

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

MANUAL DE FOTOINTERPRETACIÓN ANEXO II: MANUAL DE METADATOS SIOSE

Versión 1.3



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

Identificador	080609 SIOSE_Manual-Metadatos-V1_3.doc
Editor	Equipo Técnico Nacional SIOSE
Puesto	
Fecha	09 de junio de 2008
Tema	Manual de Metadatos SIOSE
Proyecto	Proyecto SIOSE
Unidad	S.G. de Producción Cartográfica (I.G.N)
Estado	Versión 1.3
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	Equipo Técnico Nacional SIOSE Equipos autonómicos Asamblea General SIOSE
Documentos relacionados	Modelo Conceptual SIOSE Manual de Fotointerpretación Manual de Control de Calidad Guía de comprobación en campo

Versión 1.3



1	INTRODUCCIÓN	4
2	CONSIDERACIONES GENERALES.....	5
3	DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE METADATO	7
4	Plantilla A: Metadato global hojas.....	24
5	Plantilla B: Metadatos hojas.....	24
6	Plantilla C: Metadato global Comunidades Autónomas.....	24
7	Plantilla D: Metadatos de Comunidades Autónomas.....	24
8	Plantilla E: Metadato global.	24
9	GUÍA PARA GENERAR METADATOS SIOSE CON CATMDEDIT v.4.0.1.....	25
9.1	CONSIDERACIONES PREVIAS.....	25
9.2	GENERAR METADATOS: VERSIÓN CatMDEdit_SIOSE.....	25
9.2.1	FASE 0: Instalación.....	25
9.2.2	FASE 1: Contactos.....	27
9.2.3	FASE 2: Copiar el modelo de metadato.....	31
9.2.4	FASE 3: Modificar el metadato.....	31
9.2.5	FASE 4: Exportar a XML.	32
10	ANEXO I	33



1 INTRODUCCIÓN

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

Cada Comunidad Autónoma generará los metadatos de cada uno de los 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 más conveniente, siempre y cuando se sigan las plantillas de ejemplo de metadatos 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 van a proporcionar plantillas de ejemplo de metadatos en formato XML obtenido con la aplicación CatMDEdit.

La estructura del presente documento es la siguiente:

- Consideraciones Generales.
- Descripción de las plantillas de metadatos.
- Plantilla A: Metadato global hojas.
- Plantilla B: Metadatos hojas.
- Plantilla C: Metadato global Comunidades Autónomas.
- Plantilla D: Metadatos de Comunidades Autónomas.
- Plantilla E: Metadato global.
- Guía para generar los metadatos utilizando CatMDEdit versión 3.8.0.

2 CONSIDERACIONES GENERALES

En el documento “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 las siguientes plantillas de ejemplo:

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

La Dirección Técnica del proyecto proporcionará estas plantillas de ejemplo.

Será responsabilidad del Equipo Técnico Nacional SIOSE:

- Crear el metadato Global de Hojas MTN25 basándose en la plantilla de ejemplo A.
- Crear el metadato Global de todas las Comunidades Autónomas basándose en la plantilla de ejemplo C.
- Crear el metadato Nacional del SIOSE basándose en la plantilla de ejemplo E.

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

Será responsabilidad de cada Comunidad Autónoma:

- Crear un metadato para cada una de las hojas del MTN25 que correspondan a su ámbito geográfico. Para lo cual se basarán en la plantilla de ejemplo B.
- Crear el metadato del SIOSE que corresponda con su Comunidad. Para lo cual se basarán en la plantilla de ejemplo D.

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 FiledIdentifier de la clase MD_Metadata definida en la Norma Internacional ISO 19115:2003.



3 DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE METADATO

Para describir las plantillas de ejemplo, 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.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
		2005-06-08
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
		Plantilla A: - Conjunto de datos
		Plantilla B: - Hoja
		Plantilla C: - Conjunto de datos
		Plantilla D: - Hoja
		Plantilla E: - Conjunto de datos
MD_Metadata.fileIdentifier	Identificador del Archivo de metadatos Metadata file identifier	Se indicará mediante una codificación que permitirá crear identificadores únicos para cada archivo que se cree.
		Ejemplo SIOSE



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Plantilla A:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES_IGN_SIOSE25_2005_P9 <p>Plantilla B:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES_IGN_SIOSE25_2005_P9_08961 - (ES_IGN_SIOSE25_AÑO_P9_HojaCuarto) <p>Plantilla C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES_IGN_SIOSE25_2005_P8 <p>Plantilla D:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES_IGN_SIOSE25_2005_P8_28 - (ES_IGN_SIOSE25_AÑO_P8_CódigoCCAA) <p>Plantilla E:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ES_IGN_SIOSE25_2005_P7
MD_Metadata.characterSet	<p>Conjunto de Caracteres de los metadatos Metadata character set</p>	<p>La codificación utilizada para establecer el protocolo de Internet, está definida con la clase MD_CharacterSetCode, de la norma Internacional ISO 19115:2003.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>004(Utf8)</p>
MD_Metadata.language	<p>Idioma de los metadatos Metadata language</p>	<p>Se indicará, de acuerdo con la Norma ISO 639-2 que establece un código para cada idioma.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Español (Spa)</p>
MD_Metadata.metadataStandardName	<p>Nombre de la Norma de metadatos Metadata standard name</p>	<p>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.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>ISO 19115</p>
MD_Metadata.metadataStandardVersion	<p>Versión de la Norma de metadatos Metadata standard version</p>	<p>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.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>2003</p>
MD_Metadata.contact	<p>Punto de contacto para los metadatos Metadata point of contact</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Ejemplo SIOSE</p> <p><u>Plantilla A:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Domenech Tofiño, Emilio - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor) <p><u>Plantilla B:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Domenech Tofiño, Emilio - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato en la CCAA - Rol: 010 (Editor) <p><u>Plantilla C:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Domenech Tofiño, Emilio - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor) <p><u>Plantilla D:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Domenech Tofiño, Emilio - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato en la CCAA - Rol: 010 (Editor) <p><u>Plantilla E:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Domenech Tofiño, Emilio - Rol: 007 (Punto de contacto) - Contacto: Editor del metadato - Rol: 010 (Editor)
MD_Metadata.referenceSystemInfo	Sistema de Referencia Reference System	<p>Sistema de Referencia es normalizado.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p><u>Plantilla A:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EPSG: 25828 - ETRS89 / UTM zone 28N - EPSG: 25829 - ETRS89 / UTM zone 29N - EPSG: 25830 - ETRS89 / UTM zone 30N - EPSG: 25831 - ETRS89 / UTM zone 31N <p><u>Plantilla B:</u></p> <p>(El correspondiente a cada hoja de entre los cuatro anteriores)</p> <p><u>Plantilla C:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EPSG: 25828 - ETRS89 / UTM zone 28N - EPSG: 25829 - ETRS89 / UTM zone 29N - EPSG: 25830 - ETRS89 / UTM zone 30N - EPSG: 25831 - ETRS89 / UTM zone 31N <p><u>Plantilla D:</u></p> <p>(El que le corresponda a la Comunidad Autónoma de entre los cuatro anteriores)</p> <p><u>Plantilla E:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EPSG: 25830 - ETRS89 / UTM zone 30N
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification>Citation>CI_Citation.title	Título Dataset title	<p>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.</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Plantilla A: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 distribuido por hojas</p> <p>Plantilla B: Hoja 896-1 del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía) a escala 1:25.000 del año 2005.</p> <p>Plantilla C: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 por Comunidades Autónomas.</p> <p>Plantilla D: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 de la Comunidad Autónoma de Madrid del año 2005.</p> <p>Plantilla E: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005.</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.alternateTitle	Título alternativo Dataset alternateTitle	<p>Acrónimo del producto.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Plantilla A: SIOSE 1:25.00 año 2005 distribuido por hojas</p> <p>Plantilla B: Hoja 896-1 del SIOSE 1:25.000 (Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía) año 2005</p> <p>Plantilla C: SIOSE 1:25.000 año 2005 por Comunidades Autónomas.</p> <p>Plantilla D: SIOSE 1:25.000 año 2005 de la Comunidad Autónoma de Madrid.</p> <p>Plantilla E: SIOSE 1:25.000 año 2005</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.presentationForm	Forma de presentación presentationForm	<p>La forma de presentación se seleccionará de entre los valores establecidos en la lista controlada CI_PresentationFormCode de la Norma Internacional ISO 19115:2003.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>005 (Mapa digital)</p> <p>011 (Tabla digital)</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.citation>CI_Citation.date	Fecha de Referencia del conjunto de datos Dataset reference date	<p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AAAA-MM-DD (año-mes-día). • Si sólo se conoce el año, la fecha a introducir será AAAA-01-01. • Si sólo se conoce el año y el mes, la fecha a introducir será AAAA-MM-01. <p>Nota: En CatMDEdit, la interfaz obliga a introducir DD-MM-AAAA, pero el fichero XML se guarda con el formato estándar AAAA-MM-DD</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>date: 2005-01-01</p> <p>dateType: Creación</p>
		Se rellenará para cada una de las personas responsables del



