

www.cedia.edu.ec
info@cedia.org.ec

(+593) 7 407 9300

cedia
CORPORACIÓN ECUATORIANA
PARA EL DESARROLLO DE LA
INVESTIGACIÓN Y LA ACADEMIA

© El presente documento se encuentra protegido por Derechos de Autor y es de titularidad exclusiva de CEDIA. Ha sido autorizado su uso exclusivo para fines informativos. Queda totalmente prohibida la distribución total o parcial no autorizada de los contenidos del documento para fines ajenos al previsto. Cualquier duda de aplicación individual o interpretación puede ser comunicada al correo: info@cedia.org.ec. El presente aviso no podrá ser modificado, ni excluido del texto.

CAF-IT-2026-0001 INSTRUCTIVO DE DIRECTRICES TÉCNICAS PARA LA INTEGRACIÓN DE REPOSITORIOS A LA RED DE REPOSITORIOS DE ACCESO ABIERTO DEL ECUADOR - RRAAE

OBJETIVO

Estándares de directrices sobre metadatos y políticas de cosechas para el nodo nacional, la Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador – RRAAE, con el fin de garantizar una adecuada recolección en conformidad con los estándares internacionales vigentes.



Ver 2.0

Información Pública

PGE-FO-2023-0010

CUENCA: Oficina Matriz: Gonzalo Cordero 2-122 y José Fajardo esquina. Oficina Sucursal: Miguel Cordero y Cornello Merchán. Edificio Bicentenario. **QUITO:** 12 de Octubre y Lizardo García. Edificio Alto Aragón. Oficina 8A. **GUAYAQUIL:** Avenida Del Bombero Km 6.5. Edificio La Vista de San Eduardo. Quinto piso Oficinas 510 y 511. **MANTA:** Avenida Circunvalación Vía a San Mateo. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, ULEAM - EP. **PORTOVIEJO:** Avenida Metropolitana Eloy Alfaro #2005 y Avenida Olímpica. Universidad San Gregorio. **AMBATO:** Avenida Los Chasquis y Río Payamino. Campus Huachi. Edificio Académico. Tercer Piso. Universidad Técnica de Ambato - UTA.

INTRODUCCIÓN

Los repositorios y revistas digitales de acceso abierto constituyen una herramienta estratégica fundamental para las instituciones, ya que permiten difundir, visibilizar y posicionar la producción científica en el entorno global. Su implementación no solo facilita el acceso a la información dentro de la comunidad académica, sino que también promueve la colaboración internacional mediante el uso de estándares de interoperabilidad.

En este contexto, las directrices de OpenAIRE se consolidan como un marco de referencia clave para la gestión e intercambio de metadatos, al establecer lineamientos técnicos y semánticos que garantizan la normalización, recolección e integración de la información científica en diferentes plataformas. Estas directrices, basadas en estándares previos como DRIVER 2.0 basados en Dublin Core, incorporan los principios de la ciencia abierta, incluyendo el uso de identificadores persistentes y la vinculación con datos y proyectos de investigación.

A nivel regional, iniciativas como LA Referencia impulsan la adopción de estos estándares, fortaleciendo la interoperabilidad y la visibilidad de la producción científica en América Latina mediante la integración de repositorios nacionales.

En el contexto nacional, la Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAAE) promueve el fortalecimiento de la infraestructura de conocimiento del país mediante la mejora continua de los repositorios institucionales y revistas digitales. En este sentido, la correcta configuración de las plataformas y la calidad de los metadatos constituyen factores críticos para garantizar procesos eficientes de cosecha, así como una integración efectiva con infraestructuras regionales y ecosistemas internacionales.

Este documento recoge las directrices recomendadas por LA Referencia y se fundamenta en la adopción de las guías de OpenAIRE, considerada un referente internacional en materia de normalización de metadatos para repositorios. Su implementación contribuirá a consolidar una RRAAE más robusta, interoperable y sostenible, fortaleciendo la visibilidad, accesibilidad e impacto de la producción científica ecuatoriana y posicionando al país dentro de las redes globales de conocimiento.

Esta guía está dirigida a los gestores de repositorios institucionales, revistas digitales y a las instituciones interesadas en su implementación. Su objetivo es establecer lineamientos para la correcta definición e incorporación de metadatos en los procesos de carga de información, garantizando la interoperabilidad, la adecuada cosecha de registros y su integración efectiva con el nodo nacional RRAAE y el nodo regional LA REFERENCIA.

OBJETIVO

Estandarizar la gestión de metadatos y las políticas de cosecha de los repositorios y revistas integrados a la Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAAE), asegurando la aplicación efectiva de marcos internacionales como OpenAIRE, los vocabularios COAR y LA Referencia para optimizar la interoperabilidad del nodo nacional.



ALCANCE

Estas directrices están dirigidas a los responsables de los repositorios institucionales y revistas digitales tanto a aquellos que ya forman parte de la RRAAE como a los que tienen interés en integrarse a esta. Su propósito es orientar el cumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad necesarios para garantizar su adecuada cosecha, indexación e interoperabilidad dentro del nodo nacional del conocimiento.

La plataforma RRAAE del Ecuador utiliza un sistema confeccionado por LA Referencia, basado en el protocolo de interoperabilidad OAI-PMH. Por ello, todos los repositorios y revistas deben poder interoperar con este protocolo.

1.-Título (M)

Campo DC	dc:title
Descripción	Título del documento o recurso digital. Debe registrarse tal como aparece en la fuente original y corresponde al nombre por el cual el recurso es conocido formalmente.
Uso	Obligatorio
Instrucciones de uso	<p>Conservar la redacción, el orden y la ortografía original del título del recurso.</p> <p>Utilizar mayúsculas únicamente para la primera palabra del título y los nombres propios. Los subtítulos deben estar separados del título por dos puntos y sin salto de línea (Título: Subtítulo). Si es necesario, se repite este elemento para varios títulos.</p> <p>Cuando el recurso tenga el título en más de un idioma, se coloca cada título en instancias separadas del elemento.</p> <p>Los signos de puntuación que estén al inicio del título deben OMITIRSE (signos de pregunta, admiración, comillas, etc.)</p>
Ejemplo	<p>Título con subtítulo: <dc:title> Título principal: Subtítulo </dc:title></p> <p>Título paralelo (para otros idiomas): <dc:title>The shallows: what the Internet is doing to our brains</dc:title></p>
Nota	<p>Es uno de los campos más importantes para indexación.</p> <p>De poseer títulos alternativos, se podría utilizar: <dc:title.alternative></p> <p>Ejemplo: <dc:title.alternative>Mamíferos de la Reserva Valle del Cuña Pirú</dc:title.alternative></p>



Si no se encuentra en el campo, el registro es rechazado.

2.-Autor (M)

Campo DC	dc:creator
Definición	<p>Autor o entidad principal responsable del contenido del recurso. Puede designar a un autor personal, institucional o a un evento (conferencia, reunión, etc.).</p> <p>Permite identificar la autoría intelectual.</p>
Uso	Obligatorio
Instrucciones de uso	<p>Ejemplos de un creador incluyen: una persona, una organización o un servicio. En caso de múltiples responsables, se repite este elemento las veces que sean necesarias para los autores.</p> <p>Se debe usar el nombre invertido, así que la sintaxis será la siguiente: "apellido", "iniciales" ("nombre de pila") "prefijo". Por ejemplo: Jan Hubert de Smit se convierte en</p> <p><dc:creator>Smit, J.H. (John) de</dc:creator></p> <p>Dentro del ámbito de DC no cualificado, se recomienda usar un estilo de escritura estandarizado para los nombres y emplear el estilo de escritura que utilice el editor cuando esté disponible. Cuando no se cuente con esta información, utilizar la codificación del estilo bibliográfico APA como en una lista de referencias, cuando sea aplicable (fuera del alcance de DC No Cualificado, existen métodos de formato más precisos y granulares).</p> <p>Cuando tanto las iniciales como el nombre de pila estén disponibles, utilizar este formato:</p> <p><dc:creator>Janssen, J. (John)</dc:creator></p> <p>Los sufijos generacionales (Jr., Sr., etc.) deben seguir al apellido. En caso de dudas, proporcionar el nombre sin invertirlo. Omitir los títulos (como "Dr."). Por ejemplo: "Dr. John H. de Smit Jr." se convierte en " Smit Jr., J.H. (Jhon) de"</p> <p><dc:creator>Smit Jr., J.H. (John) de</dc:creator></p> <p>En el caso de un nombre de organización que incluya claramente una jerarquía organizacional, se enumeran las partes de la jerarquía de mayor a menor, separadas por puntos.</p> <p>Por ejemplo:</p> <p><dc:creator>Utrecht University. Department of Computer Sciences</dc:creator></p>



