

Información general (1)

Nombre (dataset Title)

Nombre por el que son conocidos los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.title](#)

Page 85 B.3.2.1 Line 360

CARTOGRAFIA GEOLOGICA CONTINUA, ZONA 1500 OSSA-MORENA

Otros nombre (dataset Alternate Title)

Lista de nombres alternativos por el que se conocen los datos. Se incluirán acrónimos, nombres en otros idiomas, etc.

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.alternateTitle](#)

Page 85 B.3.2.1 Line 361

MAPA GEOLOGICO CONTINUO DE LA ZONA DE OSSA-MORENA

Resumen (abstract)

Breve resumen del contenido de los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.purpose](#)

Page 40 B.2.2.1 Line 25

LA CARTOGRAFIA GEOLOGICA es la representación de los materiales de la superficie en base a sus características litológicas, estratigráficas, estructurales, de antigüedad, etc. Se compone de los siguiente niveles de información: Z1500MRGEO: Unidades cartográficas, recintos geológicos diferenciados; Z1500MPGEO: Etiquetas de los recintos geológicos; Z1500MLGEO: Líneas auxiliares de anclaje de las etiquetas de los polígonos geológicos ; Z1500MLCON: Líneas de contactos y fallas. Entidades lineales de origen diverso; Z1500MPBUZ: Puntos y etiquetas de entidades puntuales y medidas estructurales.

Propósito (purpose)

Resumen del propósito para el que se crearon los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.purpose](#)

Page 40 B.2.2.1 Line 26

Esta CARTOGRAFIA es el resultado del Plan de cartografía geológica continua GEODE, soluciona los problemas de continuidad en bordes de hoja de la serie precedente MAGNA 50.000. Unifica criterios y ofrece una leyenda única para cada gran región geológica (Zona). En este caso la región coincide con una de las zonas en que está dividido el Macizo Ibérico del Orógeno Varisco, denominada Zona de Ossa-Morena

Usos (Specific Usages)

Aplicaciones específicas para las cuales el recurso ha sido o está siendo usada por los usuarios

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.resourceSpecificUsage](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 34

Cartografía Geológica

Edición cartográfica

Investigación de recursos naturales

Planificación, geotecnia, medioambiente, etc

Temática (dataset topic category)

Código de la categoría temática a la que pertenecen los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.topicCategory](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 41

008

Información perteneciente a las ciencias de la tierra

Claves relativas a la temática (theme keywords)

Lista de palabras que identifican la información recogida en las capas de información de los datos. Ejemplos: falla, suelos, ...

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.descriptiveKeywords](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 33 | KeyTypCd="005"

¡ Las claves deben proceder del Tesauro del IGME !

Mapa geológico

Falla

Buzamiento

Contacto

Eje pliegue

Leyenda

Ossa-Morena

Disciplinas abordadas (discipline keywords)

Lista de disciplinas abordadas por los datos. Por ejemplo: geomorfología, hidrogeología, ...

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.descriptiveKeywords](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 33 | KeyTypCd="001"

¡ Las claves deben proceder del Tesauro del IGME !

Geología

Estratigrafía

Minería

Cronoestratigrafía

Tesauro utilizado (ThesaurusName)

Nombre del tesauro utilizado como fuente de las claves

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.descriptiveKeywords > ThesaurusName](#)

Page 43 B.2.2.3 Line 55

Nombre - Tesauro IGME de Ciencias de la Tierra

Año creación - 2006

Información general (2)

Fechas (dataset reference date)

Fechas de referencia para los datos.

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.date](#)

Page 85 B.3.2.1 Line 362

Evento				Cod		
Creación - Día	30	Mes	4	Año	2009	001
Publicación - Día	8	Mes	10	Año	2009	002
Revisión - Día		Mes		Año		003

NOTA: Se pueden incluir información adicional sobre la creación, publicación y revisión en el apartado destinado al **Linaje**. También se pueden incluir eventos (fecha y descripción) adicionales en el apartado **Otros eventos**.

Estado (status)

Código del estado de la Información y del mantenimiento del conjunto de datos. Ver Tabla 1.

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.status](#)

Page 40 B.2.2.1 Line 28

001

Frecuencia de mantenimiento y actualización (maintenance and update frequency)

[MD_Metadata>MD_DataIdentification>MD_MaintenanceInformation.maintenanceAndUpdateFrequency](#)

Page 40 B.2.2.1 Line 28

La frecuencia con la que se producen modificaciones o altas una vez el conjunto de datos inicial está completo. Ver Tabla 2.