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
nfo>MD_DataIdentification.p ointOfContact	Conjunto de Datos Dataset responsible party	<p>conjunto de datos de manera que se aporte la información necesaria para contactar con ellas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. <p>Ejemplo SIOSE</p> <p><u>Plantilla A:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Arozarena Villar, Antonio - Rol: 006 (Creador) - Contacto: Valcárcel Sanz, Nuria - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p><u>Plantilla B:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Arozarena Villar, Antonio - Rol: 006 (Creador) - Contacto: Valcárcel Sanz, Nuria - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p>CONTACTO DE CCAA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contactos <i>Apellidos, Nombre</i> - Organización: <i>Gobierno de *, Departamento de *</i>. - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p><u>Plantilla C:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Arozarena Villar, Antonio - Rol: 006 (Creador) - Contacto: Valcárcel Sanz, Nuria - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p><u>Plantilla D:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Arozarena Villar, Antonio - Rol: 006 (Creador) - Contacto: Valcárcel Sanz, Nuria - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p>CONTACTO DE LA CCAA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contactos: <i>Apellidos, Nombre</i> - Organización: <i>Gobierno de *, Departamento de *</i>. - Rol: 007 (Punto de Contacto) <p><u>Plantilla E:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Contacto: Arozarena Villar, Antonio - Rol: 006 (Creador) - Contacto: Valcárcel Sanz, Nuria - Rol: 007 (Punto de Contacto)
MD_Metadata.identificationI nfo>MD_DataIdentification.a bstract	Resumen descriptivo del Conjunto de los datos Abstract describing the dataset	<p>Se debe resumir en muy pocas líneas el contenido del recurso así como sus características principales. Como pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Ejemplo SIOSE</p> <p><u>Plantilla A:</u> Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España, basado en imágenes SPOT5 del año 2005, con escala de referencia 1:25.000, enmarcado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España y que recoge información de otras bases de datos de ocupación del suelo existentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.</p> <p><u>Plantilla B:</u> Hoja 896-1 (Comunidad Autónoma de Extremadura y de Andalucía) del Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España, basado en imágenes SPOT5 del año 2005, con escala de referencia 1:25.000, enmarcado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España y que recoge información de otras bases de datos de ocupación del suelo existentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.</p> <p><u>Plantilla C:</u> Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España, basado en imágenes SPOT5 del año 2005, con escala de referencia 1:25.000, enmarcado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España y que recoge información de otras bases de datos de ocupación del suelo existentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.</p> <p><u>Plantilla D:</u> Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España de la Comunidad Autónoma de Madrid basado en imágenes SPOT5 del año 2005, con escala de referencia 1:25.000, enmarcado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España y que recoge información de otras bases de datos de ocupación del suelo existentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.</p> <p><u>Plantilla E:</u> Sistema de Información de Ocupación del Suelo de España, basado en imágenes SPOT5 del año 2005, con escala de referencia 1:25.000, enmarcado en el Plan Nacional de Observación del Territorio en España y que recoge información de otras bases de datos de ocupación del suelo existentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.purpose	Propósito Purpose	<p>Se indicará el objetivo para el cual fueron creados los datos.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
MD_Identification.MD_DataIdentification.supplementalInformation	Información Suplementaria Supplemental Information	<p>En este elemento se podrá incluir toda aquella información que no puede ser completada en ningún otro elemento.</p> <p>Deben incluirse las coordenadas de las "Hojas incompletas" y la información correspondiente a la Norma ISO 19115-II.</p> <p>(VER ANEXO I AL FINAL DEL DOCUMENTO)</p> <p>Ejemplo PNOA</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>MD_Georeferenceable, ControlPointAvailability: si</p> <p>MD_Georeferenceable, OrientationParameterAvailability: si</p> <p>MD_Georeferenceable, OrientationParameterDescription: Junto a las imágenes se proporcionan los ángulos de orientación e incidencia.</p> <p>MD_Georectified: CheckPointAvailability: no</p> <p>MD_Georectified, CornerPoints: Las coordenadas geodesicas de las esquinas de la imagen son: NW(-4.411090, 40.119529); NE(-3.730502, 39.986737); SE(-3.905735, 39.462310); SW(-4.581268, 39.594532)</p> <p>MD_Georectified, CenterPoint: Las coordenadas geodesicas del centro de la imagen son: (-4.156865, 39.791196)</p> <p>MD_Georectified, PointInPixel: El origen de coordenadas se encuentra en la esquina superior izquierda</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.credit	Créditos credit	<p>Se rellenará el nombre de cada una de las organizaciones que han aportado información, ayuda o financiación para la creación del recurso.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Producto creado por la colaboración de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.characterSet	Conjunto de Caracteres del Conjunto de Datos Dataset character set	<p>La codificación utilizada para establecer el protocolo de Internet, esta definida con la clase MD_CharacterSetCode, de la norma Internacional ISO 19115:2003.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>004 (Utf 8)</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.language	Idioma del Conjunto de Datos Dataset Language	<p>En la Norma ISO 639-2 se establecen los códigos para cada idioma.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Español (Spa)</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.topicCategory	Categoría del Tema del Conjunto de datos Dataset topic category	<p>La clase MD_TopicCategoryCode de la Norma Internacional ISO 19115:2003 define las distintas categorías de temas para los distintos recursos. Se pueden asignar varias categorías al producto que se está catalogando.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Cobertura de la Tierra con Mapas Básicos e Imágenes PlanningCadastre</p>