Ver 2.0

Información Pública

PGE-FO-2023-0010

CUENCA: Oficina Matriz: Gonzalo Cordero 2-122 y José Fajardo esquina. Oficina Sucursal: Miguel Cordero y Cornelio Merchán. Edificio Bicentenario. **QUITO:** 12 de Octubre y Lizardo García. Edificio Alto Aragón. Oficina 8A. **GUAYAQUIL:** Avenida Del Bombero Km 6.5, Edificio La Vista de San Eduardo. Quinto piso Oficinas 510 y 511. **MANTA:** Avenida Circunvalación Vía a San Mateo. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. ULEAM - EP. **PORTOVIEJO:** Avenida Metropolitana Eloy Alfaro #2005 y Avenida Olímpica. Universidad San Gregorio. **AMBATO:** Avenida Los Chasquis y Río Payamino. Campus Huachi. Edificio Académico. Tercer Piso. Universidad Técnica de Ambato - UTA.

	<p>En algunas especificaciones técnicas de las Directrices de OpenAIRE3, se sugería invertir el nombre y usar iniciales con la sintaxis Apellido, Iniciales. Sin embargo, en los perfiles de metadatos y directrices recientes (como DataCite), se indica usar el formato completo Apellido, Nombre</p> <p>OpenAIRE recomienda incluir un identificador persistente de autor, tal como ORCID o ISNI cuando esté disponible. DataCite sugiere incluir ROR para instituciones.</p>
Ejemplo	<pre><dc:creator>Evans, R.J.</dc:creator> <dc:creator>Walker Jnr., John</dc:creator> <dc:creator>International Human Genome Sequencing Consortium</dc:creator> <dc:creator>Loughborough University. Department of Computer Science</dc:creator> Ejemplo DataCite: <creators> <creator> <creatorName nameType="Personal">Garcia, Sofia</creatorName> <givenName>Sofia</givenName> <familyName>Garcia</familyName> <nameIdentifier schemeURI="https://orcid.org/" nameIdentifierScheme="ORCID">0000-0001-5727-2427</nameIdentifier> <affiliation affiliationIdentifier="https://ror.org/03efmqc40" affiliationIdentifierScheme="ROR" schemeURI="https://ror.org">Arizona State University</affiliation> </creator> <creator> <creatorName xml:lang="en" nameType="Organizational">California Digital Library</creatorName> <nameIdentifier schemeURI="https://ror.org/" nameIdentifierScheme="ROR">https://ror.org/03ym5c26</nameIdentifier> </creator> </creators></pre>



Nota	No confundir con los campos "colaborador (R)" o "editorial (MA)". Si no se encuentra en el campo, el registro es rechazado.
------	---

3.- Identificador de proyecto (MA)

Campo DC	dc:relation
Descripción	Permite identificar de manera única el proyecto de investigación al cual está asociado un recurso (artículo, tesis, dataset, informe, etc.).
Uso	Obligatorio cuando corresponda.
Instrucciones de uso	<p>Una lista de proyectos está expuesta por OpenAIRE, a través de OAI-PMH, y está disponible para todos los administradores de repositorios. Los valores incluyen el nombre y el ID del proyecto. El Project ID es igual al identificador de Acuerdo de Subvención (financiamiento).</p> <p>La sintaxis es la siguiente: info:eu-repo/grantAgreement/Financiador/FundingProgram/ProjectID/[Jurisdicción]/[proyecto]/[ProjectAcronym]</p> <p>Donde "financiador" se refiere a la organización de financiamiento, por ejemplo, EC para la Comisión Europea.</p> <p>En el caso del Ecuador, se pueden registrar proyectos de contratos de trabajo de los investigadores (una base de proyectos) en conjunto con las entidades que financian la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none">• "Funder", se refiere a la organización financiadora (por ejemplo, para la Comisión Europea para Wellcome Trust: ECWT).• "FundingProgramme", se refiere a un programa específico (por ejemplo, para el Programa Marco Siete, para Horizonte 2020, para Horizonte Europa: FP7H2020HE).• "ProjectID", se refiere a un identificador único dentro del ámbito del financiador, y quizá del programa (por ejemplo, un número de acuerdo de subvención).• "Jurisdiction", se refiere a la autoridad otorgada a un cuerpo jurídico formalmente constituido (por ejemplo, para la Unión Europea: EU).• "ProjectName", contiene el nombre completo del proyecto.• "ProjectAcronym", contiene el acrónimo del proyecto.



Ejemplos	<dc:relation>info:eu-repo/grantAgreement/EC/FP7/244909/EU/Making Capabilities Work/WorkAble</dc:relation>
----------	---

4.- Nivel de acceso - Derechos (M)

Campo DC	dc:rights										
Descripción	Indica la información sobre los derechos o el modo en que se puede acceder al recurso digital. Indicar si el contenido es abierto o restringido.										
Uso	Obligatorio										
Instrucciones de uso	<p>Esquema OpenAire 3.0: info:eu-repo-Access-Terms</p> <ul style="list-style-type: none">info:eu-repo/semantics/closedAccessinfo:eu-repo/semantics/embargoedAccessinfo:eu-repo/semantics/restrictedAccessinfo:eu-repo/semantics/openAccess <p>O</p> <p>Esquema OpenAire 4.0: Vocabularios COAR</p> <table><tr><th>URL del concepto</th><th>Etiqueta</th></tr><tr><td>http://purl.org/coar/access_right/c_abf2</td><td>acceso abierto</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/access_right/c_f1cf</td><td>acceso embargado</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/access_right/c_16ec</td><td>acceso restringido</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/access_right/c_14cb</td><td>registro bibliográfico / acceso solo metadatos</td></tr></table> <p>La Etiqueta "registro bibliográfico" hace referencia solo a metadata del recurso en el que el acceso está limitado únicamente a los metadatos.</p>	URL del concepto	Etiqueta	http://purl.org/coar/access_right/c_abf2	acceso abierto	http://purl.org/coar/access_right/c_f1cf	acceso embargado	http://purl.org/coar/access_right/c_16ec	acceso restringido	http://purl.org/coar/access_right/c_14cb	registro bibliográfico / acceso solo metadatos
URL del concepto	Etiqueta										
http://purl.org/coar/access_right/c_abf2	acceso abierto										
http://purl.org/coar/access_right/c_f1cf	acceso embargado										
http://purl.org/coar/access_right/c_16ec	acceso restringido										
http://purl.org/coar/access_right/c_14cb	registro bibliográfico / acceso solo metadatos										
Ejemplos	<p>OpenAIRE 3.0</p> <p><dc:rights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:rights></p> <p>OpenAIRE 4.0</p> <p><datacite:rights rightsURI="http://purl.org/coar/access_right/c_abf2">open access</datacite:rights></p>										
Nota	La RRAAE cosechara solo contenidos que estén en "Open Access", "Embargoed Access" o "Metadata Only Access"										



5.-Condición de licencia - Derechos (MA)