009

Mecanismo de actualización (maintenance Note)

Información respecto a los requerimientos específicos para el mantenimiento de los datos.

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.status](#)

Page 40 B.2.2.1 Line 28

La actualización de los datos se realiza a instancias del responsable del IGME asignado para esta zona. En función de la magnitud de las modificaciones existen diferentes protocolos de edición para la alteración de los datos actuales.

Idioma (dataset language)

Idioma utilizado en los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.language](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 39

Español

Conjunto de caracteres (dataset character set)

Nombre completo del estándar de codificación de caracteres, utilizado en para los datos

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.characterSet](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 40

Tabla 1. Códigos asociados al estado de los datos

Page 100 B.5.23

001	Completo	La producción del dato está finalizada.
002	Archivo histórico	Los datos están almacenados en un centro de almacenamiento fuera de línea
003	Obsoleto	Estos datos ya no son relevantes.
004	En funcionamiento	Los datos son continuamente actualizados.
005	Planeado	Fecha fija que se ha establecido para la creación o actualización de los datos.
006	Requerido	Los datos han de ser generados o actualizados.
007	Bajo desarrollo	Los datos están actualmente en proceso de creación.

Tabla 2. Códigos asociados a la frecuencia de mantenimiento y actualización

Page 99 B.5.18

001	Continuamente	Los datos se actualizan repetidamente y con frecuencia,
002	Diariamente	Los datos se actualizan cada día.
003	Semanalmente	Los datos se actualizan semanalmente.
004	Quincenalmente	Los datos se actualizan cada dos semanas.
005	Mensualmente	Los datos se actualizan cada mes.
006	Trimestralmente	Los datos se actualizan cada tres meses.
007	Bianualmente	Los datos se actualizan dos veces al año.
008	Anualmente	Los datos se actualizan cada año.
009	Según necesidad	Los datos se actualizan según fuese necesario.
010	Irregularmente	Los datos se actualizan en intervalos desiguales de tiempos.
011	No programado	La actualización de los datos no está planificada.
012	Desconocida	La frecuencia de mantenimiento de los datos no es conocida.

Información general (3)

Información sobre la calidad de los datos (Data quality information)

Información sobre la calidad de los datos

Linaje (Lineage)

[MD_Metadata > DQ_DataQuality.lineage > LI_Lineage.statement](#)

Información sobre los procesos, parámetros o fuentes de datos utilizadas en la construcción de los datos.

[Page 48 B.2.4.1 Line 81](#)

Esta Cartografía continua se confeccionó DENTRO DEL PLAN GEODE a partir de la serie preexistente MAGNA E.1:50.000, mejorada con cartografías geológicas más recientes realizadas por el IGME para su publicación a escala 1:200.000 (Hojas 1:200.000 de Pozoblanco y Córdoba) o para revisiones del MAGNA (1:50.000 nº 919, 920, 921, 922, 923, 940, 941 y 942). Esta labor ha sido efectuada por Jerónimo Matas y Luis Miguel Martín Parra, en Convenio con la Junta de Andalucía, y a partir de la documentación previamente citada y de una síntesis previa de la Provincia de Badajoz realizada en Convenio con la Junta de Extremadura por Luis Eguíluz (Universidad del País Vasco) y Octavio Apalategui (Profesional Libre), así como de una síntesis del Macizo Ibérico en la Hoja 1:200.000 de Córdoba realizada por Teresa Sánchez (IGME), con la colaboración en la Síntesis Digital de Carlos Velando (SIMNA) y Arturo Carvajal (SIMNA), realizándose bajo la supervisión técnica del IGME.

Otros eventos (process steps)

[MD_Metadata > DQ_DataQuality.lineage > LI_Lineage.processStep](#)

Información sobre eventos destacables en el proceso de creación de los datos

[Page 49 B.2.4.2.1 Line 84](#)

Descripción de los eventos-

	Fecha
Generación del conjunto original de datos	Fecha - 30-04-09
Procesado uniforme del conjunto de datos	Fecha - 08-10-09
Integración en BDD	Fecha -
Publicación en internet	Fecha -

Ambito (Scope)

[MD_Metadata > DQ_DataQuality.scope > DQ_Scope.level](#)

Cód. del ámbito al que aplica el linaje. Normalmente 005: Conjunto de datos. Ver tabla 3.

