

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

MANUAL DE FOTOINTERPRETACIÓN ANEXO II: MANUAL DE METADATOS SIOSE

Versión 0.1

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Identificador	060602 Manual Metadatos SIOSE
Editor	Equipo Técnico Nacional SIOSE
Puesto	
Fecha	9 de Junio de 2006
Tema	Manual de Metadatos SIOSE
Proyecto	Proyecto SIOSE
Unidad	S.G. de Producción Cartográfica (I.G.N)
Estado	Versión 0.1
Objetivo	Manual de Metadatos SIOSE para el diseño técnico y metodológico del Proyecto SIOSE
Descripción	SIOSE.
Contribuciones	S.G. de Aplicaciones Geográficas (IGN) Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)
Difusión	Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
Documentos relacionados	DOCUMENTO TÉCNICO DEL PROYECTO SIOSE Modelo de datos Conceptual del Proyecto SIOSE Manual de Fotointerpretación (Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España) Manual de Control de Calidad del Proyecto SIOSE Guía de comprobación en campo

Versión 0.1



1. INTRODUCCIÓN

Los metadatos proporcionan información acerca de los datos. Describen un producto permitiendo conocer toda la información necesaria para saber si este se adecua a unas necesidades determinadas.

Cada Comunidad Autónoma generará los metadatos de cada uno de sus productos correspondientes a su ámbito geográfico, siguiendo para ello un modelo de metadato que se ha obtenido con el programa CatMDEdit.

Para generar los distintos metadatos, se podrá emplear la herramienta que se crea mas conveniente, siempre y cuando se siga el modelo presentado y que los metadatos generados se puedan importar posteriormente a la aplicación CatMDEdit.

Para facilitar la generación de los metadatos del proyecto SIOSE y tener una homogeneidad en los mismos, se va a proporcionar un modelo de metadato en formato XML obtenido con la aplicación CatMDEdit.

La estructura del presente documento es la siguiente:

- Consideraciones Generales.
- Descripción de los modelos de metadatos.
- Anexos:
 - o Anexo A: Metadato global hojas.
 - o Anexo B: Metadatos hojas.
 - o Anexo C: Metadato global Comunidades Autónomas.
 - o Anexo D: Metadatos de Comunidades Autónomas.
 - o Anexo E: Metadato global.
 - o Anexo F: Guía para generar los metadatos utilizando CatMDEdit.

2. CONSIDERACIONES GENERALES

El acuerdo sobre política de datos y precios que se aplicará a la distribución de los productos del Sistema de Información sobre la ocupación del Suelo en España (SIOSE), en lo que respecta a metadatos, contempla los productos:

- Metadatos del SIOSE por hojas del MTN25.
- Metadatos del SIOSE por Comunidad Autónoma.
- Metadatos Nacionales del SIOSE.

A fin de estructurar estos metadatos dentro del proyecto, se generarán los siguientes modelos:

- Para los metadatos de SIOSE por hojas del MTN25:
 - ✓ Modelo A
Metadato global hojas (donde se recogerá toda la información de la serie SIOSE por hojas del MTN25)
 - ✓ Modelo B
Metadatos hojas (donde se recogerán los metadatos de cada una de las hojas que componen la serie SIOSE por hojas del MTN25)
- Para los metadatos de SIOSE por Comunidad Autónoma:
 - ✓ Modelo C
Metadato global Comunidades Autónomas (donde se recogerá la información de la serie SIOSE por Comunidades Autónomas)
 - ✓ Modelo D
Metadatos de Comunidades Autónomas (donde se recogerán los metadatos de cada una de las hojas que componen la serie SIOSE por Comunidades Autónomas)
- Para los metadatos Nacionales del SIOSE:
 - ✓ Modelo E
Metadato global (donde se recogerán los metadatos del producto 9)

La Dirección Técnica del proyecto proporcionará el metadato del Modelo A y el del Modelo C, así como un ejemplo de los metadatos de los Modelos B y D.

Será responsabilidad de cada Comunidad Autónoma el generar todos los metadatos por hojas que corresponden a su ámbito geográfico, basándose para ello en el ejemplo proporcionado. También serán responsable de generar el metadato correspondiente al modelo C, esto es, el del SIOSE por Comunidad Autónoma que corresponde a su ámbito.

El nombre del fichero XML del metadato deberá coincidir con el nombre del producto al que hace referencia, el cual, será el mismo que el valor consignado en la etiqueta FieldIdentifier de la clase MD_Metadata definida en la Norma Internacional ISO 19115:2003.

En definitiva, cada Comunidad Autónoma producirá tantos metadatos como hojas del MTN25 correspondan a su Comunidad, basándose para ello en el modelo B. Y también producirán un metadato, que corresponderá al SIOSE por CCAA, para lo cual se basarán en el modelo D.

3. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE METADATO

Para describir el modelo de metadatos, vamos a apoyarnos en la Guía NEM V.1.0:

- Ruta identificativa: se muestra la ruta dentro de la cual se encuentra la etiqueta de la norma ISO 19115:2003 a la que nos estamos refiriendo.
- Etiqueta (es/en): muestra el nombre de la etiqueta en español y en inglés.
- Comentario: hace referencia a alguna consideración en lo que respecta a la información que se consignará en la etiqueta.

En el ejemplo, se indica el texto que se consignará en la etiqueta correspondiente. Cuando el texto aparezca en un tono gris, se tendrá que sustituir este texto por el que le corresponda en cada caso. Por otro lado, si no se dice nada, el texto consignado en cada ejemplo, será el mismo para todos los modelos de metadatos. Si este fuera distinto, así se indicará en el ejemplo.

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.title	Título Dataset title	Se tendrá en cuenta la temática de los datos, su localización geográfica, la serie y número de hoja a que pertenece, la escala, el organismo productor y el año correspondiente en que se creó.
		Ejemplo SIOSE
		Modelo A: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España serie <i>primera</i> a escala 1:25.000 del año 2005 distribuido por hojas. Modelo B: Hoja 896-I del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (<i>Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía</i>) serie <i>primera</i> a escala 1:25.000 del año 2005. Modelo C: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España serie <i>primera</i> a escala 1:25.000 del año 2005 por Comunidades Autónomas. Modelo D: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España serie <i>primera</i> a escala 1:25.000 de la <i>Comunidad Autónoma de Madrid</i> del año 2005. Modelo E: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España serie <i>primera</i> a escala 1:25.000 del año 2005.
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.alternateTitle	Título alternativo Dataset alternateTitle	Acrónimo del producto.
		Ejemplo SIOSE
		Modelo A: SIOSE 1:25.00 serie <i>primera</i> distribuido por hojas del año 2005. Modelo B: Hoja 896-I del SIOSE 1:25.000 (<i>Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía</i>) serie <i>primera</i> del año 2005. Modelo C: SIOSE 1:25.000 serie <i>primera</i> por Comunidades Autónomas del año 2005. Modelo D: SIOSE 1:25.000 serie <i>primera</i> de la <i>Comunidad Autónoma de Madrid</i> del año 2005. Modelo E: SIOSE 1:25.000 serie <i>primera</i> del año 2005.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.date	Fecha de Referencia del conjunto de datos Dataset reference date	Se documentará la fecha de creación de los datos, esta será la fecha de captura de la información (fecha de imagen SPOT), después de la cual ya no se añade nada relevante al contenido del conjunto de los datos. El formato recomendado para completar la fecha, de acuerdo con la norma ISO 8601:1998 o su equivalente norma española la UNE-EN 28601 es: - AAAA-MM-DD (año-mes-día). - Si se desea especificar sólo el año, o solo el año y el mes, el formato será respectivamente: AAAA (año) y AAAA-MM (año-mes). - Si sólo se conoce el año, la fecha a introducir será el 1 de Enero de ese año. Si se conoce año y mes, se introducirá el día 1 de ese mes. Ejemplo SIOSE date: 2005-01-23 dateType: Creación
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.presentationForm	Forma de presentación presentationForm	La forma de presentación se seleccionará de entre los valores establecidos en la lista controlada CI_PresentationFormCode de la Norma Internacional ISO 19115:2003. Ejemplo SIOSE 005 (Mapa digital) 011 (Tabla digital)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.abstract	Resumen descriptivo del Conjunto de los datos	Se debe resumir en muy pocas líneas el contenido del recurso así como sus características principales. Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
	Abstract describing the dataset	- Serie y número de la hoja. - Zona geográfica donde se ubica. - Escala a la que se encuentra, - Año al que pertenece, - Organismo productor que lo ha realizado, - Datos fuente a partir de los cuales se ha realizado, - Descripción general del contenido, Formato de almacenamiento (SIG, CAD, Base de datos),. Modelo A: Sistema de información que proporciona los datos precisos para el conocimiento integral de la ocupación del suelo en España. Encuadrado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España, este sistema de información armoniza la información de las Bases de datos de ocupación del Suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado. La distribución de la información se realizará por hojas del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000 del año 2005. Modelo B: Hoja 896-I del Sistema de información que proporciona los datos precisos para el conocimiento integral de la ocupación del suelo en España. Encuadrado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España, este sistema de información armoniza la información de las Bases de datos de ocupación del Suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado a escala 1:25.000 (<i>Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía</i>) serie <i>primera</i> del año 2005. Modelo C: Sistema de información que proporciona los datos precisos para el conocimiento integral de la ocupación del suelo en España. Encuadrado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España, este sistema de información armoniza la información de las Bases de datos de ocupación del Suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado. La distribución de la información se realizará por Comunidades Autónomas a escala 1:25.000 del año 2005. Modelo D: Sistema de información de la <i>Comunidad Autónoma de Extremadura</i> que proporciona los datos precisos para el conocimiento integral de la ocupación del suelo en España. Encuadrado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España, este sistema de información armoniza la información de las Bases de datos de ocupación del Suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado a escala 1:25.000, serie primera del año 2005. Modelo E: Sistema de información que proporciona los datos precisos para el conocimiento integral de la ocupación del suelo en España. Encuadrado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España, este sistema de información integrará la información de las Bases de datos de ocupación del Suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado a escala 1:25.000, serie primera del año 2005.