Campo DC	dc:rights
Descripción	Información sobre derechos que se poseen dentro y sobre el recurso.
Uso	Recomendado
Instrucciones de uso	<p>Normalmente, un elemento de derechos y uso incluirá una declaración sobre las condiciones para acceder, utilizar o reutilizar el objeto, o bien hará referencia a un servicio donde esta información esté disponible. Este tipo de información suele abarcar aspectos relacionados con la propiedad intelectual, los derechos de autor y otras formas de propiedad legal. Se recomienda enlazar a un servicio especializado donde las condiciones de reutilización sean claras para el usuario final mediante una URL. Por ejemplo, la organización Creative Commons ha desarrollado URI específicas para sus distintas licencias en diferentes jurisdicciones, esto puede aplicarse para crear licencias de uso legibles por máquina.</p>
Ejemplos	<p>Ejemplos de uso genérico:</p> <p><dc:rights>(c) University of Bath, 2003</dc:rights></p> <p><dc:rights>(c) Andrew Smith, 2003</dc:rights></p> <p>Utilizar los servicios de derechos Creative Commons hace que los derechos de uso sean mucho más claros para el usuario final. Para más información, véase "Uso de los derechos de propiedad intelectual". En este caso, Andrew Smith se refiere a: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/uk/</p> <p>Ejemplo:</p> <p><dc:rights> http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/uk/ </dc:rights></p> <p>La URL proporciona la ubicación donde se puede leer la licencia. Con licencias Creative Commons, el tipo de licencia puede reconocerse en el propio nombre de la URL. Una ventaja de que la licencia apunte a una URL de esta manera es que es legible por máquina.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><dc:rights>cc-by-sa, Andrew Smith</dc:rights></p> <p>La cadena "cc-by-sa" proporciona el tipo de licencia en un sentido aproximado. El nombre es la persona o parte a la que se aplican los derechos.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><dc:rights>cc-by-sa, info:eu-repo/dai/nl/344568</dc:rights></p>



	O: <dc:rights>cc-by-nc-sa, urn:isni:234562-2</dc:rights>
Nota	También se puede utilizar un identificador de autor digital (DAI) o un identificador internacional de nombre estándar (ISNI) para identificar de forma única a nivel global a personas y organizaciones y relacionar estos nombres con los derechos correspondientes.

6.-Fecha de finalización de embargo (MA)

Campo DC	dc:date
Descripción	Fecha en la que finaliza el período de embargo de un recurso y a partir de la cual el contenido pasa a estar disponible en acceso abierto.
Uso	Obligatorio cuando corresponda.
Instrucciones de uso	<p>Este campo permite indicar cuándo un documento restringido (por embargo) se convertirá en uno de acceso abierto.</p> <p>Cuando el "nivel de acceso (M)" está establecido en:</p> <p>info:eu-repo/semantics/embargoedAccess, debe indicarse la fecha de finalización del periodo de embargo. El término correspondiente se define por:</p> <p>info:eu-repo/date/embargoEnd/<YYYY-MM-DD></p> <p>La codificación de esta fecha debe hacerse en el formulario conforme a ISO 8601 YYYY-MM-DD</p>
Ejemplos	<dc:date>info:eu-repo/date/embargoEnd/2015-12-31</dc:date>
Nota	Tener en cuenta si en el campo fecha de Acceso se tiene Embargo se debe indicar la fecha de finalización.

7.- Identificador alternativo (R)

Campo DC	dc:relation
----------	-------------



Descripción	Identificador adicional que permite reconocer un recurso en otros sistemas o plataformas, distinto del identificador principal (dc.identifier.uri).
Uso	Recomendado
Instrucciones de uso	<p>Enlistar identificadores alternativos para la publicación, que no sean el identificador principal (página de inicio del repositorio, el Handle que da el repositorio). Por ejemplo, el DOI de la versión del editor o el ID de PubMed/arXiv.</p> <p>El valor debe especificarse de la siguiente forma:</p> <p>info:eu-repo/semantics/altIdentifier/<scheme>/<identifier><scheme></p> <p>Donde <scheme> corresponde al tipo de identificador (por ejemplo: doi, pubmed, arxiv, etc listado más abajo). y <identifier> corresponde al valor específico del identificador.</p> <p>ark: Archival Resource Key</p> <p>arxiv: Identificador arXiv.org</p> <p>doi: Identificador digital de objeto</p> <p>hdl: Handle</p> <p>isbn: Número internacional de libro estándar</p> <p>piissn: Número de serie estándar internacional (versión impresa)</p> <p>eissn: Número de serie estándar internacional (versión electrónica)</p> <p>pmid: ID de PubMed</p> <p>purl: Localizador uniforme de recursos persistente</p> <p>urn: Nombre uniforme de recurso</p> <p>wos: Número de acceso a Web of Science</p>
Ejemplos	<p><dc:relation>info:eu-repo/semantics/altIdentifier/doi/10.1234/789.1</dc:relation></p>
Nota	<p>Es importante tener en cuenta la siguiente diferencia: usar dc.identifier cuando el identificador describe directamente al recurso. Por ejemplo: DOI del artículo, ISBN del libro, ISSN de la revista, URL alternativa.</p> <p>dc.identifier = 10.1234/article.567</p> <p>dc.identifier = ISSN 1390-1234</p> <p>Usar dc.relation cuando el identificador representa una relación con otro recurso. Por ejemplo: dataset relacionado, proyecto de investigación, versión previa/posterior, otro artículo vinculado.</p>



	<p>dc.relation=https://dataset.org/123 dc.relation = Proyecto-CEDIA-2026-001</p> <p>Aunque OpenAIRE permite el uso de dc.relation para ciertos identificadores, en la implementación de repositorios institucionales se recomienda utilizar dc.identifier para registrar identificadores alternativos del recurso como dc.identifier.doi, y dc.relation para establecer vínculos con recursos relacionados como datasets, proyectos u otras publicaciones como dc.relation.projectID.</p>
--	---

8.-Referencia de publicación (R)

Campo DC	dc:relation
Descripción	Información que describe la publicación en la que está incluido el recurso, especialmente en el caso de artículos científicos. Indica dónde está publicado el recurso.
Uso	Recomendado
Instrucciones de uso	<p>Codifica enlaces a las publicaciones referenciadas por esta publicación.</p> <p>La sintaxis:</p> <p>info:eu-repo/semantics/reference/<scheme>/<identifier><scheme></p> <p>ark: Archival Resource Key</p> <p>arxiv: arXiv.org identificador</p> <p>doi: Identificador digital de objeto</p> <p>hdl: Handle</p> <p>isbn: Número internacional de libro estándar</p> <p>piissn: Número de serie estándar internacional (versión impresa)</p> <p>eissn: Número de serie estándar internacional (versión electrónica)</p> <p>pmid: ID de PubMed</p> <p>purl: Localizador uniforme de recursos persistente</p> <p>urn: Nombre uniforme de recurso</p> <p>wos: Número de acceso a Web of Science</p>
Ejemplos	<p><dc:relation>info:eu-repo/semantics/reference/doi/10.1234/789.1 </dc:relation></p>

9.- Referencia de conjunto de datos (R)



Campo DC	dc:relation
Descripción	Campo que permite registrar la referencia a un conjunto de datos (dataset) asociado al recurso, estableciendo una relación explícita entre una publicación y los datos que la sustentan.
Uso	Recomendado
Instrucciones de uso	<p>Codifica enlaces a conjuntos de datos de investigación relacionados con esta publicación.</p> <p>La sintaxis:</p> <p>info:eu-repo/semantics/dataset/<scheme>/<identifier><scheme></p> <p>ark: Archival Resource Key</p> <p>doi: Identificador digital de objeto</p> <p>hdl: Handle</p> <p>purl: Localizador uniforme de recursos persistente</p> <p>url: Localizador uniforme de recursos</p> <p>urn: Nombre uniforme de recurso</p>
Ejemplos	<p><dc:relation></p> <p>info:eu-repo/semantics/dataset/doi/10.1234/789.1</p> <p></dc:relation></p> <p>dc.relation.dataset = https://doi.org/10.5281/zenodo.1234567</p> <p>Ejemplo completo</p> <p>dc.title=Análisis de datos climáticos en Ecuador</p> <p>dc.creator=Gómez, Ana</p> <p>dc.date.issued=2024-03-10</p> <p>dc.identifier.uri=http://repositorio.edu/handle/123456789/200</p> <p>dc.identifier.doi=10.1234/articulo.2024.001</p> <p>dc.relation.dataset = https://doi.org/10.5281/zenodo.9876543</p>
Nota	Se utiliza para vincular artículos, tesis u otros documentos con datasets.