[Page 56 B.2.4.5 Line 139](#)

005

Tabla 3. Códigos asociados a los ámbitos la frecuencia de mantenimiento y actualización

[Page 101 B.5.25](#)

001	Atributo	La informa se aplica a la clase atributo
002	Tipo de atributo	La informa se aplica a una característica de un objeto
003	Hardware de captura	La informa se aplica al hardware de captura
004	Sesión de captura	La informa se aplica a una sesión de captura
005	Conjunto de datos	La informa se aplica al conjunto de datos
006	Serie	La informa se aplica a las series
007	Conjunto de datos no geográficos	La informa se aplica a datos no geográficos
008	Grupo de dimensiones	La informa se aplica a un grupo de dimensiones
009	Objeto	La informa se aplica a un objeto
010	Tipo de objeto	La informa se aplica a un tipo de objeto
011	Tipo de propiedad	La informa se aplica a un tipo de propiedad
012	Sesión de campo	La informa se aplica a una sesión de campo
013	Software	La informa se aplica a un programa o rutina de ordenador
014	Servicio	La informa se aplica a la capacidad por la cual una entidad proveedora de servicios haga disponible un servicio para una entidad usuaria a través de un conjunto de interfaces que definen un comportamiento, como un caso de uso.
015	Modelo	La informa se aplica a una copia o imitación de un objeto existente o hipotético
016	Hoja	La informa se aplica a una hoja, subconjunto espacial de un conjunto de datos geográficos

Información general (4)

Tipo de representación espacial (Spatial Representation type)

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialRepresentationType](#)

Page 41 B.2.2.1 Line 37

Método utilizado para representar espacialmente la información geográfica.

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Vector | 001 |
| <input type="checkbox"/> | Grid | 002 |
| <input type="checkbox"/> | Tabla | 003 |
| <input type="checkbox"/> | Tin | 004 |
| <input type="checkbox"/> | Modelo estéreo | 005 |
| <input type="checkbox"/> | Vídeo | 006 |

Denominador de la escala (Equivalent Scale)

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.spatialResolution > MD_Resolution.equivalentScale](#)

Page 44 B.2.2.5 Line 60

Nivel de detalle expresado como el denominador de la escala. Se admite más de una escala.

50000 (Escala de realización)
50000 (Escala de visualización)

Extension (Geographic Boundig Box)

[MD_Metadata > MD_DataIdentification.extent > EX_Extent > EX_GeographicExtent > EX_GeographicBoundingBox](#)

Posición geográfica de los datos.

Longitud Oeste (West Bound Longitude)

Page 83 B.3.1.2 Line 344

Longitud en grados decimales (positivo al este) de la parte más al Oeste del rectángulo mínimo que contiene los datos.

Valor entre -180,0 y 180,0. Longitud Oeste <= Longitud Este.

-7

Longitud Este (East Bound Longitude)

Page 83 B.3.1.2 Line 345

Longitud en grados decimales (positivo al este) de la parte más al Este del rectángulo mínimo que contiene los datos.

Valor entre -180,0 y 180,0. Longitud Este >= Longitud Oeste.

-4

Latitud Norte (North Bound Latitude)

Page 83 B.3.1.2 Line 346

Latitud en grados decimales (positivo al norte) de la parte más al Norte del rectángulo mínimo que contiene los datos.

Valor entre -90,0 y 90,0. Latitud Norte >= Latitud Sur.

39

Latitud Sur (South Bound Latitude)

Page 83 B.3.1.2 Line 347

Latitud en grados decimales (positivo al norte) de la parte más al Sur del rectángulo mínimo que contiene los datos.

Valor entre -90,0 y 90,0. Latitud Sur <= Latitud Norte.

37

Sistema de referencia (Reference system)

[MD_Metadata > MD_ReferenceSystem](#)

Page 63 B.2.7.1 Line 186

Información sobre el sistema de referencia utilizado.

Proyección

Nombre de la proyección utilizada. En caso de proyección UTM deberá indicarse también el huso.

UTM 30 ED50 H30

Datum

Identificación del datum utilizado.

ED 50

Información general (5)

Información sobre los responsables de los datos (Responsible Party)

MD_Metadata > MD_DataIdentification.citation > CI_Citation.citRespParty

Page 86 B.3.2.1 Line 367

Personas y organizaciones responsables de los datos.