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.p	Propósito Purpose	Se indicará el objetivo para el cual fueron creados los datos. Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
urpose		Satisfacer necesidades de la Administración General de Estado y de las Comunidades Autónomas en materia de ocupación del suelo. Evitar duplicidad de datos. Satisfacer requerimientos de la Unión Europea. Integración de Bases de datos. Establecer una infraestructura de información Geográfica de uso multidisciplinar y actualizada periódicamente. Referente español y europeo en materia de información geográfica y ocupación del suelo.
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.credit	Créditos credit	Se rellenará el nombre de cada una de las organizaciones que han aportado información, ayuda o financiación para la creación del recurso. Ejemplo SIOSE Ministerio de Fomento Ministerio de Medio Ambiente Ministerio de Economía y Hacienda Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación Ministerio de Defensa Ministerio de la Vivienda Ministerio de Educación y Ciencia Centro Nacional de Información Geográfica Comunidades Autónomas
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.pointOfContact	Parte Responsable del Conjunto de Datos Dataset responsible party	Se rellenará para cada una de las personas responsables del conjunto de datos de manera que se aporte la información necesaria para contactar con ellas: - Nombre de la Persona: introducir primero los apellidos y a continuación el nombre. - Nombre del Organismo: Se rellenará con el nombre del organismo. - Rol: papel que desempeña la persona responsable del conjunto de datos. - Dirección: Opcionalmente se puede introducir la dirección física de los responsables (calle, número, código postal, municipio, provincia, país). - Teléfono: Opcionalmente se puede introducir un número o varios números de teléfono. - Dirección del correo electrónico. - Página Web del organismo. Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<u>Modelo A:</u> - Contacto: Antonio Arozarena Villar - Rol: 006 (Creador) 011 (Autor) - Contacto: CNIG - Rol: 005 (Distribuidor) - Contactos: de cada un de las CCAA - Rol: 005 (Distribuidor) y 007 (Punto de Contacto) <u>Modelo B:</u> - Contacto: Antonio Arozarena Villar - Rol: 006 (Creador) 011 (Autor) - Contacto: CNIG - Rol: 005 (Distribuidor) - Contactos: de la Comunidad Autónoma - Rol: 005 (Distribuidor) y 007 (Punto de Contacto) <u>Modelo C:</u> - Contacto: Antonio Arozarena Villar - Rol: 006 (Creador) 011 (Autor) - Contacto: CNIG - Rol: 005 (Distribuidor) - Contactos: de la Comunidad Autónoma - Rol: 005 (Distribuidor) y 007 (Punto de Contacto) <u>Modelo D:</u> - Contacto: Antonio Arozarena Villar - Rol: 006 (Creador) 011 (Autor) - Contacto: CNIG - Rol: 005 (Distribuidor) - Contactos: de la Comunidad Autónoma - Rol: 005 (Distribuidor) y 007 (Punto de Contacto) <u>Modelo E:</u> - Contacto: Antonio Arozarena Villar - Rol: 006 (Creador) 011 (Autor) - Contacto: CNIG - Rol: 005 (Distribuidor)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.resourceConstraints	Restricciones sobre el recurso resourceConstraints	Se indicarán las restricciones de acuerdo con la lista controlada de la Norma Internacional ISO 19115:2003. Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		005 (Licencia) 008 (Otras restricciones): La Administración General del Estado (excepto IGN/CNIG), Comunidades Autónomas (excepto la Comunidad Autónoma de *) y el resto de Administraciones Públicas, no podrán realizar un uso comercial del producto, entendiéndose como tal, el uso y distribución, con o sin valor añadido, con objeto de obtener reembolso o beneficio económico por medio de su comercialización a través de Internet o en forma convencional. Terceras partes, además de lo anteriormente mencionado, no podrán realizar un uso secundario con diseminación, entendiéndose esto por la generación de productos con o sin valor añadido no comerciales y distribuidos de forma gratuita mediante descarga por internet o en forma convencional. Además el uso Con objeto de conocer el uso y aplicación que de los diversos productos puedan realizar las "Terceras partes", éstas deberán cumplimentar un cuestionario y una declaración de conformidad que comprenderá como mínimo: - Identificación jurídica y fiscal del usuario - Productos solicitados ateniéndose a la relación que figura en el punto 3. - Aplicaciones previstas - Compromiso de reportar errores u omisiones encontradas. - Compromiso de hacer uso no comercial . - Señalizar el sector de actividad económica al que se aplicarán los productos: Agricultura, Demografía, Educación, Energía, Forestal, Infraestructuras, Investigación, Medio Ambiente, Planeamiento, Protección Civil, Sanidad, Telecomunicaciones, Transporte, Turismo, Vivienda y otros. En el caso de que la aplicación sea de carácter medioambiental, especificar el dominio en que se va a aplicar. - Compromiso de mencionar la fuente de los datos en todos los medios en que difundan los resultados. - Aceptación de los derechos de propiedad en relación con los productos solicitados. - Compromiso de dirigirse al propietario del copyright para solicitar licencia específica de uso para fines comerciales, si fuera el caso, asumiendo el pago de los derechos que corresponda (* Comunidad Autónoma correspondiente)