10.- Pablas clave (MA)

Campo DC	dc:subject
----------	------------

Comentado [MG1]: Error de tipeo. Palabras clave



Descripción	<p>Se utiliza para describir la temática de un recurso mediante palabras clave o clasificaciones, facilitando su búsqueda, organización e interoperabilidad en la RRAAE, OpenAIRE, LA Referencia.</p> <p>Permite representar de manera estructurada las materias, áreas de conocimiento o conceptos principales abordados en el documento, ya sea a través de lenguaje natural (palabras clave) o mediante vocabularios controlados y esquemas de clasificación estandarizados.</p>
Uso	Obligatorio cuando corresponda.
Instrucciones de uso	<p>El "dc.subject" se utiliza para describir el tema del recurso, mediante palabras clave (keywords) o clasificaciones (esquemas controlados como DDC, UDC, COAR etc.). Códigos o descriptores de sistemas normalizados, por ejemplo: clasificación decimal Dewey (DDC).</p> <p>Se debe incluir al menos una ocurrencia de dc:subject con términos legibles para humanos.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uso de palabras claves (Keywords). <p>Las palabras clave deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none">• Específicas y representativas del contenido.• Preferiblemente en inglés, o incluir una versión en inglés para mejorar la visibilidad internacional (recomendación OpenAIRE). <p>Para términos no controlados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se pueden separar con punto y coma (;), o• Repetir el elemento dc:subject por cada término. <p>Se recomienda mantener consistencia en:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uso de mayúsculas/minúsculas.• Singular/plural.• Idioma. <ol style="list-style-type: none">2. Uso de vocabularios controlados <p>Se recomienda el uso de vocabularios controlados, especialmente:</p> <ul style="list-style-type: none">• LCSH (Library of Congress Subject Headings).• UNESCO Thesaurus.• AGROVOC.• MeSH (para salud).• Tesoros disciplinarios. <p>Cuando se utilicen vocabularios controlados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se debe incluir el término normalizado.



	<ul style="list-style-type: none"> • Preferiblemente acompañarlo de su URI persistente. <p>En general, elija las palabras más significativas y específicas como palabras clave, evitando aquellas demasiado generales que no describen adecuadamente un recurso en particular. Si el tema del recurso es una persona o una organización, utilice la misma forma del nombre que usaría si la persona u organización fuera autora, pero no repita el nombre en el elemento dc:creator.</p> <p>Para palabras o frase clave que no estén controladas por un vocabulario o tesoro, puede codificar múltiples términos separados por punto y coma, o repetir el elemento para cada término. No existen requisitos específicos sobre el uso de mayúsculas en las palabras clave, aunque se recomienda mantener consistencia interna (dentro del archivo).</p> <p>Cuando los términos provienen de un esquema de clasificación estándar, codifique cada término en un elemento separado. Codifique el descriptor completo del tema de acuerdo con el esquema correspondiente, utilizando la capitalización y puntuación definidas en el esquema original.</p> <p>Se recomienda el uso de un URI al emplear esquemas de clasificación o vocabularios controlados, especialmente cuando se utilizan esquemas codificados como DDC o UDC. Los proveedores de servicios pueden reconocer más fácilmente los esquemas de codificación cuando estos están representados como URI mediante un espacio de nombres autorizado. Cuando el esquema de clasificación es codificado, utilice un texto legible para humanos del código, preferiblemente en inglés, inmediatamente debajo del elemento codificado</p> <p>Por ejemplo:</p> <pre><dc:subject>info:eu-repo/classification/ddc/641</dc:subject> <dc:subject>Anatomy</dc:subject></pre>
Ejemplos	<pre><dc:subject>polar oceanography; boundary current; mass transport; water masses; halocline; mesoscale eddies </dc:subject> <dc:subject>Germany--History--1933-1945</dc:subject> <dc:subject>info:eu-repo/classification/ddc/641</dc:subject> <dc:subject>Anatomy</dc:subject></pre>
Nota	<p>No confundir con el campo "tipo de publicación".</p> <p>El campo "subject" es clave para recuperar la información, para la indexación en buscadores y para la interoperabilidad semántica.</p>

11.-Descripción (MA)

Campo DC	dc:description
----------	----------------



Descripción	<p>Campo destinado a registrar una descripción textual del contenido del recurso, generalmente en forma de resumen (abstract), que permita comprender de manera rápida su propósito, alcance y principales resultados.</p> <p>Facilitar la comprensión, descubrimiento e interoperabilidad del recurso indexado en la RRAE, LA Referencia.</p>
Uso	Obligatorio cuando corresponda.
Instrucciones de uso	<p>Este elemento se utiliza para una descripción textual del contenido del recurso, corresponde al resumen (abstract).</p> <p>Debe contener: el resumen del documento, la descripción del contenido, objetivos o resultados, información que ayude a entender el recurso.</p> <p>No se debe usar dc:description para: listar URLs de archivos (PDF, anexos, datasets), debido a que afectaría a la calidad y la interoperabilidad de la cosecha.</p>
Ejemplos	<p><dc:description> La infraestructura verde se constituye en una nueva forma de planificar y gestionar el territorio como una red de espacios naturales y seminaturales que ofrecen varios servicios ecosistémicos, tomando especial importancia en el entorno urbano por su aporte a la mejora para la calidad de vida, conservación de la biodiversidad y vinculación con el contexto rural. Este trabajo aborda la identificación y estructuración de los elementos del sistema en una ciudad rodeada de un potencial natural a través de la introducción a su significado, la lectura sistémica de sus elementos en el contexto de la hoya de Loja para su análisis y configuración, con visión de orientar su gestión y conformación. Así, el sistema verde urbano de Loja trata de constituirse en el elemento vertebrador de una ciudad sostenible que contribuya a crear un mejor lugar para vivir en relación con la naturaleza. </dc:description></p>
Nota	<p>Es una buena práctica consignar en todos los idiomas en que esté redactado el documento, indicando la lengua correspondiente. Es decir, puede registrarse en varios idiomas, siempre que se repita el campo por cada idioma y se indique correctamente la lengua correspondiente.</p> <p>Este campo permitirá ampliar la visibilidad de la publicación. Se recomienda fuertemente que se incluya una versión en español-inglés o en la lengua nativa de Ecuador para mayor visibilidad.</p> <p>Ejemplo:</p> <p><dc:description xml:lang="spa"> Este estudio analiza el impacto del café en Ecuador. </dc:description></p>



	<p><dc:description xml:lang="eng"> This study analyzes the impact of coffee in Ecuador. </dc:description></p> <p><dc:description xml:lang="quw">Kay taripayka Ecuador mamallaktapi kafe imashina llakichishkata chimbapurashpa rikuchin.</dc:description></p>
--	---

12. Editor / Publicador (MA)

Campo DC	dc:publisher
Descripción	Entidad responsable de hacer que el recurso esté disponible. Ejemplos de un editor o publicador incluyen una persona, una organización o un servicio. Por lo general, se debe utilizar el nombre de quien publica para indicar la entidad.
Uso	Obligatorio cuando corresponda.
Instrucciones de uso	<p>El editor (comercial o no comercial) del recurso; no la institución a la que está afiliado el autor. El término Publisher (Editor) se utiliza únicamente en el sentido bibliográfico/funcional, no en el sentido organizativo. Utilice solo el nombre completo del editor (comercial) indicado, no el nombre de una organización o instituto que esté asociado con el creador de otra manera en un sentido más amplio.</p> <p>En las publicaciones universitarias, el nombre de la facultad, escuela o grupo de investigación suele colocarse después del nombre de la universidad. Cuando la organización presenta una estructura jerárquica claramente definida, sus distintas unidades deben enumerarse de mayor a menor jerarquía, separadas por puntos. En caso de que la jerarquía institucional no sea evidente o no pueda determinarse con claridad el nivel de cada dependencia, se recomienda registrar el nombre tal como aparece en el recurso original.</p> <p>El uso de nombres de editores provenientes de listas de autoridades construidas de acuerdo con tesauros locales o nacionales es opcional.</p>
Ejemplos	<p><dc:publisher> Loughborough University. Department of Computer Science</p> <p></dc:publisher></p> <p><dc:publisher>John Wiley & Sons, Inc. (US)</dc:publisher></p>
Nota	No confundir con los campos "colaborador (R)" o "creador (M)". En la mayoría de los casos, el editor y el creador no son la misma persona.