Responsable 01

Nombre

Nombre y apellidos de la persona responsable

Luis Miguel Martín Parra

Organización

Nombre de la organización del responsable

Instituto Geológico y Minero de España

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Dirección, supervisión y coautoría de la síntesis geológica

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

008

Dirección

Dirección del responsable

Dirección C/ Calera nº 1

Ciudad Tres Cantos

CP 28760

Provincia Madrid

Pais España

E-mail lm.martin@igme.es

Teléfono

Fax

Responsable 02

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Jerónimo Matas González

Organización

Nombre de la organización del responsable

Instituto Geológico y Minero de España

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Autor de la síntesis geológica

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

006

Dirección

Dirección del responsable

Dirección C/ Calera nº1

Ciudad Tres Cantos

CP 28760

Provincia Madrid

Pais España

E-mail j.matas@igme.es

Teléfono

Fax

Responsable 03

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

Dirección

Dirección del responsable

Dirección **Ciudad** **CP** **Provincia** **Pais** **E-mail** **Teléfono** **Fax** **Responsable 04****Nombre**

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

Dirección

Dirección del responsable

Dirección **Ciudad** **CP** **Provincia** **Pais** **E-mail** **Teléfono** **Fax** **Responsable 05****Nombre**

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Rol
Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

009

Dirección

Dirección del responsable

Dirección C/ Santa Engracia nº38 **Ciudad** Madrid

CP 28010 **Provincia** Madrid **Pais**

E-mail simnasl@gmail.com **Teléfono** **Fax**

Responsable 06

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Arturo Carvajal

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

SIMNA

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Procesador de los datos

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

009

Dirección

Dirección del responsable

Dirección C/ Santa Engracia nº38 **Ciudad** Madrid

CP 28010 **Provincia** Madrid **Pais**

E-mail simnasl@gmail.com **Teléfono** **Fax**

Responsable 07

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Margarita Patricia Sanabria Pavón

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Instituto Geológico y Minero de España

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Técnico de Sistemas de Información. Revision digital de la información

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

009

Dirección

Dirección del responsable

Dirección C/Ríos Rosas nº23 **Ciudad** Madrid

CP 28003 **Provincia** Madrid **Pais** España

E-mail m.sanabria@igme.es **Teléfono** **Fax**

Responsable 08

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

<http://granito.igme.es/sigeco>

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Instituto Geológico y Minero de España

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Sistema automatizado de descarga de datos

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

001

Dirección

Dirección del responsable

Dirección Ciudad
CP Provincia País
E-mail Teléfono Fax

Responsable 09

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Javier Navas Madrazo

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Instituto Geológico y Minero de España

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Responsable del tratamiento informático

Rol

Código de rol del responsable con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

009

Dirección

Dirección del responsable

Dirección Ciudad
CP Provincia País
E-mail Teléfono Fax

Tabla 1. Códigos asociados al rol de la persona de contacto

001	Suministrador (resourceProvider)	suministra los datos
002	Guardián (custodian)	se responsabiliza y asegura el cuidado y mantenimiento de los datos
003	Propietario (owner)	propietario de los datos
004	Usuario (user)	usuario que utiliza los datos
005	Distribuidor (distributor)	distribuidor de los datos
006	Creador (originator)	creador de los datos
007	Punto de contacto (pointOfContact)	contacto para cualquier duda o para la adquisición de los datos
008	Investigador principal (principalInvestigator)	responsable de la recopilación de información y de conducir la investigación
009	Procesador (processor)	procesador los datos, en el caso en el que se han modificado los datos
010	Editor (publisher)	se encarga de la publicación de los datos
011	Autor (author)	persona autora del recurso

Información de distribución

Formato de distribución (Distribution format)

MD_Metadata > MD_Distribution.distributor > MD_Distributor.distributorFormat

Descripción del formato en el que los datos serán distribuidos. Se admite más de un formato.

Page 73 B.2.10.1 Line 271

Nombre del formato. Ejemplo: Arc/Info Export Interchange File (E00)

Versión. Nombre de la aplicación y versión con la que se generó el formato. Ejemplo: ArcToolBox 8.2

RASTER: JPG Con fichero de georeferenciación
VECTORIAL: SHAPE FILE (Uso restringido)

Arcgis 9.2
Arcgis 9.2

Restricciones de uso (Resource constraints)

MD_Metadata > MD_DataIdentification.resourceConstraints

Restricciones de uso que aseguren la protección de la privacidad o la propiedad intelectual, y cualquier otra restricción especial, limitación o advertencia sobre el uso de los datos

Page 41 B.2.2.1 Line 35

Datos sujetos a restricciones de copia, alteración, venta y distribución.

Recursos en línea (On-line resources)

MD_Metadata > MD_Distribution > MD_DigitalTransferOption.onLine > CI_OnlineResource

Información sobre los recursos en línea que permiten obtener los datos on-line.