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	<p>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])</p> <p>La utilización de palabras clave extraídas de un tesoro facilitarán las búsquedas en los catálogos de metadatos.</p> <p>Las herramientas para la creación de metadatos permiten el uso de tesauros para seleccionar las palabras clave más apropiadas al recurso que se está catalogando. Por ejemplo, CatMDEdit incluye los siguientes tesauros</p> <ul style="list-style-type: none"> - GEMET: Tesoro sobre recursos medioambientales desarrollado por la Agencia de Medio Ambiente. (http://www.eionet.eu.int/GEMET) - AGROVOC: Tesoro 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: Tesoro 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: tesoro que recoge las temáticas incluidas en los anexos I, II y III de la propuesta de directiva INSPIRE (http://inspire.jrc.it)
		Ejemplo SIOSE



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Incluir los Tesoros de SIOSE propios y otros</p> <p>Nombre del Tesoro: INSPIRE_SpatialThemes Palabra clave: Land cover Palabra clave: Cubierta terrestre Palabra clave: Unidades administrativas</p> <p>Nombre del Tesoro: AGROVOC Palabra clave: Agricultura en general. Agricultura-Aspectos generales Palabra clave: Ciencias forestales</p> <p>Nombre del Tesoro: EUROVOC 4.1 Palabra clave: Agricultura, silvicultura y pesca. Monte</p> <p>Nombre del Tesoro: GEMET 4.0 Palabra clave: Medio natural, medio antrópico. Territorio (paisaje, geografía). Tierra. Áreas naturales. Áreas terrestres Palabra clave: Medio natural, medio antrópico. Territorio (paisaje, geografía). Tierra. Áreas naturales. Áreas terrestres. Bosques Palabra clave: Medio natural, medio antrópico. Territorio (paisaje, geografía). Tierra. Regiones biogeográficas Palabra clave: Medio natural, medio antrópico. (medio edificado, asentamientos humanos, ordenación del territorio), ordenación de tierras</p> <p>Nombre del Tesoro: CEODiscipline Palabra clave: Forest & Natural vegetation</p> <p>Nombre del Tesoro: UNESCO Palabra clave: Ciencias. Ciencias naturales. Botánica. Vegetación. Mapa de vegetación Palabra clave: Ciencias sociales y humanidades. Asentamientos humanos y usos de suelo. Uso de la tierra Palabra clave: Ciencia. Recursos naturales. Recursos naturales. Recursos territoriales</p> <p>Nombre del Tesoro: GCMD Palabra clave: Biosfera. Vegetación terrestre Palabra clave: Radiancia e imágenes Palabra clave: Superficie terrestre. Uso de suelo</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.resourceConstraints	<p>Restricciones sobre el recurso resourceConstraints</p>	<p>Se indicarán las restricciones de acuerdo con la lista controlada de la Norma Internacional ISO 19115:2003.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>De acceso: 005 (Licencia)</p> <p>De uso: 005 (Licencia)</p> <p>008 (Otras restricciones): La Administración General del Estado (excepto IGN/CNIG), Comunidades Autónomas (excepto la Comunidad Autónoma de *Nombre_CCAA*) (1) 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, 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. - Aplicaciones previstas - Compromiso de reportar errores u omisiones encontradas. - Compromiso de hacer uso no comercial. - Señalar 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.</p> <p>(1) Añadir esta frase sólo en las plantillas B y D con la Comunidad Autónoma correspondiente, excepto los productos B y D que correspondan al ámbito geográfico.</p>
MD_Metadata>MD_MaintenanceInformation.maintenanceAndUpdateFrequency	Frecuencia de actualización Update frequency	<p>Se indicará el periodo de tiempo para la próxima actualización.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>No programado</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.spatialResolution>MD_SpatialResolution	Resolución espacial del conjunto de datos Spatial resolution of the dataset	<p>Escala, expresando sólo el denominador. Se utilizará el punto en lugar de la coma para separar los millares.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>25.000</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification.temporalExtent	Extension temporal Temporal extent	<p>Se indicará el intervalo de tiempo de las escenas Spot utilizadas.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Fecha inicio: 2005-06-01 Fecha fin: 2005-09-01



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification>geographicElement	Localización Geográfica del Conjunto de Datos Geographic location of the dataset	<p>Se define mediante una caja envolvente:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Se darán las coordenadas utilizando dos decimales significativos para escalas pequeñas y seis decimales para escalas medianas y grandes.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Longitud oeste: -18.208325 Longitud este: + 4.315086 Latitud norte: 43.834442 Latitud sur: 27.607936
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification>spatialRepresentationType	Tipo de representación Espacial Spatial Representation Type	<p>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</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>001 (vector)</p>
MD_Metadata.identificationInfo>MD_DataIdentification>aggregationInfo	Información de Agregación aggregationInfo	<p>Se identificarán los metadatos de otros recursos relacionados con el actual, de manera que puedan enlazarse a través de sus metadatos.</p> <p>Se incluirá la información sobre el conjunto de datos agregado:</p> <ul style="list-style-type: none"> El tipo de asociación. Identificador del conjunto de datos agregado. <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Plantilla A: (no se indicará nada)</p> <p>Plantilla B:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 distribuido por hojas Tipo de asociación:002 (Mención del trabajo principal) Identificador: Código: ES_IGN_SIOSE25_AÑO_P9 <p>Plantilla C: (no se indicará nada)</p> <p>Plantilla D:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 por Comunidades Autónomas Tipo de asociación:002 (Mención del trabajo principal) Identificador: Código: ES_IGN_SIOSE25_AÑO_P8 <p>Plantilla E: (no se indicará nada)</p>
MD_Metadata.distributionInfo>MD_Distribution.distributor	Distribuidor Distributor	<p>Se rellenarán los datos de contactos para cada una de los distribuidores del conjunto de datos.</p> <p>Nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Ejemplo SIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Contacto: Centro Nacional de Información Geográfica Rol: Distribuidor Contactos: Comunidad Autónoma de Extremadura Rol: Distribuidor
MD_Metadata.distributionInfo>MD_Distribution.distributionFormat	Formato de distribución Distribution Format	<p>Se incluirán todos los formatos de transferencia en que los datos se encuentran disponibles, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nombre del formato Versión (si se conoce) <p>Ejemplo SIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Name : Geomedia Versión: 6.0 Name : ArcGIS Versión: 9.0 Name : MDB Versión:
MD_Metadata.distributionInfo>MD_Distribution.transferOptions>MD_DigitalTransferOption.onLine	Recurso en línea On-line resource	<p>Se escribirá la URL donde podrá encontrarse información relacionada con los datos.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Plantilla A:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ign.es/siose/ http://www.cnig.es (URLs de las CCAA) <p>Plantilla B:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ign.es/siose/ http://www.cnig.es (URL de la Comunidad Autónoma) <p>Plantilla C:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ign.es/siose/ http://www.cnig.es (URLs de las CCAA) <p>Plantilla D:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ign.es/siose/ http://www.cnig.es (URL de la Comunidad Autónoma) <p>Plantilla E:</p> <ul style="list-style-type: none"> http://www.ign.es/siose/ http://www.cnig.es
MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality>Extent	Ámbito Extent	<p>Se indicará el ámbito geográfico en el que se aplica el control de calidad (si se realiza) así como el Nivel en el que se aplica. (A cumplimentar por los encargados de realizar el control de calidad)</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <ul style="list-style-type: none"> Nivel: Hoja/Conjunto de datos Longitud oeste: -18.208325 Longitud este: + 4.315086 Latitud norte: 43.834442 Latitud sur: 27.607936