13. Colaborador (R)



Campo DC	dc:contributor
Descripción	Una entidad responsable de hacer contribuciones al contenido del recurso. Ejemplos de un colaborador incluyen una persona, una organización o un servicio. Normalmente, el nombre de un contribuyente debe usarse para indicar la entidad.
Uso	Recomendado.
Instrucciones de uso	<p>Por ejemplo, los colaboradores son: supervisor, editor, técnico o recopilador de datos.</p> <p>Los nombres de personas deben registrarse según las instrucciones detalladas en el campo Creador (dc:creator). Un "promotor" —es decir, un profesor que supervisa el trabajo de un estudiante para la obtención de un título de doctorado— es considerado un colaborador de la disertación en su rol de promotor/examinador.</p> <p>En esquemas menos enriquecidos como <i>Dublin Core Simple</i> (Unqualified DC), es complejo expresar todos los roles en diferentes contextos. En la tesis doctoral como documento, las figuras clave son el autor y el supervisor. En el proceso general del doctorado intervienen otros roles, como los miembros del comité técnico o el maestro de ceremonias, pero en <i>Dublin Core Simple</i> estos roles secundarios se deben omitir.</p>
Ejemplos	<p><dc:contributor>Evans, R. J.</dc:contributor></p> <p><dc:contributor>International Human Genome Sequencing Consortium</dc:contributor></p>
Nota	<p>No confundir con los campos "editorial" (MA) o "creador" (M).</p> <p>El elemento DC describe a quienes han hecho o han contribuido a la producción científica dada, no como creador principal o editor (comercial).</p> <p>Agregar tantas etiquetas <dc:contributor> como colaboradores con roles relevantes tenga la obra (por ejemplo, un campo para el tutor de tesis y otros para los asesores o cotutores).</p> <p>Supervisor / Promotor: en el contexto de las universidades de Ecuador, el término equivalente más exacto para estos roles es Director de Tesis, Tutor o Asesor.</p>

14. Fecha (M)

Campo DC	dc:date
Descripción	Una fecha asociada a un evento en el ciclo de vida del recurso. Normalmente, la fecha estará asociada con la creación o disponibilidad del



	recurso. Las mejores prácticas recomendadas para codificar el valor de la fecha se definen en un perfil de ISO 8601 [W3CDTF] y siguen el formato YYYY-MM-DD
Uso	Obligatorio.
Instrucciones de uso	<p>La fecha debe estar formateada según las reglas de codificación del W3C para fechas y horas: Fecha completa: YYYY-MM-DD (por ejemplo: 1997-07-16)</p> <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none">- YYYY [año de cuatro dígitos] es "obligatorio".- MM [mes de dos dígitos (01=enero, etc.)] es "opcional".- DD [día de mes de dos dígitos (01 a 31)] es "opcional". <p>Fecha de publicación o fecha única: a menudo, los sistemas de repositorio tienen más de un campo de fechas que cumplen diferentes propósitos. Fecha de creación, publicación, modificación, promoción, etc. Un DC no cualificado no puede expresar todas estas fechas y para la perspectiva del usuario final resulta confuso recibir más fechas del proveedor del servicio. El proveedor de servicios debería elegir qué fecha y campo completar. Preferiblemente, desde la perspectiva del usuario final, la fecha más lógica y significativa será la de publicación. Para reducir la ambigüedad de tener varios campos de fecha sin calificativos, recomendamos reducir el número de campos y presentar la fecha más significativa para el proveedor del servicio. En la mayoría de los casos, esta es la fecha de la publicación. En otros casos, esta es la fecha de promoción del doctorado.</p> <p>En caso de no contar con la fecha de publicación, se recomienda utilizar la fecha alternativa más representativa disponible. Es preferible incluir alguna fecha aproximada antes que omitir este dato por completo.</p> <p>Adiciones de la fecha: añadidos como "hora zulú" no deberían formar parte de los metadatos.</p> <p>Fechas borrosas: para fechas difusas, utilizar un año lógico que represente mejor ese periodo. Por ejemplo: en lugar de "siglo XVII", utilizar "1650".</p> <p>Para expresar más sobre ese periodo temporal, se puede usar el campo. Un periodo temporal puede expresarse de manera estándar cuando está definido con precisión (véase Cobertura [R]) o cuando es "difuso" o incierto mediante expresiones de texto libre. Un proveedor de servicios puede ordenar fechas según estándares de fechas como W3CDTF. Como no existe un estándar para fechas difusas o para términos como "Renacimiento" o "siglo XVII", simplemente no aparecerán en los resultados de consultas basadas en fechas dc:coverage.</p>



Ejemplos	<code><dc:date>2000-12-25</dc:date></code> <code><dc:date>1978-02</dc:date></code> <code><dc:date>1650</dc:date></code>
Nota	<p>Solo en caso de normalización de datos se obtendrá la menor de ellas y se asumirá como fecha de publicación del objeto digital. Formas admitidas: AAAA AAAA-MM AAAA-MM-DD</p> <p>Donde AAAA representa el año; MM, el mes de la publicación y DD el día.</p>

15. Tipo de Recurso (M)

Campo DC	dc:type		
Descripción	<p>Este campo indica el tipo de producción científica que representa el recurso. En Dublin Core, dc:type describe el tipo de contenido o la forma de difusión del recurso. Su propósito es informar al usuario sobre la naturaleza del material que está consultando: por ejemplo, si se trata de una tesis, un libro, un artículo u otro tipo de publicación académica</p>		
Uso	Obligatorio.		
Instrucciones de uso	<p>Campo que identifica la naturaleza o tipo de producción académica o científica del recurso, permitiendo su clasificación normalizada e interoperabilidad en la RRAAE, LA Referencia.</p> <p>Se debe registrar al menos un valor que describa el tipo principal del recurso, utilizando vocabularios estandarizados:</p> <p>Esquema OpenAIRE 3.0</p> <ul style="list-style-type: none"> • info:eu-repo/semantics/<type> • info:eu-repo/semantics/article • info:eu-repo/semantics/bachelorThesis • info:eu-repo/semantics/masterThesis • info:eu-repo/semantics/doctoralThesis • info:eu-repo/semantics/book • info:eu-repo/semantics/bookPart • info:eu-repo/semantics/conferenceObject • info:eu-repo/semantics/report • info:eu-repo/semantics/preprint <p>Esquema OpenAIRE 4.0 (Vocabularios COAR)</p> <p>http://purl.org/coar/resource_type/</p> <table border="1"> <tr> <td>URL del concepto</td><td>Etiqueta</td></tr> </table>	URL del concepto	Etiqueta
URL del concepto	Etiqueta		



	http://purl.org/coar/resource_type/c_46ec	Tesis (tesis de pregrado)
	http://purl.org/coar/resource_type/c_bdcc	tesis de maestría
	http://purl.org/coar/resource_type/c_db06	tesis doctoral
	http://purl.org/coar/resource_type/c_6501	artículo
	http://purl.org/coar/resource_type/c_3248	capítulo de libro
	http://purl.org/coar/resource_type/c_2f33	libro
	http://purl.org/coar/resource_type/c_f744	actas de congreso
	http://purl.org/coar/resource_type/c_816b	artículo preliminar (preprint)
Ejemplos	<code><dc:type>info:eu-repo/semantics/article</dc:type></code> <code>o</code> <code><oa:resourceType resourceTypeGeneral="artículo"</code> <code>uri="http://purl.org/coar/resource_type/c_6501">artículo</oa:</code> <code>resourceType></code>	
Nota	La RRAAE actualmente cosecha: tesis de pregrado, maestría y doctorado, artículos, libros y capítulos de libros en acceso abierto. Algunos registros se rechazarán si no corresponden a estas tipologías, aunque sean válidas para la institución a la interna.	

16. Versión de publicación (R)

Campo DC	dc:type
Descripción	Se utiliza para indicar la etapa del recurso dentro del ciclo de publicación científica, permitiendo distinguir entre versiones como manuscrito enviado, versión aceptada o versión final publicada.
Uso	Recomendado.