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.descriptorKeywords	Palabras Clave descriptiveKeywords	Se utilizan para describir una temática o un recurso..Se recomienda que sean extraídas de tesauros (vocabulario controlado y dinámico, compuesto por términos que tienen entre ellos relaciones semánticas y genéricas y que se aplica a un dominio particular de conocimiento [ISO 2788:1986]) La utilización de palabras clave extraídas de un tesauro facilitarán las búsquedas en los catálogos de metadatos. Las palabras claves pueden ser de varios tipos: - de Tema: permiten incluir términos descriptivos adicionales para calificar la categoría del tema, como por Ejemplo SIOSE: agricultura,...., etc. - De Lugar: se utiliza para incluir referencias específicas y regionales como por Ejemplo SIOSE: Pirineos, Galicia, etc. - De tiempo: se utiliza para el uso de los datos científicos o históricos, como por Ejemplo SIOSE: diurno, edad de la industrialización, etc. Se recomienda incluir palabras claves temáticas y pertenecientes a tesauros reconocidos. Se pueden introducir varias palabras claves. Las palabras clave se pueden clasificar según temas, lugares, tiempo, etc. que corresponden a los datos que se encuentran localizados en la herramienta que utilizemos para crear los metadatos, por Ejemplo SIOSE, la herramienta CatMDEdit presenta los siguientes Tesauros: ☐ GEMET: Tesauro sobre recursos medioambientales desarrollado por la Agencia de Medio Ambiente. (http://www.eionet.eu.int/GEMET) ☐ AGROVOC: Tesauro para la clasificación de recursos de información geográfica (con especial énfasis en agricultura) que ha sido creado por Food and Agriculture. (http://www.fao.org/agrovoc/) ☐ EUROVOC: Tesauro multilingüe que cubre las áreas de trabajo de los organismos de las Comunidades Europeas. (http://europa.eu.int/celex/eurovoc/) ☐ UNESCO: Incluye descriptores generales en inglés, francés y español para las áreas de educación, ciencia, ciencias sociales y humanas, comunicación e información.. (http://europa.eu.int/celex/eurovoc/) ☐ ISO3166: Codificación de nombres de países y sus subdivisiones. (http://geotags.com/iso3166/) ☐ INSPIRE_SpatialThemes: tesauro que recoge las temáticas incluidas en los anexos I, II y III de la propuesta de directiva INSPIRE (http://inspire.jrc.it)
		Ejemplo SIOSE Incluir los Tesauros de SIOSE propios y otros Palabra clave: "Normativa" Tipo: "tema" Nombre del Tesauro: "INSPIRE_SpatialThemes"
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.s	Tipo de representación	Se indicará el tipo de representación de acuerdo con la lista de valores de la clase MD_SpatialRepresentationTypeCode definida en la norma Internacional ISO 19115:2003