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
<p>MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality>DQ_Element>DQ_Result</p>	<p>Nombre de la medida NameOfMeasure</p> <p>Tipo de informe TypeOfMeasure</p> <p>Descripción de la medida MeasureDescription</p> <p>Resultado Result</p>	<p>Información relativa a los informes del control de calidad. Se indicará el nombre de la medida, el tipo de informe, una descripción de la medida, la descripción del método de evaluación, así como el resultado de la conformidad y una explicación de la conformidad. Se rellenará de acuerdo con el Manual de Control de Calidad SIOSE y las recomendaciones del NEM.</p> <p>(A cumplimentar por los encargados de realizar el control de calidad)</p> <p>(NOTA: Se deberá indicar el resultado de la conformidad)</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p><u>Plantilla A/B:</u></p> <p>Tipo de informe: Consistencia topológica Nombre de la Medida: Control topológico de polígonos Descripción de la medida: Se realiza un control de: -Entidades con geometría distinta a la de tipo polígono. En las bases de datos SIOSE sólo se permitirá la existencia de entidades de tipo polígono. -Arcos colgantes, extremos libres. No hay arcos colgantes o extremos libres en la geometría final del proyecto SIOSE. En las intersecciones entre elementos hay un nodo. -Resolución de anclajes. Entre polígonos adyacentes los nodos son coincidentes. -Huecos y solapes entre polígonos. Los polígonos no presentan solapes ni huecos entre ellos, las líneas son comunes entre polígonos adyacentes. -Puntos superpuestos y repetidos. No existe el mismo nodo superpuesto y repetido en los elementos perimetrales de los polígonos, consecuencia de la digitalización del mismo nodo varias veces. -Bucles en elementos perimetrales. Los elementos perimetrales de los polígonos no presentan bucles superponiéndose en algún punto a sí mismo. Resultado de la conformidad Resultado cuantitativo: 100%</p> <p>Tipo de informe: Consistencia topológica Nombre de la medida: Case de hojas. Descripción de la medida: Existe una coincidencia exacta geométrica y semántica de la información entre las diferentes unidades de producción. Todos los elementos perimetrales están cerrados sobre el límite de la unidad de producción. Resultado de la conformidad Resultado cuantitativo: 100%</p> <p>Tipo de informe: Exactitud posicional externa absoluta Nombre de la Medida: Control geométrico de fotointerpretación Descripción de la medida: Muestra de polígonos de la base de datos de acuerdo a los siguientes criterios: -Estratificación dividiendo la población en 5 estratos según el nivel 1 de CLC00. -Selección de una serie de puntos de forma aleatoria que corresponderán a una serie de polígonos de la base de datos, de tal forma que, la superficie de los polígonos seleccionados sea el 10% de la superficie de cada estrato. Se controla la precisión geométrica de la base de datos del proyecto SIOSE mediante ajuste correcto de las líneas a la imagen de referencia, teniendo en cuenta los errores admitidos en el mismo. El control geométrico se realiza comparando las coordenadas de la imagen SPOT5 con las coordenadas de la base de datos del punto más cercano al obtenido en el muestreo que sea reconocible tanto en la imagen como en la base de datos (bordes de parcelas, cruces, etc.). De esta forma se obtiene para cada punto controlado los residuos en x e y, así como el error longitudinal en cada punto y el error medio cuadrático para la base de datos considerada. Resultado de la conformidad</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Resultado cuantitativo: 100%</p> <p>Tipo de informe: Corrección en la clasificación temática</p> <p>Nombre de la Medida: Control semántico de la fotointerpretación</p> <p>Descripción de la medida: Muestra de polígonos de la base de datos de acuerdo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estratificación dividiendo la población en 5 estratos según el nivel 1 de CLC00. -Selección de una serie de puntos de forma aleatoria que corresponderán a una serie de polígonos de la base de datos, de tal forma que, la superficie de los polígonos seleccionados sea el 10% de la superficie de cada estrato. <p>El control semántico de la fotointerpretación se realiza sobre los polígonos en los que caigan los puntos obtenidos en el muestreo anteriormente descrito, siguiendo las normas definidas en el Manual del Fotointerpretación SIOSE.</p> <p>Para dichos polígonos, se evalúan cinco tipos de errores de fotointerpretación que a continuación se describen y evalúan:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Error en la asignación total o parcial del tipo de cobertura. Consiste en asignar al polígono un tipo de cobertura distinto al que tiene (Simple, Asociación, Mosaico Regular o Mosaico Irregular). El error puede ser total si afecta a la totalidad del polígono o parcial si afecta sólo a alguna de las coberturas presentes en el polígono, pero ambos casos se puntuarán por igual. -Error por asignación de clase de cobertura. Consiste en asignar a las coberturas que componen el polígono, clases diferentes a las que en realidad tiene. -Error por omisión de las coberturas que componen el polígono. Consiste en poner menos coberturas de las que componen el polígono en realidad, siendo su superficie mayor del 5% de la superficie del polígono. -Error por exceso de las coberturas que componen el polígono. Consiste en poner más coberturas de las que componen el polígono en realidad, siendo su superficie mayor del 5% de la superficie del polígono. -Error en la asignación del % de superficie ocupada por cada clase. Consiste en asignar a las clases que componen las coberturas una superficie distinta de la que en realidad ocupan. -Error en la asignación de atributos. Consiste en asignar a las clases atributos erróneos. <p>Todos estos errores se puntuaron de acuerdo a un baremo proporcionado por la Dirección Técnica del proyecto.</p> <p>Resultado de la conformidad</p> <p>Resultado cuantitativo: 100%</p> <p>El resto de plantillas tienen el control de calidad correspondiente al de las hojas que lo forman</p>
MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality>LI_Linage	Declaración Statement	<p>Explicación del proceso productivo (descripción de las fuentes de datos utilizadas y procesos realizados). Se rellenará de acuerdo con el Manual de Fotointerpretación y las recomendaciones del NEM.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p> <p>Plantilla A:</p> <p>Se procede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Integrar la información de referencia -Digitalización de polígonos SIOSE -Asignación de coberturas y atributos <p>Plantilla B:</p> <p>Se procede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Integrar la información de referencia -Digitalización de polígonos SIOSE -Asignación de coberturas y atributos