Instrucciones de uso	<p>Se utiliza para la versión del resultado científico basada en los términos del vocabulario. Se debe utilizar el texto exacto como se muestra en la lista a continuación para OpenAire 3.0 o 4.0</p> <p>Esquema OpenAIRE 3.0</p> <ul style="list-style-type: none">• info:eu-repo/semantics/draft• info:eu-repo/semantics/submittedVersion• info:eu-repo/semantics/acceptedVersion• info:eu-repo/semantics/publishedVersion• info:eu-repo/semantics/updatedVersion <p>Esquema OpenAIRE 4.0 (Vocabulario COAR) https://vocabularies.coar-repositories.org/version_types/</p> <table><tr><th>URL del concepto</th><th>Etiqueta</th><th>Comentario</th></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_b1a7d7d4d402bcce</td><td>AO</td><td>versión original del autor</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_71e4c1898caa6e32</td><td>SMUR</td><td>versión sometida a revisión</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_ab4af688f83e57aa</td><td>AM</td><td>versión final del autor</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_fa2ee174bc00049f</td><td>P</td><td>prueba de galera</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_970fb48d4fbd8a85</td><td>VoR</td><td>versión publicada</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_e19f295774971610</td><td>CVoR</td><td>versión corregida</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_dc82b40f9837b551</td><td>EVoR</td><td>versión mejorada</td></tr><tr><td>http://purl.org/coar/version/c_be7fb7dd8ff6fe43</td><td>NA</td><td>versión desconocida</td></tr></table>	URL del concepto	Etiqueta	Comentario	http://purl.org/coar/version/c_b1a7d7d4d402bcce	AO	versión original del autor	http://purl.org/coar/version/c_71e4c1898caa6e32	SMUR	versión sometida a revisión	http://purl.org/coar/version/c_ab4af688f83e57aa	AM	versión final del autor	http://purl.org/coar/version/c_fa2ee174bc00049f	P	prueba de galera	http://purl.org/coar/version/c_970fb48d4fbd8a85	VoR	versión publicada	http://purl.org/coar/version/c_e19f295774971610	CVoR	versión corregida	http://purl.org/coar/version/c_dc82b40f9837b551	EVoR	versión mejorada	http://purl.org/coar/version/c_be7fb7dd8ff6fe43	NA	versión desconocida
URL del concepto	Etiqueta	Comentario																										
http://purl.org/coar/version/c_b1a7d7d4d402bcce	AO	versión original del autor																										
http://purl.org/coar/version/c_71e4c1898caa6e32	SMUR	versión sometida a revisión																										
http://purl.org/coar/version/c_ab4af688f83e57aa	AM	versión final del autor																										
http://purl.org/coar/version/c_fa2ee174bc00049f	P	prueba de galera																										
http://purl.org/coar/version/c_970fb48d4fbd8a85	VoR	versión publicada																										
http://purl.org/coar/version/c_e19f295774971610	CVoR	versión corregida																										
http://purl.org/coar/version/c_dc82b40f9837b551	EVoR	versión mejorada																										
http://purl.org/coar/version/c_be7fb7dd8ff6fe43	NA	versión desconocida																										
Ejemplos	<p><dc:type>info:eu-repo/semantics/publishedVersion</dc:type></p> <p>O</p> <p><aire:version>1.0.3</aire:version></p> <p><aire:version</p> <p>uri="http://purl.org/coar/version/c_be7fb7dd8ff6fe43">AM</aire:version></p>																											

17. Formato (R)

Campo DC	dc:format
Descripción	La manifestación física o digital del recurso. Normalmente, puede incluir el tipo de medio o las dimensiones del recurso. El formato puede utilizarse para determinar el software, hardware u otro equipo necesario para mostrar u operar el recurso. Ejemplos de dimensiones incluyen el tamaño y la duración. La práctica recomendada es seleccionar un valor de un vocabulario controlado (por ejemplo, la lista de tipos de medios de internet (MIME) que definen los formatos de medios informáticos).



Uso	Recomendado.
Instrucciones de uso	<p>Según las mejores prácticas, se utiliza la lista registrada de tipos de medios en internet (MIME) para seleccionar un término. Para la lista completa, véase: http://www.iana.org/assignments/media-types</p> <p>Si un recurso específico (una instancia de producción científica) tiene más de un formato físico (por ejemplo, postscript y pdf) almacenados como diferentes archivos objeto, todos los formatos se mencionan en el formato de elemento DC. Por ejemplo:</p> <p><dc:format>application/pdf</dc:format> <dc:format>application/postscript</dc:format> <dc:format>application/vnd.oasis.opendocument.text</dc:format></p>
Ejemplos	<p><dc:format>video/quicktime</dc:format> <dc:format>application/pdf</dc:format> <dc:format>application/xml</dc:format> <dc:format>application/xhtml+xml</dc:format> <dc:format>application/html</dc:format> <dc:format>application/vnd.oasis.opendocument.text</dc:format></p>
Nota	El elemento "dc:format" describe el tipo de medio del recurso. No debe confundirse con los campos "tipo de publicación (M)" o "identificador de recurso (M)".

18. Identificador de recurso (M)

Campo DC	dc:identifier
Descripción	<p>Identificar de manera única el recurso y garantizar su acceso en línea.</p> <p>Proporciona un identificador único y persistente para cada recurso en el repositorio, permitiendo su acceso directo, localización e interoperabilidad entre sistemas.</p> <p>Este identificador debe ser una URL estable y accesible públicamente, que dirija al usuario al registro o al documento completo dentro del repositorio institucional.</p>
Uso	Obligatorio.
Instrucciones de uso	La práctica recomendada es identificar el recurso mediante una cadena o número que cumpla con un sistema formal de identificación. Ejemplos de sistemas de identificación formal incluyen el Uniform Resource Identifier (URI), el Uniform Resource Locator (URL), el Digital Object Identifier (DOI) y el URN: NBN.



	<p>El uso ideal de este elemento con un enlace directo (URL persistente) desde el registro de metadatos hacia el recurso digital o una página de inicio.</p> <p>Práctica inteligente: usar URL estables.</p> <p>Proporcionar todos los identificadores que puedas encontrar sobre la publicación (URL, DOI, URN: NBN, ISBN, ISSN, etc.). Colocar el identificador "más apropiado" en forma de URL en la parte superior de la lista de Identificadores. En casi todos los casos, este es el que utilizará un proveedor de servicios para que el usuario final pueda consultarlo. Esto puede ser un enlace a una página de inicio o un enlace directo al archivo. Además, puede ser una URL directa o una URL de redirección, como PURL, HANDLE u otros mecanismos internacionales de resolución.</p>
Ejemplos	<p><dc:identifier>http://hdl.handle.net/1234/5628 </dc:identifier></p> <p><dc:identifier>http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=5628 </dc:identifier></p> <p><dc:identifier>http://n2t.info/urn:nbn:nl:ui:14123456789</dc:identifier></p> <p><dc:identifier>urn:nbn:nl:ui:13-123456789</dc:identifier></p> <p><dc:identifier>urn:isbn:123456789</dc:identifier></p> <p><dc:identifier>info:doi:10.1234/56789</dc:identifier></p>
Nota	<p>Es el campo que asegura que el recurso exista, sea localizable y pueda ser cosechado.</p> <p>Debe ser un identificador persistente (ej. Handle, DOI, URL institucional estable). No debe cambiar con el tiempo. Debe permitir acceso al recurso o su registro.</p>

19. Fuente (R)

Campo DC	dc:source
Descripción	Una referencia a un recurso del que se deriva el recurso actual.
Uso	Recomendado.
Instrucciones de uso	<p>El recurso actual puede derivarse del recurso fuente, total o parcialmente. La práctica recomendada es referenciar el recurso mediante una cadena o número que cumpla con un sistema formal de identificación.</p> <p>Buenas prácticas: usarlo solo cuando el recurso descrito sea el resultado de la digitalización de originales no digitales. Si no, usar "relación". Opcionalmente, se pueden añadir metadatos sobre la ubicación actual y el número de llamada de la publicación digitalizada.</p> <p>Uso: directrices para la codificación de información bibliográfica de citas en metadatos centrales de Dublin Core (http://dublincore.org/documents/dc-citation-guidelines/).</p>



Ejemplos	<dc:source>Ecology Letters (1461023X) vol.4 (2001)</dc:source> <dc:source>ISSN: 0928-0987</dc:source>
Nota	No confundir con los campos "relación (O)" o "identificador de recurso (M)". Es recomendable usar este campo cuando el recurso digital es una copia o derivado de un recurso físico o previo. Es decir, debe utilizarse exclusivamente para referenciar el recurso original del cual se deriva el objeto digital, especialmente en procesos de digitalización de documentos físicos, archivos históricos o colecciones patrimoniales.