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
patialRepresentationType	Espacial Spatial Representation Type	Ejemplo SIOSE 001 (vector)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.spatialResolution>MD_SpatialResolution	Resolución espacial del conjunto de datos Spatial resolution of the dataset	Escala, expresando sólo el denominador. Se utilizará el punto en lugar de la coma para separar los millares. Ejemplo SIOSE 25.000
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.language	Idioma del Conjunto de Datos Dataset Language	En la Norma ISO 639-2 se establecen los códigos para cada idioma. Ejemplo SIOSE Spa
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.characterSet	Conjunto de Caracteres del Conjunto de Datos Dataset character set	La codificación utilizada para establecer el protocolo de Internet, esta definida con la clase MD_CharacterSetCode, de la norma Internacional ISO 19115:2003. Ejemplo SIOSE 004 (Utf 8)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.topicCategory	Categoría del Tema del Conjunto de datos Dataset topic category	La clase MD_TopicCategoryCode de la Norma Internacional ISO 19115:2003 define las distintas categorías de temas para los distintos recursos. Ejemplo SIOSE 010 (Cobertura de la Tierra con Mapas Básicos e Imágenes)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.extent>geographicElement	Localización Geográfica del Conjunto de Datos Geographic location of the dataset	Se define mediante una caja envolvente: - Longitud oeste: coordenadas geográficas expresadas en grados decimales, positivo al este. - Longitud este: coordenadas geográficas expresadas en grados decimales, positivo al este. - Latitud norte: coordenadas geográficas expresadas en grados decimales, positivo al norte. - Latitud sur: coordenadas geográficas expresadas en grados decimales, positivo al norte. Se darán las coordenadas utilizando dos decimales significativos. Ejemplo SIOSE - Longitud oeste: -12.34 - Longitud este: +12.34 - Latitud norte: 1.34 - Latitud sur: 1.23
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.aggregationInfo	Información de Agregación aggregationInfo	Se identificarán los metadatos de otros recursos relacionados con el actual, de manera que puedan enlazarse a través de sus metadatos. Se incluirá la información sobre el conjunto de datos agregado: - El tipo de asociación. - Identificador del conjunto de datos agregado.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		Ejemplo SIOSE <u>Modelo A:</u> (no se indicará nada) <u>Modelo B:</u> (no se indicará nada) - Tipo de asociación:002 (Mención del trabajo principal) - Identificador: Código: ES_IGN_SIOSE25_2005_P9 <u>Modelo C:</u> <u>Modelo D:</u> - Tipo de asociación:002 (Mención del trabajo principal) - Identificador: Código: ES_IGN_SIOSE25_2005_P8 <u>Modelo E:</u> (no se indicará nada)
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.resourceSpecificUsage>MD_Usage.specifUsage	Uso Específico SpecificUsage	El objetivo es orientar a usuarios potenciales sobre las posibilidades del recurso. Ejemplo SIOSE Conocimiento integral de ocupación del suelo, en cuanto a las coberturas que lo componen, extraídas por el análisis mediante fotointerpretación de sus propiedades biofísicas.
Si se rellena habría que añadir un ci_citation		
MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality		Se rellenará de acuerdo con el Manual de Control de Calidad SIOSE y las recomendaciones del NEM. Ejemplo SIOSE
MD_Metadata.referenceSystemInfo	Sistema de Referencia Reference System	Sistema de Referencia es normalizado Ejemplo SIOSE <u>Modelo A:</u> - EPSG:25828 - ETRS89 / UTM zone 28N - EPSG:25829 - ETRS89 / UTM zone 29N - EPSG:25830 - ETRS89 / UTM zone 30N - EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N. <u>Modelo B:</u> (El correspondiente a cada hoja de entre los cuatro anteriores) <u>Modelo C:</u> - EPSG:25828 - ETRS89 / UTM zone 28N - EPSG:25829 - ETRS89 / UTM zone 29N - EPSG:25830 - ETRS89 / UTM zone 30N - EPSG:25831 - ETRS89 / UTM zone 31N. <u>Modelo D:</u> (El que le corresponda a la Comunidad Autónoma de entre los cuatro anteriores) <u>Modelo E:</u> - EPSG:25830 - ETRS89 / UTM zone 30N