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Plantilla C: Integrar toda la información SIOSE</p> <p>Plantilla D: Integrar toda la información SIOSE</p> <p>Plantilla E: Integrar toda la información SIOSE</p>
MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality>LI_Lineage>Li_Source	<p>Fuentes Source</p>	<p>Fuentes utilizadas en los distintos procesos para generar el recurso.</p> <p>Se indicará para cada fuente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Título de la fuente - Fecha - Forma de presentación (opcional) - Responsables del recurso (opcional) <p>(NOTA: Todos los datos relativos a cada una de las fuentes incluidos en las plantillas no son reales, habrá que adaptarlos)</p>
		<p>Ejemplo SIOSE</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<p>Plantilla A: (Se indicarán las fuentes utilizadas en cada una de las hojas de la serie).</p> <p>Plantilla B: <i>Ortofotos digitales en color (+IRC) con tamaño de píxel de 0,5 m y precisión planimétrica de 1 m (EMC).</i> 01/01/2005 <i>Imágenes de satélite SPOT 5 con 2,5 metros de resolución.</i> 01/01/2005 <i>Imágenes de satélite Landsat 5 TM</i> 01/01/2005 <i>Ortofotos proporcionadas por la Comunidad Autónoma (previa aprobación).</i> 01/01/2005 <i>Imágenes de satélite (previa aprobación por el equipo técnico Nacional).</i> <i>Base cartográfica numérica a escala 1:25000.</i> 01/01/2000 <i>Catastro</i> 01/01/2006 <i>Mapa forestal de España.</i> 01/01/2000 <i>Sistema de Información Geográfica parcelario.</i> 01/01/2004 <i>Bases de datos y mapas temáticos aportados por las CCAA relativos a la ocupación del suelo.</i> 01/01/2005 <i>Mapa de Cultivos y aprovechamientos.</i> 01/01/2005</p> <p>Plantilla C: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 distribuido por hojas.</p> <p>Plantilla D: (se indicaran las hojas utilizadas). Hoja 896-1 del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005.</p> <p>Plantilla E: Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España a escala 1:25.000 del año 2005 distribuido por Comunidades Autónomas.</p>
MD_Metadata.DataQualityInfo>DQ_DataQuality>LI_Linea ge>LI_ProcessStep	Pasos del proceso ProcessStep	<p>Información de cada uno de los eventos del proceso productivo. Se rellenará de acuerdo con el Manual de Fotointerpretación y las recomendaciones del NEM.</p> <p>Se indicarán los distintos procesos, los responsables de procesar los datos y la fecha en la que se realiza cada uno de los procesos. Se incorporarán las fuentes en cada uno de los procesos. Si se ha rellenado el campo anterior, todas las fuentes aparecen automáticamente, sólo es necesario seleccionar, en cada proceso, las fuentes utilizadas.</p> <p>Ejemplo SIOSE</p>



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

Ruta identificativa	Etiqueta (es/en)	Comentario
		<ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora : - Contactos : Procesador del recurso - Rol : Procesador - Descripción : Descripción de cada una de las fases realizadas para generar el recurso - Fuentes utilizadas : (se indicarán las fuentes utilizadas en cada proceso, si se ha rellenado el campo SOURCE, estas aparecen automáticamente, solo es necesario añadirlas) <p>Plantilla A/B:</p> <p>Proceso 1: Integración de la información de referencia</p> <p>-Líneas de comunicación e hidrografía de las bases de datos vectoriales del Instituto Geográfico Nacional (BCN25)</p> <p>-Líneas límite de núcleos urbanos y ejes de calle urbanos de las bases de datos vectoriales procedentes de la cartografía catastral de la D.G. del Catastro del Ministerio de Economía y Hacienda.</p> <p>-Límites de coberturas del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MCA).</p> <p>-Límites de coberturas del Mapa Forestal de España del Ministerio de Medio Ambiente (MFE).</p> <p>Proceso 2: Digitalización de polígonos SIOSE</p> <p>La definición de cada polígono se realiza apoyándose en la geometría mencionada y mediante la fotointerpretación de las imágenes de referencia: SPOT 5, Landsat 5 y otras imágenes u ortofotos utilizadas (siempre respetando el criterio geométrico y temporal de SPOT 5).</p> <p>Proceso 3: Asignación de coberturas y atributos:</p> <p>Se asigna a cada polígono la cobertura y sus correspondientes atributos de acuerdo al modelo de datos SIOSE.</p> <p>Tras los trabajos de fotointerpretación, se efectúa una comprobación en campo del trabajo realizado.</p> <p>Plantilla C:</p> <p>Integrar toda la información SIOSE. En este proceso, se integran todos los documentos del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España distribuido por hojas del MTN25 para elaborar un único documento para cada una de las Comunidades Autónomas.</p> <p>Plantilla D:</p> <p>En este proceso, se integran todos los documentos del Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España distribuido por hojas del MTN25 para elaborar un único documento para la Comunidad Autónoma.</p> <p>Plantilla E:</p> <p>Integrar toda la información SIOSE. En este proceso, se integra la información de todo el Sistema Información de Ocupación del Suelo en España distribuido por Comunidades Autónomas en un único producto.</p>



4 Plantilla A: Metadato global hojas.

[md_ES_IGN_SIOSE25_Año_P9.xml](#)

5 Plantilla B: Metadatos hojas.

[md_ES_IGN_SIOSE25_Año_P9_HojaCuarto_es.xml](#)

6 Plantilla C: Metadato global Comunidades Autónomas.

[md_ES_IGN_SIOSE25_Año_P8.xml](#)

7 Plantilla D: Metadatos de Comunidades Autónomas.

[md_ES_IGN_SIOSE25_Año_P8_CódigoCCAA.xml](#)

8 Plantilla E: Metadato global.

[md_ES_IGN_SIOSE25_Año_P7.xml](#)

9 GUÍA PARA GENERAR METADATOS SIOSE CON CATMDEDIT v.4.0.1

Esta documentación, pretende ser una ayuda a la hora de generar los metadatos del proyecto SIOSE con la aplicación CatMDEdit_SIOSE, para mayor información acerca del uso de la misma, se puede consultar el manual en la ayuda de la propia 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://catmdedit.sourceforge.net>.

Con el objeto de facilitar la generación de metadatos de este proyecto, se ha desarrollado una personalización de la aplicación. Por tanto es posible utilizar la aplicación de dos formas:

- Personalización para el proyecto.
- La versión genérica, CatMDEdit v.4.0.1

Vamos a indicar cuáles serían los pasos a seguir para generar los metadatos del proyecto con la personalización de la aplicación.

9.1 CONSIDERACIONES PREVIAS

Es posible tener distintas versiones de la aplicación CatMDEdit. Si se ha trabajado con una versión antigua y se instaló en la carpeta que viene por defecto, esta será: C:\Archivos de programa\CatMDEdit.

En esta ruta de almacenamiento es donde se guardan los ficheros de metadatos y la información de contactos que se utilizará durante la instalación de la aplicación personalizada.

Es importante instalar la aplicación personalizada en una ruta que identifique esta aplicación y pueda diferenciarse de otras versiones de CatMDEdit u otras personalizaciones como CatMDEdit_PNOA de manera que la gestión de repositorios sea mas sencilla. Por esta razón se aconseja realizar la instalación en la carpeta CatMDEdit_SIOSE como se indica en el punto 9.2.1.

9.2 GENERAR METADATOS: VERSIÓN CatMDEdit_SIOSE

9.2.1 FASE 0: Instalación

Ejecutar el fichero "installer_catmdedit-4.0.1_SIOSE.exe". Tras aceptar la licencia se indicará la ruta de instalación.