20. Lenguaje (M)

Campo DC	dc:language
Descripción	Un lenguaje del contenido intelectual del recurso.
Uso	Obligatorio.
Instrucciones de uso	<p>Un recurso específico (una instancia de producción científica) está escrito en uno o más idiomas. En estos casos, todos los lenguajes usados se emplean en el elemento DC. Si un recurso específico (una instancia de producción científica) está escrito en un idioma humano y traducido a otros idiomas humanos, cada traducción tiene su propio registro.</p> <p>Recomendado: ISO 639-x, donde x puede ser 1, 2 o 3. Buenas prácticas: utilizamos ISO 639-3 y así seguimos: http://www.sil.org/iso639-3/</p> <p>Si es necesario, repite este elemento para indicar varios idiomas.</p> <p>Si ISO 639-2 y 639-1 son suficientes para el contenido de un repositorio, pueden usarse alternativamente. Dado que existe un mapeo único, esto puede hacerse durante un proceso de agregación.</p> <ul style="list-style-type: none">- ISO 639-1 = estándar básico (uso general).- ISO 639-3 = precisión (uso especializado). <p>Para el Ecuador, es recomendable usar el código ISO 639-3 para mayor precisión por documentos en lenguas, lo cual permitirá visibilizar lenguas indígenas, preservación del conocimiento local, alineación con diversidad.</p> <p>Por ejemplo, dc:language = quw (Quichua). Fuente https://iso639-3.sil.org/code/quw</p>
Ejemplos	ISO 639-3 <dc:language>eng</dc:language> <dc:language>deu</dc:language>



	<code><dc:language>nld</dc:language></code> <code><dc:language>nld/dut</dc:language></code> <code><dc:language>dut</dc:language></code> <code><dc:language>spa</dc:language></code>
Nota	Para la RRAAE es obligatorio en los repositorios institucionales. Es fundamental para la indexación, recuperación y visibilidad de información en las lenguas nativas del país como es el quechua.

21. Relación (O)

Campo DC	dc:relation
Descripción	La referencia a un recurso relacionado.
Uso	Opcional.
Instrucciones de uso	<p>Para el uso específico de OpenAIRE, véanse las secciones sobre "identificador de proyecto (MA)", "Identificador alternativo (R)", "Referencia de publicación (R)" y "Referencia de conjunto de datos (R)".</p> <p>La práctica recomendada es referenciar el recurso mediante una cadena o número que cumpla con un sistema formal de identificación. El elemento DC puede usarse para indicar diferentes tipos de relaciones entre varios registros de metadatos. Si las relaciones entre registros de metadatos se hacen visibles usando metadatos, lo siguiente se cumple para la distinción entre versiones (versión del autor y versión del editor, preprint, postprint, etc.): relation.</p> <p>Un registro de metadatos es autónomo.</p> <p>Diferentes manifestaciones de un mismo recurso (una instancia de producción científica que puede describirse con exactamente los mismos metadatos bibliográficos, excepto el elemento DC) están vinculadas a un único registro de metadatos usando dc:relation. format</p> <p>Los cambios en los metadatos distintos al elemento DC conducen a la creación de un nuevo registro de metadatos de esta nueva instancia de producción científica que cumple todos los requisitos formulados en este documento y tiene un valor en el elemento DC.format relation</p>
Ejemplos	<p>Uso genérico:</p> <pre><dc:relation>http://hdl.handle.net/10</dc:relation></pre> <p>El valor de es el identificador del otro documento, dc:relation</p> <p>Enlazando dos documentos:</p> <pre><!-- Document A --></pre> <pre><dc:type>info:eu-repo/semantics/submittedVersion</dc:type></pre>



	<code><dc:identifier> http://hdl.handle.net/10</dc:identifier></code> <code><dc:relation>http://hdl.handle.net/20</dc:relation></code> <code><!-- Document B --></code> <code><dc:type>info:eu-repo/semantics/acceptedVersion</dc:type></code> <code><dc:identifier> http://hdl.handle.net/20</dc:identifier></code> <code><dc:relation>http://hdl.handle.net/10</dc:relation></code>
Nota	No confundir con los campos "identificador de recurso (M)" o "fuente (R)".

22. Cobertura (R)

Campo DC	dc:coverage
Descripción	La extensión o alcance del contenido del recurso. La cobertura normalmente incluye la ubicación espacial (un nombre de lugar o coordenadas geográficas), el periodo temporal (una etiqueta de época, fecha o intervalo de fechas) o jurisdicción (como una entidad administrativa nombrada).
Uso	Recomendable.
Instrucciones de uso	La práctica recomendada es seleccionar el valor de un vocabulario controlado (por ejemplo, el Tesauro Getty de Nombres Geográficos - TGN) y que, cuando corresponda, se utilicen lugares o periodos de tiempo nombrados en vez de identificadores numéricos (por ejemplo, conjuntos de coordenadas o rangos de fechas). Si es necesario, se repite este elemento para codificar múltiples ubicaciones o periodos.
Ejemplos	<p>Ejemplo espacial: ISO 3166:</p> <code><dc:coverage>NL</dc:coverage></code> <p>Ejemplo espacial: CAJA:</p> <code><dc:coverage> name=Western Australia; northlimit=-13.5; southlimit=-35.5; westlimit=112.5; eastlimit=129 </dc:coverage></code>
Nota	La sintaxis utilizada aquí es provisional y actualmente está en revisión como parte del trabajo de DCMI (http://dublincore.org/documents/dcmi-point/) para recomendaciones de sintaxis coordinadas para HTML, XML y RDF. Se espera que estas recomendaciones y pequeños cambios editoriales tengan lugar en un futuro.

23. Audience (R)



Campo DC	dc:audience
Descripción	Una clase de entidad para la que el recurso está destinado o es útil.
Uso	Recomendable.
Instrucciones de uso	Una clase de entidad puede ser determinada por el creador, el editor o un tercero. En el sitio de Metadata Reference, del Departamento de Educación de EE. UU., se muestra un ejemplo de audiencias: http://www.ed.gov/admin/reference/index.jsp
Ejemplos	<dc:audience>Researchers</dc:audience> <dc:audience>Students</dc:audience>
Nota	La sintaxis utilizada aquí es provisional y actualmente está en revisión como parte del trabajo de DCMI (http://dublincore.org/documents/dcmi-point/) para recomendaciones de sintaxis coordinadas para HTML, XML y RDF. Se espera que estas recomendaciones y pequeños cambios editoriales en este documento tengan lugar en un futuro próximo.

En la Tabla 1 se presenta un resumen de los campos de metadatos y su estado de aplicación requerido para la integración con la RRAAE.

Campo	Elemento OAI-DC	Vocabulario referido OpenAire 3.0 / 4.0	Aplicado en RRAAE
Title (M)	dc:title		Obligatorio
Creator (M)	dc:creator		Obligatorio
Project Identifier (MA)	dc:relation	info:eu-repo/grantAgreement/	Obligatorio cuando aplique
Access Level (M)	dc:rights	info:eu-repo/semantics/ o Vocabulario COAR	Obligatorio
License Condition (R)	dc:rights		Obligatorio cuando aplique
Embargo End Date (MA)	dc:date	info:eu-repo/date/embargoEnd/	Obligatorio cuando aplique
Alternative Identifier (R)	dc:relation	info:eu-repo/semantics/altIdentifier/	Recomendado



Campo	Elemento OAI-DC	Vocabulario referido OpenAire 3.0 / 4.0	Aplicado en RRAAE
Publication Reference (R)	dc:relation	info:eu-repo/semantics/reference/	Recomendado
Dataset Reference (R)	dc:relation	info:eu-repo/semantics/dataset/	Recomendado
Subject (MA)	dc:subject		Obligatorio cuando aplique
Description (MA)	dc:description		Obligatorio cuando aplique
Publisher (MA)	dc:publisher		Obligatorio cuando aplique
Contributor (R)	dc:contributor		Recomendado
Date (M)	dc:date		Obligatorio
Publication Type (M)	dc:type	info:eu-repo/semantics/ o Vocabulario COAR	Obligatorio
Publication Version (R)	dc:type	info:eu-repo/semantics/ o Vocabulario COAR	Recomendado
Format (R)	dc:format		Recomendado
Resource Identifier (M)	dc:identifier		Obligatorio
Source (R)	dc:source		Recomendado
Language (R)	dc:language		Obligatorio
Relation (O)	dc:relation		Opcional
Coverage (R)	dc:coverage		Recomendado
Audience (R)	dc:audience		Recomendado

Tabla 1 Resumen de Campos

M = Obligatorio, **MA** = Obligatorio cuando se aplica, **R** = Recomendado, **O** = Opcional



En la Tabla 2 se presentan los campos de metadatos obligatorios requeridos para la interoperabilidad con el nodo nacional RRAAE, los cuales constituyen el nivel mínimo de metadatos para garantizar la interoperabilidad y la correcta cosecha de registros.