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
MD_Metadata.distributionInfo>MD_Distribution.distributionFormat	Formato de distribución Distribution Format	Se incluirán todos los formatos de transferencia en que los datos se encuentran disponibles, incluyendo: - Nombre del formato. - Versión.
		Ejemplo SIOSE
		▪ Name : Geomedia ▪ Versión: 6.0 ▪ Name : ArcGIS ▪ Versión: 9.0
MD_Metadata.distributionInfo>MD_Distribution.transferOptions>MD_DigitalTransferOption.onLine	Recurso en línea On-line resource	Se escribirá la URL donde podrá encontrarse información relacionada con los datos.
		Ejemplo SIOSE
		Modelo A: - http://www.ign.es; http://www.cnig.es (URLs de las CCAA) Modelo B: - http://www.ign.es; http://www.cnig.es (URLs de la Comunidad Autónoma) Modelo C: - http://www.ign.es; http://www.cnig.es (URLs de las CCAA) Modelo D: - http://www.ign.es; http://www.cnig.es (URLs de la Comunidad Autónoma) Modelo E: - http://www.ign.es; http://www.cnig.es
MD_Metadata.fileIdentifier	Identificador del Archivo de metadatos Metadata file identifier	Se indicara mediante una codificación que permitirá crear identificadores únicos para cada archivo que se cree.
		Ejemplo SIOSE
		Modelo A: - ES_IGN_SIOSE25_2005_P9 Modelo B: - ES_IGN_SIOSE25_2005_P9_02561 Modelo C: - ES_IGN_SIOSE25_2005_P8 Modelo D: - ES_IGN_SIOSE25_2005_P8_28 Modelo E: - ES_IGN_SIOSE25_2005_P7
MD_Metadata.characterSet	Conjunto de Caracteres de los metadatos Metadata character	La codificación utilizada para establecer el protocolo de Internet, esta definida con la clase MD_CharacterSetCode, de la norma Internacional ISO 19115:2003.
		Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
	set	004(Utf8)
MD_Metadata.language	Idioma de los metadatos Metadata language	Se indicará, de acuerdo con la Norma ISO 639-2 que establece un código para cada idioma
		Ejemplo SIOSE
		Spa
MD_Metadata.hierarchyLevel	Nivel jerárquico hierarchyLevel	Se indicará el valor a consignar para cada uno de los modelos de metadatos de acuerdo con la lista controlada "MD_ScopeCode" definida en la Norma ISO 19115.
		Ejemplo SIOSE
		<u>Modelo A:</u> - 005 (Conjunto de datos) <u>Modelo B:</u> - 016 (División) <u>Modelo C:</u> - 005 (Conjunto de datos) <u>Modelo D:</u> - 005 (Conjunto de datos) <u>Modelo E:</u> - 005 (Conjunto de datos)
MD_Metadata.contact	Punto de contacto para los metadatos Metadata point of contact	Se rellenará para cada una de las personas responsables de la gestión del metadato de manera que se aporte la información necesaria para contactar con ellas: - Nombre de la Persona: introducir primero los apellidos y a continuación el nombre. - Nombre del Organismo: Se rellenará con el nombre del organismo. - Rol: papel que desempeña la persona que crea los metadatos. - Dirección: Opcionalmente se puede introducir la dirección física de los responsables (calle, número, código postal, municipio, provincia, país). - Teléfono: Opcionalmente se puede introducir un número o varios números de teléfono. - Dirección del correo electrónico. - Página Web del organismo.
		Ejemplo SIOSE

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA (SIOSE)

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		Modelo A: - Contacto: Contacto Metadatos - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor) Modelo B: - Contacto: Contacto Metadatos - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato en la CCAA - Rol: 010 (Editor) Modelo C: - Contacto: Contacto Metadatos - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor) Modelo D: - Contacto: Contacto Metadatos - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato en la CCAA - Rol: 010 (Editor) Modelo E: - Contacto: Contacto Metadatos - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor)
MD_Metadata.dateStamp	Fecha Creación de los metadatos Metadata date stamp	Se indicará la fecha en la que se crea el metadato. El formato recomendado para completar la fecha, de acuerdo con la norma ISO 8601:1998 o su equivalente norma española la UNE-EN 28601 es: • AAAA-MM-DD (año-mes-día). Ejemplo SIOSE AAAA-MM-DD
MD_Metadata.metadataStandardName	Nombre de la Norma de metadatos Metadata standard name	Se indicará el nombre de la Norma utilizada y seguido entre comillas el nombre del perfil que hemos definido en la organización para la creación de los metadatos. Ejemplo SIOSE ISO 19115 "NEM"
MD_Metadata.metadataStandardVersion	Versión de la Norma de metadatos Metadata standard version	Se indicará la versión de la norma y entre comillas la versión del perfil que hemos definido en la organización para la creación de los metadatos. Ejemplo SIOSE 2003 "1.0"

4. GUÍA PARA GENERAR METADATOS SIOSE CON CATMDEDIT v.3.7.1

En esta documentación, pretende ser una ayuda a la hora de generar los metadatos del proyecto SIOSE con la aplicación CatMDEdit, para mayor información acerca del uso de la misma, se puede consultar el manual en la dirección <http://sourceforge.net/projects/catmdedit>.

4.1. DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN

CatMDEdit es una herramienta de uso gratuito para la gestión de los metadatos, esta herramienta es la que recomienda el Consejo Superior Geográfico para generar metadatos. Se puede descargar gratuitamente en <http://sourceforge.net/projects/catmdedit>.

4.2. PASOS PREVIOS

Una vez instalada la aplicación procederemos a Importar los modelos XML del SIOSE y la lista de contactos.

- Importar modelos XML para SIOSE

Copiar los modelos de metadatos (md_identificador.xml) en la carpeta \CatMDEdit\repository\metadata del subdirectorio donde se haya instalado la aplicación CatMDEdit.

Este procedimiento, puede hacerse desde la pantalla principal de la aplicación (Selector de registro), con la opción *Archivo\Importar* del menú principal. Seleccionamos el fichero XML Modelo de hoja o Modelo de Comunidades Autónomas y le indicamos el estándar de destino: ISO 19115, a continuación le damos a aceptar. Incorporará a la tabla de selector de registros de la aplicación CatMDEdit un nuevo metadato copia del modelo seleccionado, al cual le habrá dado un nuevo identificador el cual cambiaremos según se indica en la Fase 4.

