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-types>

Tesoro Getty de Nombres Geográficos [TGN] <http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary/tgn/index.html>

Vocabulario DCMI para el elemento Type [DCT1], (2000) <http://es.dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>

Identificador Uniforme de Recursos [RFC2396] (URI): Sintaxis Genérica, Internet RFC 2396. <http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt>

ANEXO 1. Elementos componentes del Perfil de Metadatos de la Provincia de Santa Cruz.

DESCRIPTOR	ORIGEN	DC ISO 15836	PMSC
1. Título	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
2. Creador	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
2.1. Autor	ISO 19115 Core	--	OB
2.2. Área técnica	PMSC	--	Op
2.3. Dirección postal	PMSC	--	Op
2.4. Teléfono	PMSC	--	Op
2.5. E-mail	PMSC	--	Op
2.6. WEB	ISO 19115 Core	--	OB
3. Tema	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
4. Descripción	DC	OB	OB
4.1. Resumen	DCQ – ISO 19115 Core	--	OB
4.2. Palabras clave	NEM	--	Op
5. Colaborador	DC	OB	OB
6. Publicador	DC	OB	OB
7. Fecha	DC	OB	OB
7.1. Fecha de creación	DCQ – ISO 19115 Core	--	OB
7.2. Fecha de validez	DCQ – ISO 19115 Core	--	OB
8. Formato	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
9. Tipo	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
10. Idioma	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
11. Cobertura	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
11.1. Proyección	ISO 19115 Core	--	OB
11.2. Límites	NEM	--	Op
11.3. Región	PMSC	--	Op
11.4. Escala	NEM – DCQ – ISO 19115 Core	--	OB
12. Fuente	DC	OB	OB
13. Restricciones	DC	OB	OB
14. Identificador	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
15. Relación	DC – ISO 19115 Core	OB	OB
15.1. Version de	DCQ	--	Op
15.2. Reemplaza a	DCQ	--	Op
16. Norma metadatos	ISO 19115 Core	--	Op
16.1. Versión metadatos	ISO 19115 Core	--	Op

Donde: **DC**= Dublin Core; **PMSC**= Perfil de metadatos de Santa Cruz; **OB**= campo de documentación obligatoria en el perfil seleccionado; **Op**= campo de documentación opcional en el perfil seleccionado; **NEM**= Núcleo de Metadatos Español; **ISO**= International Organization for Standardization.