Como se indicó anteriormente se recomienda que esta sea:



C:\Archivos de programa\CatMDEdit_SIOSE



Y en la ventana siguiente seleccionar como grupo de programas:

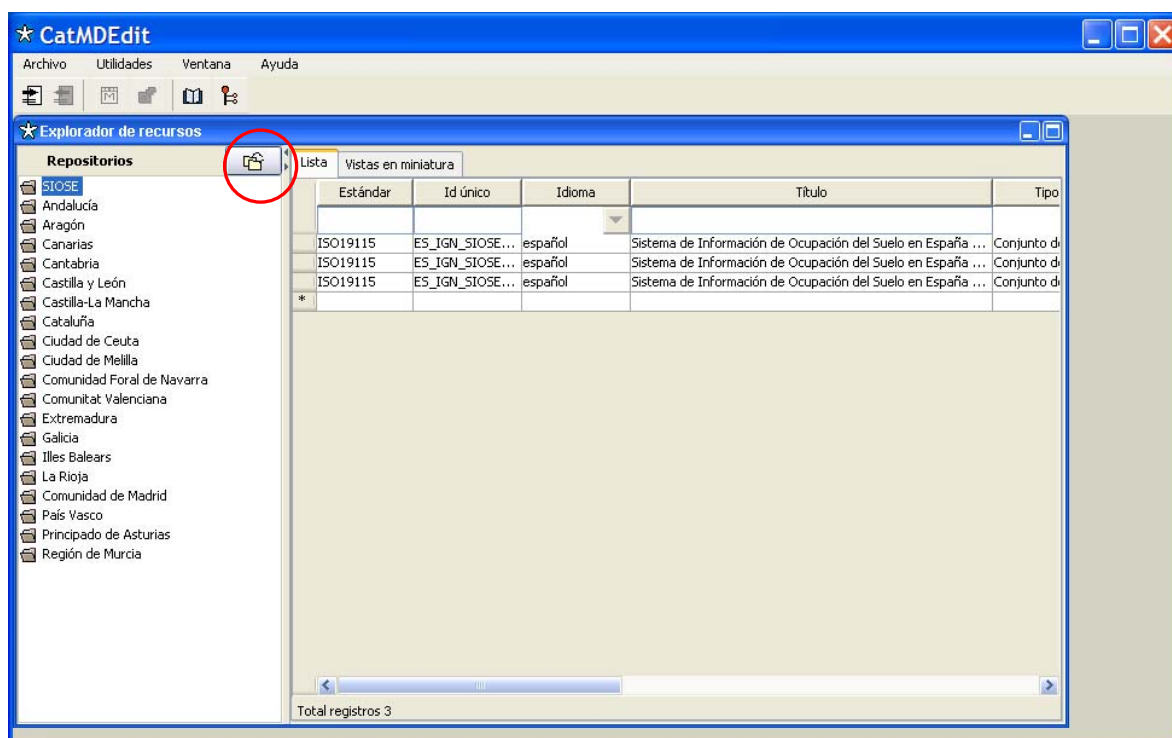
CatMDEdit_SIOSE

Tras la instalación de la aplicación, y si así se ha indicado, se habrá generado un acceso directo en el escritorio. Se recomienda renombrarlo como CatMDEdit_SIOSE para diferenciarlo de otras versiones o personalizaciones de la aplicación.

Tras ejecutar la aplicación, se abrirá la ventana principal con todos los repositorios de trabajo y dentro de cada repositorio estarán cada una de las plantillas de metadatos.

La apariencia de la aplicación se puede ver en la siguiente figura.

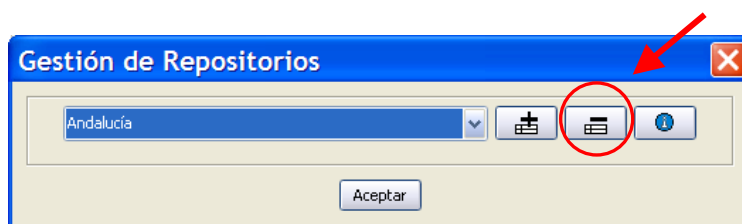




Los repositorios corresponden a todas las Comunidades Autónomas, de modo que, cada Comunidad Autónoma borrará todos aquellos repositorios que no sean de su Comunidad.

Los repositorios se borran con el botón  que aparece en el selector de recursos.

Tras pulsarlo, se desplegará una ventana en la que se pueden seleccionar los repositorios a borrar. Para borrar un repositorio concreto, se selecciona este y se pulsa el botón de eliminar. Este proceso se realizará con todos los repositorios a borrar.



9.2.2 FASE 1: 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.

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.


IMPORTAR CONTACTOS EXISTENTES:

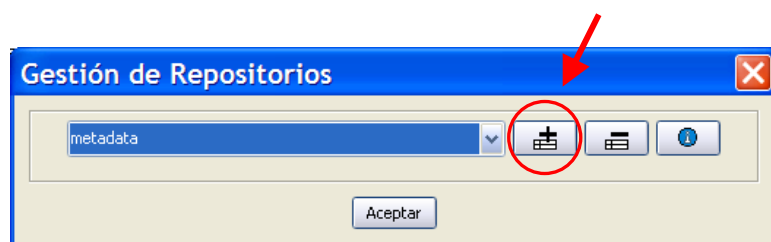
Si ya se dispone de la información de contactos utilizada para otras versiones de CatMDEdit. Esta se encontrará en:

C:\Archivos de programa\CatMDEdit\repository\contact

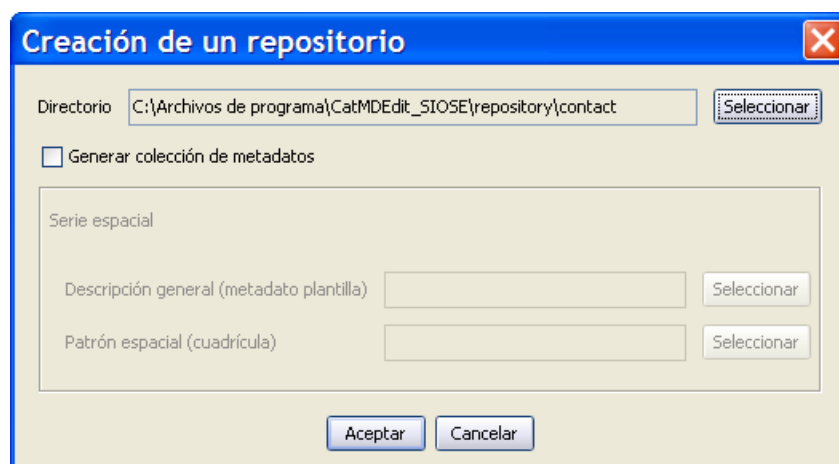
Cada uno de los ficheros xml corresponderán con la información de los contactos utilizados y el nombre del fichero corresponderá con la identificación del contacto. Hay que copiar estos ficheros .xml en la ruta:

C:\Archivos de programa\CatMDEdit_SIOSE\repository\contact

Posteriormente, para que esta información pueda ser reconocida por la nueva aplicación, es necesario crear un repositorio (el de contactos). Pulsando el botón  que aparece en el selector de recursos. Se desplegará una ventana y damos al botón de añadir.

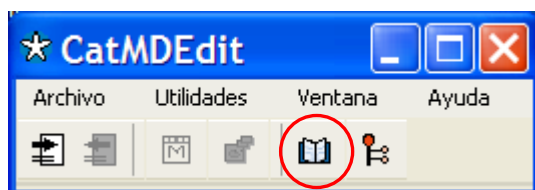


En la nueva ventana seleccionar la ruta donde se han copiado los datos de contacto (C:\Archivos de programa\CatMDEdit_SIOSE\repository\contact) y pulsar Aceptar.




Se habrá creado un nuevo repositorio con los datos de contacto tanto en el repositorio como en la herramienta de contactos. Estos ya podrán ser consultados y editados en la aplicación.