- Importar tabla de contactos de SIOSE

Copiar los archivos de contactos (ct_contacto.xml) en la carpeta \CatMDEdit\repository\contact del subdirectorio donde se haya instalado la aplicación CatMDEdit.

Con esto, se tendrán almacenados en la aplicación tanto los modelos de metadatos del proyecto SIOSE como una lista de contactos previa, la cual habrá que ir ampliando.

4.3. PROCEDIMIENTO

A continuación se procede a arrancar la aplicación CatMDEdit. Tras seleccionar el idioma en el que se quiere trabajar, se muestra la ventana principal de la aplicación, en ella podremos ver los modelos de metadatos del proyecto SIOSE que acabamos de copiar.

Para generar los distintos metadatos del proyecto, podremos seguir las siguientes fases:

1. Introducir datos de contactos nuevos (optativo).

2. Copiar el modelo de metadato.
3. Modificar el metadato.
4. Cambiar el identificador de fichero.
5. Generar fichero xml.

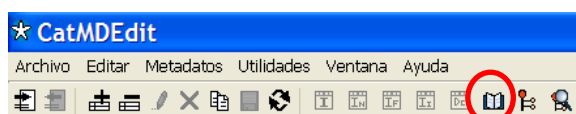
4.3.1. **FASE 1: Introducir datos de contactos**

Los contactos, proporcionan información acerca de las personas o de las organizaciones relacionadas con el producto a metadatar.

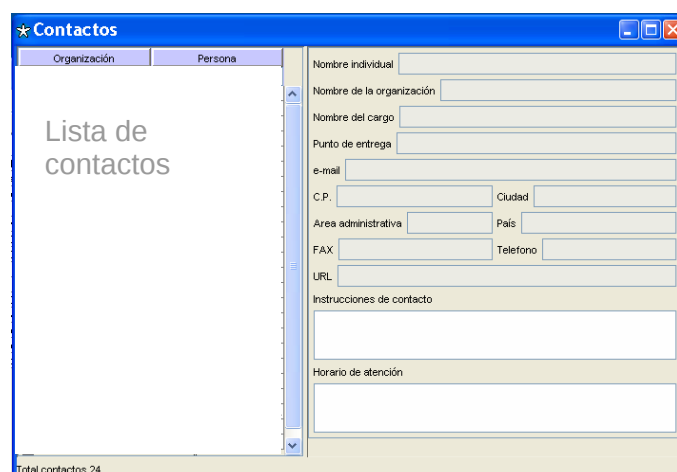
La información de los contactos se almacena al principio, para poder utilizarla posteriormente en diferentes ocasiones, esto supondrá un considerable ahorro de tiempo, dado que no será necesario introducir los datos cada vez que se quiera hacer referencia a ese contacto en un mismo metadato o en varios metadatos distintos.

Recurrirémos a esta fase del proceso, en aquellos casos en los que para generar un metadato concreto tengamos que recurrir a la información de un contacto no incluido en la lista de contactos inicial. No obstante, si no lo hacemos en este momento, siempre se podrá introducir la información en el metadato, pero no se almacenará la información del contacto, lo cual, impedirá su futura reutilización.

Para acceder a los contactos almacenados en catMDEdit, tendremos que seleccionar del menú principal utilidades/Contactos o su icono correspondiente .



Aparecerá una ventana como la que se muestra en la figura 1. En la izquierda de esta nueva ventana se muestran los contactos almacenados en la aplicación, y en la parte de la derecha se mostrará la información relativa a cada contacto.



Con la lista de contactos podremos realizar las siguientes operaciones:

- Consultar datos.
- Modificar datos.
- Añadir contactos.
- Eliminar contactos.

Para **CONSULTAR** la información de los distintos contactos almacenados, seleccionar uno de la lista, y sus datos podrán verse en la parte derecha de la ventana de contactos.

Para **MODIFICAR** los datos de un contacto existente, hay que seleccionar del menú principal *Editar/Editar* o su correspondiente icono . De esta forma entramos en el modo edición. A continuación seleccionamos el contacto que queremos modificar, y en la parte derecha de la ventana de contactos se podrán modificar sus datos. Una vez modificados, se guardan seleccionando del menú principal *Editar/Guardar*, o su icono .

Para **AÑADIR** un nuevo contacto, hay que seleccionar del menú principal *Editar/Editar* o su correspondiente icono . De esta forma entramos en el modo edición. A continuación seleccionamos el icono  de la ventana principal para insertar una línea vacía en la lista de contactos. Seleccionamos esa nueva línea creada y se introducen los datos del nuevo contacto en la parte derecha de la ventana de contactos. Una vez introducidos todos los datos relativos al nuevo contacto creado, se procede a guardar la información pinchando en el icono , volviendo así al modo de consulta de datos.