Page 74 B.2.10.2 Line 277

Enlace. Ejemplos:

Protocolo. Ejemplos:

Cód función

file://\Sigts\IW\Informacion_igme\cartografia_igme\cartografia_geologica\magna_50

Local Area Network

Ver Tabla 2.

http://www.igme.es

<http://www.igme.es>

<http://granito.igme.es/sigeco>

<http://granito.igme.es/sigeco>

<http://granito.igme.es/sigeco>

<http://granito.igme.es/sigeco>

Internet	001
Internet	001
Internet	004
Internet	005

Persona a través de la cual se pueden obtener los datos

MD_Metadata > MD_Distribution > MD_Distributor.distributorContact

Page 75 B.2.10.3 Line 280

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Javier Navas Madrazo

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Técnico de Sistemas de Información

Rol

Código de rol de la persona de contacto con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

9

Dirección

Dirección de la persona de contacto

Dirección

Ciudad

CP Provincia

País

E-mail Teléfono

Fax

Tabla 1. Códigos asociados al rol de la persona de contacto

001	Suministrador (resourceProvider)	suministra los datos
002	Guardián (custodian)	se responsabiliza y asegura el cuidado y mantenimiento de los datos
003	Propietario (owner)	propietario de los datos
004	Usuario (user)	usuario que utiliza los datos
005	Distribuidor (distributor)	distribuidor de los datos
006	Creador (originator)	creador de los datos
007	Punto de contacto (pointOfContact)	contacto para cualquier duda o para la adquisición de los datos
008	Investigador principal (principalInvestigator)	responsable de la recopilación de información y de conducir la investigación
009	Procesador (processor)	procesador los datos, en el caso en el que se han modificado los datos
010	Editor (publisher)	se encarga de la publicación de los datos

Tabla 2. Códigos asociados a la función que realiza el recurso en línea

001	Descarga (download)	instrucciones en línea para la transf
002	Información (information)	Información en línea sobre los datos.
003	Acceso fuera de línea (offline Access)	Instrucciones en línea para solicitar los datos del proveedor.
004	Pedido (order)	Proceso en línea para pedir los datos.
005	Búsqueda (search)	Interfaz de búsqueda en línea de información sobre los datos.

Información sobre los metadatos

Fecha (Metadata date stamp)

Fecha de creación de los metadatos

Día Mes Año

MD_Metadata.dateStamp

Page 38 B.2.1 Line 9

Identificador del fichero de metadatos (Metadata file identifier)

Identificador único para el fichero de metadatos del recurso

MD_Metadata.fileIdentifier

Page 38 B.2.1 Line 2

Nombre del estándar de metadatos (Metadata standard name)

Nombre del estándar de metadatos utilizado

MD_Metadata.metadataStandardName

Page 38 B.2.1 Line 10

Versión del estándar de metadatos (Metadata standard version)

Versión del estándar de metadatos utilizado

Page 38 B.2.1 Line 11

MD_Metadata.metadataStandardVersion

Idioma (metadata language)

Idioma utilizado para documentar los metadatos

MD_Metadata.language

Page 38 B.2.1 Line 3

Conjunto de caracteres (metadata characterSet)

Nombre completo del estándar de codificación de caracteres, utilizado en el conjunto de metadatos

MD_Metadata.characterSet

Page 38 B.2.1 Line 4

Contacto responsable de los metadatos

MD_Metadata.contact

Page 38 B.2.1 Line 8

Nombre

Nombre y apellidos de la persona de contacto

Organización

Nombre de la organización a la que pertenece el contacto

Posición

Rol o posición dentro de la organización

Rol

Código de rol de la persona de contacto con respecto a los datos. Ver Tabla 1.

Dirección

Dirección de la persona de contacto

Dirección Ciudad

CP Provincia País

E-mail Teléfono Fax

Tabla 1. Códigos asociados al rol de la persona de contacto

001	Suministrador (resourceProvider)	suministra los datos
002	Guardián (custodian)	se responsabiliza y asegura el cuidado y mantenimiento de los datos
003	Propietario (owner)	propietario de los datos
004	Usuario (user)	usuario que utiliza los datos
005	Distribuidor (distributor)	distribuidor de los datos
006	Creador (originator)	creador de los datos
007	Punto de contacto (pointOfContact)	contacto para cualquier duda o para la adquisición de los datos
008	Investigador principal (principalInvestigator)	responsable de la recopilación de información y de conducir la investigación
009	Procesador (processor)	procesador los datos, en el caso en el que se han modificado los datos
010	Editor (publisher)	se encarga de la publicación de los datos
011	Autor (author)	persona autora del recurso