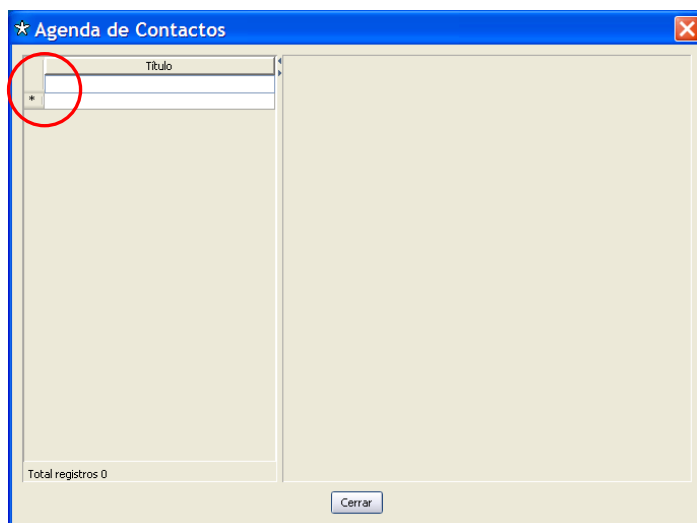
Los contactos importados podrán verse desde la agenda de contactos.



INCORPORAR NUEVOS CONTACTOS:

Es posible incorporar nuevos contactos, para lo cual volveremos a recurrir a la agenda de contactos, mediante el menú principal *Utilidades/Agenda de Contactos* o mediante su icono correspondiente .

Aparecerá una ventana como la que se muestra en la siguiente figura. Se visualizarán los datos de contactos que se hayan importado. Podremos añadir nuevos contactos pulsando el asterisco que aparece en el lado izquierdo de la ventana.



Se puede dar una identificación al contacto o que la genere automáticamente la aplicación. La identificación coincidirá con el nombre del fichero en el repositorio de contactos.

Se habrá insertado una nueva línea en la agenda, con doble click sobre ella se despliega una nueva ventana con toda la información de contacto.

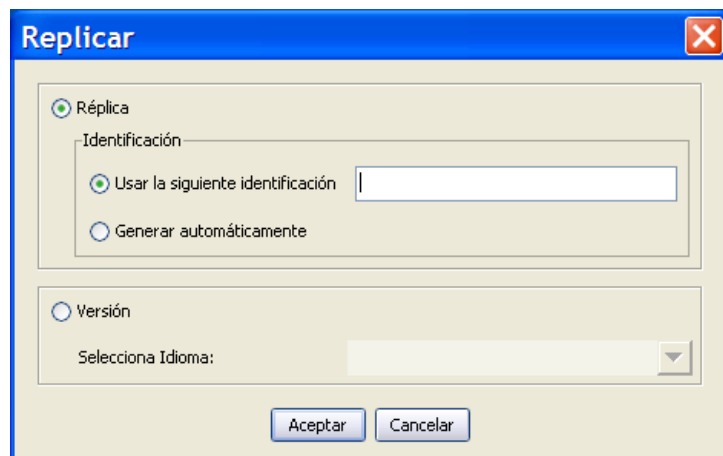
Con el botón Editar se podrá introducir nuevos datos o modificar los existentes. Una vez rellenados los datos de contacto, se pulsa el botón guardar, se habrá generado un fichero .rdf en la ruta: C:\Archivos de programa\CatMDEdit_SIOSE\repository\contact con el nombre de identificación del contacto. Este fichero tiene formato xml y puede ser visualizado con Internet Explorer.



9.2.3 FASE 2: Copiar el modelo de metadato

Para generar los metadatos se utilizarán las plantillas almacenadas en los correspondientes repositorios.

Seleccionar el repositorio correspondiente al tipo de metadato que se va a generar, y dentro de este, la plantilla. Con el botón derecho del ratón seleccionar la opción Replicar.



Marcamos la casilla “Usar la siguiente Identificación”, y en esta casilla escribiremos el valor del identificador del fichero (MD_Metadata.fileIdentifier).

Tras aceptar, en la ventana principal aparecerá una copia del metadato, el cual, será el que posteriormente tendremos que editar y modificar.

9.2.4 FASE 3: Modificar el metadato

Lo primero que debemos hacer es seleccionar, dentro del repositorio, el metadato que acabamos de duplicar. Con Doble Click o desde el menú *Archivo/Abrir Metadato*.

Aparecerá por defecto el perfil ISO19115_SIOSE.

En la parte izquierda de esta 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, para lo cual es necesario pulsar el botón de Editar.

Los cambios que se vayan realizando en los distintos metadatos solo se guardarán cuando se pulse al botón de guardar.

En caso de que no se quieran guardar las modificaciones realizadas en el metadato, pulsar el botón de cancelar.



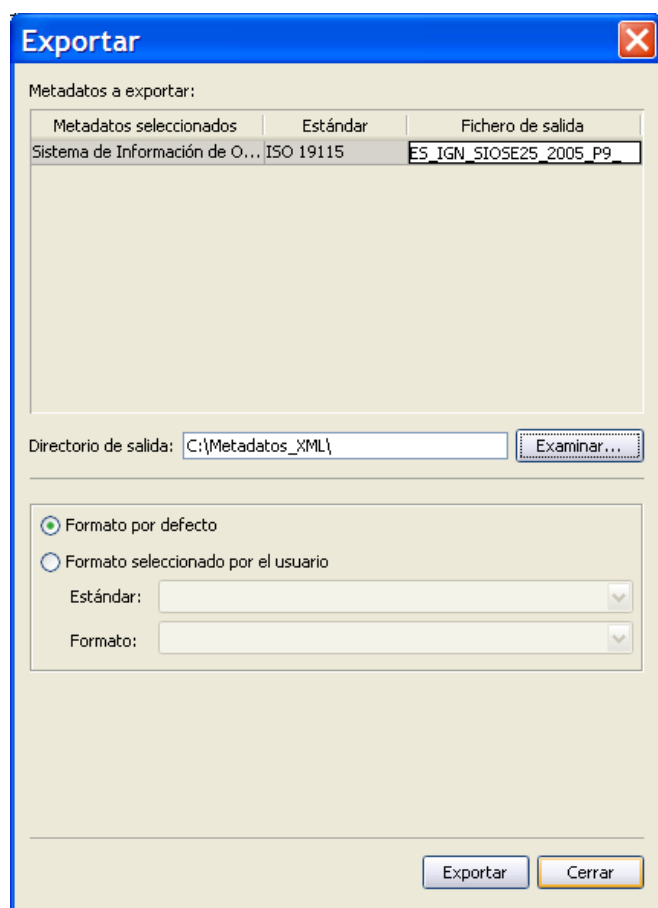
Es posible comprobar la validez del metadato con el botón validar, que comprueba que se han rellenado todos los campos obligatorios definidos en el estándar. Hay que tener presente que, de acuerdo con la norma, hay algunos metadatos que son condicionales, y solo se deben rellenar en caso de que se cumplan ciertas condiciones ya que cuando se valide el metadato completo pueden aparecer errores. Por ejemplo, el elemento linaje (dentro de calidad) tiene metadatos condicionales y no hay que rellenar los tres metadatos: declaración, fuentes y pasos del proceso.

NOTA: Hay que tener presente que a la hora de validar un metadato concreto pueden aparecer errores, pero esto no significa que el metadato esté incorrecto.

9.2.5 FASE 4: Exportar a XML.

Una vez modificado el metadato procederemos a generar el fichero XML. Para ello seleccionamos del explorador de recursos, dentro del repositorio donde se encuentran los metadatos, aquel que se va a importar. Seleccionar del menú *Archivo/Exportar*.

Indicar el nombre del fichero de salida (que corresponderá con el identificador del metadato) y la carpeta donde se almacenará. El formato de salida es el por defecto.



Tras pulsar el botón aceptar se habrá generado el fichero xml.