Para **ELIMINAR** un contacto existente, primero debemos pasar al modo edición, para ello seleccionamos el icono , a continuación seleccionamos el contacto que queremos eliminar, y en el menú principal seleccionamos *Editar/Borrar* una vez eliminado el contacto salvamos el cambio.

4.3.2. **FASE 2: Copiar el modelo de metadato**

Para generar el metadato de una hoja o de la Comunidad Autónoma, vamos a utilizar los modelos proporcionados, de esta forma, únicamente se tendrán que modificar o corregir ciertos aspectos, manteniéndose otros por ser comunes a todo el proyecto.

El procedimiento para copiar un metadato es el siguiente:

Arrancamos la aplicación, y en la ventana principal, seleccionamos el modelo de metadato que queremos copiar a continuación seleccionamos del menú principal *Editar/Replicar*, con esto, copiamos el metadato, por lo que en la ventana principal aparecerá uno nuevo llamado *Copia de MODELO HOJA* ó *Copia de MODELO Comunidad Autónoma*, dependiendo del tipo de metadato que vayamos a realizar.

A continuación procederemos a editar el metadato para modificar o añadir información del producto.

4.3.3. **FASE 3: Modificar el metadato**

En primer lugar, es necesario familiarizarse con el funcionamiento de la herramienta a fin de modificar el metadato correctamente.

Lo primero que debemos hacer es abrir el metadato que vamos a modificar, en nuestro caso será *Copia de MODELO HOJA* ó *Copia de MODELO Comunidades Autónomas*. Lo seleccionamos de la ventana principal de la aplicación y del menú elegimos la opción *Metadatos/Edición ISO 19115 NEM*. Aparecerá la ventana de edición del metadato correspondiente a los ítems relativo a al Núcleo Español de Metadatos (NEM).

En la parte izquierda de esta nueva ventana hay una estructura similar a la de los directorios de Windows y nos podremos mover por ella de manera similar, viendo la información del metadato.

Entrando en cada una de estas carpetas procederemos a modificar o añadir toda la información relativa al metadato de acuerdo con la descripción del modelo de metadatos.

De toda la información relativa al metadato, hay que tener una consideración especial con el identificador de archivo de metadatos, este campo no lo podremos modificar desde la aplicación, este valor lo cambiaremos en la fase 4.

Los cambios que se vayan realizando en los distintos metadatos solo se guardarán cuando se pase al modo de consulta, esto se hace seleccionando del menú principal *Editar/Guardar*.

En caso de que no se quieran guardar las modificaciones realizadas en el metadato, seleccionar *Editar/Cancelar*, pasando de esta forma al modo de consulta sin guardar las modificaciones.

Nota: No se podrán realizar otras funciones, incluido cerrar la aplicación, hasta que no se hayan guardado las modificaciones realizadas en el metadato.

En algunos ítems, es necesario añadir el campo o registro en donde se introducirá la información del metadato, para insertar estos nuevos registros habrá que marcar con el ratón el ítem en el que se desea añadir el registro y del menú seleccionar *Editar/Insertar*.

4.3.4. **FASE 4: Cambiar el identificador de fichero.**

En la aplicación CatMDEdit, el identificador del archivo de metadatos (MD_metadatos>fieldIdentifier), viene establecido previamente por la aplicación y no permite modificarlo cuando editamos el metadato. Una forma de cambiar este identificador es desde el explorador de Windows.

Cuando generamos un nuevo metadato, en la carpeta \CatMDEdit\repository\metadatos, que se encuentra en el subdirectorío donde se instaló la aplicación, se generan archivos del tipo md_identificador.xml, que hace referencia a los distintos metadatos almacenados en la aplicación. Lo primero que haremos es seleccionar el archivo que corresponde a nuestro metadato (reconocido por su identificador) y con el botón derecho del ratón elegimos la opción de editar el archivo, al final de este archivo, entre las etiquetas <fileIdentifier> esta el identificador dado

por la aplicación, borramos este identificador y escribimos el correspondiente al metadato que estamos creando, cerramos y salvamos el archivo.

A continuación, renombraremos también el archivo `md_identificador.xml`, cambiaremos el nombre inicial por `md_identificadornuevo.xml`.

4.3.5. **FASE 5: Generar fichero xml.**

En el selector de registros de la aplicación, seleccionamos el registro del metadato del cual queremos obtener su fichero xml, a continuación, seleccionaremos del menú principal **Archivo\Exportar** y en la nueva ventana que aparece le indicaremos la carpeta destino donde se guardarán todos los ficheros xml así como el estándar en el que queremos nuestro fichero (ISO 19115), finalmente le damos a Aceptar.

En la carpeta de destino se almacenarán los ficheros XML cuyo nombre será *identificadores.xml*.