Campo OpenAIRE	Campo DC	¿Para qué sirve?	Nivel
Title	dc.title	Identifica el recurso	M
Creator	dc.creator	Autor del recurso	M
Date	dc.date	Fecha de publicación	M
Publication Type	dc.type	Tipo de documento (artículo, tesis, etc.)	M
Resource Identifier	dc.identifier	URL o identificador persistente	M
Access Level	dc.rights	Nivel de acceso (open, embargo, etc.)	M
Language	dc.language	Idioma	M

Tabla 2. Resumen Campos Obligatorios para el nodo RRAAE

En este contexto, el campo **idioma (dc.language)**, aunque en las directrices internacionales se considera recomendado, para la RRAAE adquiere carácter obligatorio debido a su relevancia estratégica. Su adecuada implementación contribuye a fortalecer la visibilidad, recuperación y preservación del conocimiento generado en el país, promoviendo el **multilingüismo** y la inclusión de **lenguas nativas** del Ecuador, como el quechua entre otras, lo que permite una representación más diversa, inclusiva y contextualizada de la producción científica nacional.

En la Tabla 3, se presentan los campos de metadatos obligatorios cuando aplica, los cuales constituyen elementos clave para fortalecer la calidad y el valor estratégico de los repositorios institucionales y revistas digitales integrados a la RRAAE.

Su correcta implementación no solo optimiza la interoperabilidad, sino también potenciar la visibilidad, la identificación institucional y la medición del impacto de la producción académica y científica. Asimismo, estos campos facilitan la integración de publicaciones, datos de investigación y proyectos en una infraestructura nacional de conocimiento, contribuyendo a consolidar un ecosistema articulado y alineado con los principios de la Ciencia Abierta.

Debido a su relevancia, estos elementos resultan fundamentales para los procesos de indexación, recuperación y análisis de la información a nivel nacional e internacional.



Campo OpenAIRE	Campo DC	¿Para qué sirve?	Nivel
Embargo End Date (MA)	dc:date	Fecha fin de embargo	MA
Subject (MA)	dc:subject	Palabras clave	MA
Description (MA)	dc:description	Resumen	MA
Publisher (MA)	dc:publisher	Institución editora	MA
Project Identifier (MA)	dc:relation	Vincula con proyectos de investigación	MA
License Condition (R)	dc:rights	Condiciones de uso y la licencia del recurso.	MA

Tabla 3. Resumen de campos obligatorios cuando aplique para el nodo RRAAE

En la Tabla 4 se presentan los campos de metadatos recomendados y opcionales para la integración con la RRAAE, los cuales complementan el conjunto mínimo obligatorio y permiten enriquecer la descripción de los recursos.

Campo OpenAIRE	Campo DC	¿Para qué sirve?	Nivel
Alternative Identifier (R)	dc:relation	Identificadores alternativos del recurso.	R
Publication Reference (R)	dc:relation	Referencia de la publicación asociada al recurso.	R
Dataset Reference (R)	dc:relation	Vincula el recurso con conjuntos de datos relacionados.	R
Contributor (R)	dc:contributor	Personas o entidades que contribuyeron al recurso.	R
Publication Version (R)	dc:type	Versión del recurso en el proceso de publicación.	R
Format (R)	dc:format	Tipo de archivo del recurso.	R
Source (R)	dc:source	Recurso original del cual se deriva el documento.	R
Coverage (R)	dc:coverage	Alcance geográfico o temporal del recurso.	R
Audience (R)	dc:audience	Identifica el público al que está dirigido el recurso.	R
Relation (O)	dc:relation	Establece relaciones con otros recursos asociados.	O

Tabla 4. Resumen de campos recomendados y opcionales para el nodo RRAAE.

La incorporación de estos elementos contribuye a mejorar la contextualización, la vinculación entre recursos relacionados y la calidad de los metadatos, fortaleciendo así los procesos de descubrimiento, recuperación e interoperabilidad a nivel nacional e internacional.



PROCESO DE COSECHA EN LA RRAAE

El proceso de integración de un repositorio o revista digital a la RRAAE se desarrolla conforme al flujo ilustrado en la Gráfica 1.



Gráfica 1. Proceso la integración a la RRAAE y a redes globales

1. **Cosecha de metadatos:** La RRAAE, mediante el protocolo OAI-PMH, realiza la recolección de metadatos desde las fuentes institucionales, tales como repositorios y revistas digitales.
2. **Validación de metadatos:** Los metadatos recolectados son sometidos a un proceso de validación para verificar su cumplimiento con las directrices de OpenAIRE 3.0 o 4.0 y los lineamientos establecidos por la RRAAE. Para su integración, los registros deben cumplir con los campos obligatorios definidos en el instructivo. En caso de incumplimiento, la cosecha es rechazada y se notifica a la institución para la correspondiente corrección.
3. **Indexación en la RRAAE:** Una vez validados, los registros son indexados e integrados en la plataforma nacional, garantizando su visibilidad a nivel nacional e internacional.
4. **Cosecha por LA Referencia:** Posteriormente, LA Referencia realiza la recolección de los registros desde el nodo nacional (RRAAE), aplicando nuevamente procesos de validación para asegurar el cumplimiento de estándares internacionales. Cabe mencionar que LA Referencia cosecha tesis de maestría y doctorado, artículos, capítulos de libros, libros, informe técnico y conjunto de datos.
5. **Integración con redes globales:** Finalmente, LA Referencia comparte e integra los contenidos con otros agregadores y redes internacionales, como COAR, OpenAIRE, Open Alex entre otros.

REFERENCIAS

- OpenAIRE. (2016). *Directrices OpenAIRE para repositorios de literatura v3: Documentación de las Directrices OpenAIRE.* (versión en español). https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index_guidelines-lit_v3.html



www.cedia.edu.ec
info@cedia.org.ec

(+593) 7 407 9300



- *OpenAIRE 4. (2020) . Directrices OpenAIRE para repositorios de literatura v4: Documentación de las Directrices OpenAIRE. (versión en español).*
https://guiasopenaire4.readthedocs.io/es/latest/application_profile.html
- *COAR (Confederation of Open Access Repositories). (n.d.). COAR Vocabularies.*
<https://vocabularies.coar-repositories.org/>
- *Dublin Core Metadata Initiative. (2020). DCMI Metadata Terms.*
<https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

© El presente documento se encuentra protegido por Derechos de Autor y es de titularidad exclusiva de CEDIA. Ha sido autorizado su uso exclusivo para fines informativos. Queda totalmente prohibida la distribución total o parcial no autorizada de los contenidos del documento para fines ajenos al previsto. Cualquier duda de aplicación individual o interpretación puede ser comunicada al correo: info@cedia.org.ec. El presente aviso no podrá ser modificado, ni excluido del texto.



Ver 2.0

Información Pública

PGE-FO-2023-0010

CUENCA: Oficina Matriz: Gonzalo Cordero 2-122 y José Fajardo esquina. Oficina Sucursal: Miguel Cordero y Cornelio Merchán. Edificio Bicentenario. **QUITO:** 12 de Octubre y Lizardo García. Edificio Alto Aragón. Oficina 8A. **GUAYAQUIL:** Avenida Del Bombero Km 6.5, Edificio La Vista de San Eduardo. Quinto piso Oficinas 510 y 511. **MANTA:** Avenida Circunvalación Vía a San Mateo. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. ULEAM - EP. **PORTOVIEJO:** Avenida Metropolitana Eloy Alfaro #2005 y Avenida Olímpica. Universidad San Gregorio. **AMBATO:** Avenida Los Chasquis y Río Payamino. Campus Huachi. Edificio Académico. Tercer Piso. Universidad Técnica de Ambato - UTA.