10 ANEXO I

Tabla con la relación de información suplementaria no incluida en otros elementos.

Norma	ID	Nombre y ruta en inglés	Descripción
19115	171	MD_Georeferenceable, ControlPointAvailability	<p>¿Existen puntos de control necesarios para la georreferenciación? Si/No</p> <p>Si la respuesta es afirmativa, realizar una descripción de los puntos de control y de los parámetros de georreferenciación.</p>
19115	172	MD_Georeferenceable, OrientationParameterAvailability	<p>¿El producto dispone de parámetros de orientación? Si/No</p>
19115	173	MD_Georeferenceable, OrientationParameterDescription	<p>Si la respuesta es afirmativa, describir cuáles son y cómo se han obtenido.</p>
19115-II	34	MI_Georectified, checkPoint	<p>CheckPointAvailability CheckPointDescription</p> <p>CornerPoints CenterPoint..... PointinPixel</p> <p>TransformationDimensionDescription</p>
19115	163 164	MD_Georectified CheckPointAvailability CheckPointDescription	<p>¿Se dispone de puntos de comprobación o chequeo para poder contrastar la exactitud de los datos malla georectificados Si/No</p> <p>Si la respuesta es afirmativa, realizar una descripción.</p>
19115	165	MD_Georectified CornerPoints	<p>Indicar las coordenadas de los puntos de las esquinas de la imagen en el Sistema de Referencia Espacial definido anteriormente. Si la imagen es completa se requieren al menos las coordenadas de los extremos de una diagonal. Si la imagen es incompleta iniciar la numeración por la esquina superior izquierda y continuar de acuerdo a la dirección de las agujas del reloj.</p>
19115	166	MD_Georectified, CenterPoint	<p>Es posible incluir también las coordenadas del punto central de la imagen.</p>
19115	167	MD_Georectified, PointinPixel	<p>¿En qué parte del píxel se miden las coordenadas?</p> <p>Indicar la posición: Centro, superior derecha, superior izquierda, inferior izquierda ó inferior derecha.</p>
19115	168	MD_Georectified, TransformationDimensionDescription	<p>Indicar que tipo de transformación junto con sus parámetros se ha utilizado para pasar de coordenadas imagen a coordenadas terreno.</p>
B-1 Información sobre la Adquisición de los datos			
19115-II	111	MI_Requirement, citation	<p>Especificar los requisitos que se deben cumplir para la adquisición de los datos. (Definición del Pliego de Condiciones Técnicas). Se indicarán los datos de contacto: nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.</p>

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

Norma	ID	Nombre y ruta en inglés	Descripción
19115-II	59	MI_Event, identifier	¿Con qué nombre o código se identificaría sin ninguna duda la toma de los datos?
19115-II	60	MI_Event, trigger	¿Qué tipo de desencadenante dio origen a la captura de los datos? Indicar si es: Automático, Manual ó Preprogramado.
19115-II	64	MI_Event, expectedObjective	Describir los objetivos que se pretenden satisfacer con la toma de datos.
19115-II	61	MI_Event, context	¿En que contexto tuvo lugar la toma de datos? Indicar si el evento esta relacionado con: colección específica, captura de datos de carácter general ó maniobra de navegación.
19115-II	62	MI_Event, sequence	¿En qué momento del proceso tuvo lugar la captura de la información? Indicar si se trata de: Principio de la colección, Final de la colección ó Instantáneamente.
19115-II	63	MI_Event, time	¿Cuál es la fecha o intervalo de tiempo empleado para la adquisición de los datos? Indicar la fecha exacta o el intervalo de tiempo (AAAA/MM/DD)
19115-II	108	MI_RequestedDate, requestedDate-OfCollection	¿Y la mejor época del año u hora del día para la captura de datos? Indicar intervalo de tiempo (AAAA/MM/DD).
19115-II	73	MI_Objective, identifier	Describir las características espaciales y temporales de la zona de estudio.
19115-II	75	MI_Objective type	¿Cuál es la técnica de obtención de datos de la zona de estudio? Indicar si es: Caso único de la colección, Casos múltiples de la colección ó Colección comparativa.
19115-II	78	MI_Objective, objectiveOccurance	¿Hubo alguna ocurrencia o suceso significativo durante la consecución de la toma de datos? Indicar Si ó No y en caso afirmativo, explicar lo ocurrido.
19115-II	95	Implant, operation	¿Qué actividades se desarrollan para realizar la captura de datos? Indicarlas.
19115-II	94	Implant, Citation	¿Qué organismo o empresa realiza la toma de datos de la zona de estudio? Se indicarán los datos de contacto: nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.
19115-II	68	MI_Instrument, Citation	¿Qué tipo de instrumento se ha empleado para la captura de datos? Se indicarán los datos de contacto: nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.
19115-II	70	MI_Instrument, description	Realizar una descripción completa de sus características indicando: Nombre y tipo de instrumento, características técnicas, nombre de la plataforma, área geográfica que ocupa...
19115-II	99	MI_Platform, Identifier	Realizar una descripción completa de la plataforma sobre la que va



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

Norma	ID	Nombre y ruta en inglés	Descripción
19115-II	100	MI_Platform, Description	montado el instrumental utilizado para la captura de datos. Indicar el nombre, características técnicas de la plataforma, área geográfica que cubre y tiempo de paso sobre un mismo punto.
19115-II	101	MI_Platform, Sponsor	Indicar quién es la organización responsable de la construcción, lanzamiento o manejo de la plataforma. Indicar: nombre de la persona, cargo, Organismo, Rol, teléfono, fax, dirección postal, ciudad, provincia, código postal, país, e-mail y página web.
19115-II	83	MI_Operation, Citation	¿En qué misión se encuentra la plataforma sobre la que va montada el instrumento utilizado para la captura de datos? Se indicarán los datos de contacto: nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.
19115-II	82	MI_Operation, description	Realizar una descripción de los objetivos de la misión.
19115-II	87 85	MI_Operation, parentOperation o MI_Operation, childOperation	¿De qué tipo de misión se trata? Indicar si es misión: padre ó hijo.
19115-II	84	MI_Operation, status	¿En que estado se encuentra la misión? Indicar si es: Completado, Archivo Histórico, Obsoleto, En curso, Planeado, Requerido ó En desarrollo.
E- Calidad de los Datos			
<p>Debe incluir, obligatoriamente, una descripción del contenido del resultado de la cobertura. Se recomienda documentar el tipo de representación espacial, el formato y la resolución nominal: imagen, escáner y terreno.</p>			
19115-II	13	LE_NominalResolution scanningResolution	Indicar la resolución del escáner.
19115-II	14	LE_NominalResolution groundResolution	Indicar la resolución terreno.
¿Cuáles fueron los pasos del proceso que se siguieron para obtener el producto final?			
19115-II	10	LE_Algorithm, citation	Se indicarán los datos de contacto: nombre de la Persona, Organismo, dirección, teléfono de contacto, correo electrónico, página web, etc.
19115-II	11	LE_Algorithm, description	Descripción del algoritmo.
19115-II	16 17	LE_Processing, Identifier LE_Processing, softwareReference	Indicar el software empleado.
19115-II	18	LE_Processing, procedureDescription	Indicar detalles adicionales sobre los procesos de tratamiento de los datos.
19115-II	20	LE_Processing, runTimeParameters	Indicar el tiempo empleado.
19115-II	26	LE_ProcessStep, report	Indicar los resultados obtenidos.

