



---

Red Federada de Repositorios Institucionales  
de Publicaciones Científicas

## **METADATOS Y POLITICAS DE COSECHA**

15 de Mayo 2015

El Acta de Acuerdo de la Reunión en Bogotá (12 y 13 de Mayo de 2011) estableció la adhesión de la Red La Referencia a las directrices DRIVER 2.0. Sus mecanismos de implementación se acordaron en Agosto 2012 para 10 metadatos. A casi tres años de esa decisión, este documento presenta y actualiza los campos acordados en un formato más detallado; indica las recomendaciones para todos los campos presentes en DRIVER; incluye las precisiones y cambios que se derivan de OpenAIRE y señala los temas a consensuar en futuras versiones.

El destinatario principal de este documento son los nodos nacionales. Es probable que parte de estas directrices (dependiendo del campo) se logren a nivel de transformaciones en el nodo de LA Referencia y en el nodo nacional. Al mismo tiempo, presenta una hoja de ruta para que los repositorios regionales conozcan los elementos centrales donde se trabajará en una mayor calidad e interoperabilidad a nivel internacional, manteniendo el detalle de la implementación al avance específico de cada país.

La actualización de las directrices fue sancionada en la reunión del Consejo Directivo del 8 de abril 2015; basado en el trabajo previo de los representantes técnicos de los nodos. En orden alfabético: Argentina (Mincyt); Brasil (IBICT); Colombia (Colciencias); Chile (Conicyt); Ecuador (Senescyt); El Salvador (Viceministerio de Ciencia y Tecnología); México (Conacyt); Perú (Concytec). Asimismo, colaboró Costa-Rica como país observador.

## Contenido

---

Introducción .....	3
Objetivos .....	4
Alcances .....	4
Propuesta .....	5
Calendario Inicial de Directrices .....	6
Síntesis 2014 – Precisiones 2015 .....	8
Detalle de las directrices .....	10
Título .....	10
Creador (o Autor) .....	10
Derechos .....	12
Materia .....	13
Descripción .....	14
Editor .....	15
Colaborador .....	16
Fecha .....	16
Tipo .....	17
Formato .....	18
Identificador .....	19
Fuente .....	20
Idioma .....	21
Relación .....	21
Recomendaciones específicas a Cosechadores Nacionales .....	23
Revisión de calidad de datos OJS – SciELO .....	23
Identificación del repositorio y la institución de origen .....	23
Aspectos técnicos de la Cosecha .....	25
Anexo: Vocabularios .....	28
TIPO DE PUBLICACIÓN (DC:TYPE) .....	28
VERSIÓN DEL DOCUMENTO EN EL CAMPO TIPO DE PUBLICACIÓN (DC:TYPE) .....	30
NIVEL DE ACCESO (DC:RIGHTS) .....	30
Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas .....	31

## Introducción

LA Referencia desarrolló de Agosto a Noviembre 2013 un piloto de interoperabilidad basado en acuerdos previos respecto a directrices de metadatos y modalidades de cosecha.

Los antecedentes datan del Acta de Acuerdo de la Reunión en Bogotá (12 y 13 de Mayo de 2011) donde se estableció la adhesión de la Red a las directrices DRIVER 2.0.

Digital Repository Infrastructure Vision for European Research [es]. Directrices DRIVER 2.0 Directrices para proveedores de contenido - Exposición de recursos textuales con el protocolo OAI-PMH.

[http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER\\_2\\_0\\_Guidelines\\_Spanish.pdf](http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_2_0_Guidelines_Spanish.pdf)

El Grupo Técnico de representantes de los países socios, en Bogotá, en Agosto de 2012, definió los métodos y técnicas específicas para la puesta en marcha del piloto basado en 10 campos de Driver.

<http://lareferencia.redclara.net/rfr/content/aspectos-tecnicos>

Las directrices Driver datan del 2008 y el año 2012 se fundieron con las de OpenAIRE que es la encargada de mantenerlas (Open Access Infrastructure for Research in Europe). La versión actual es OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers 3, de abril 2013, que define los elementos centrales de interoperabilidad. A grandes rasgos OpenAIRE es la evolución natural de Driver, y coloca un mayor énfasis en identificar las fuentes de financiamiento de la producción en acceso abierto, así como complementar Driver con directrices para repositorios de datos y CRIS (Current Research Information Systems). Desde otro ángulo, es la infraestructura que sustentará el programa Horizonte 2020 de la Comunidad Europea en cuanto a Acceso Abierto a la información.

[https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE\\_Guidelines:\\_For\\_Literature\\_repositories](https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE_Guidelines:_For_Literature_repositories)

Finalmente, a nivel global, la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR) está trabajando propuestas para un mayor alineamiento internacional de vocabularios y elementos de las directrices a fin de asegurar la interoperabilidad. LA Referencia trabaja en conjunto estos temas como parte de esta organización.

<https://www.coar-repositories.org/>

En ese contexto, este documento no representa una nueva directriz en sí misma. Son recomendaciones de implementación en base a acuerdos internacionales de interoperabilidad que se presentan en un formato más asequible. Asimismo, recoge las conclusiones del piloto y los avances a la fecha.

Asimismo, cabe recordar que estas directrices están destinadas a gestores y administradores de repositorios sobre cómo exponer los recursos científicos digitales utilizando el protocolo OAI-PMH y los metadatos Dublin Core, mediante acuerdos de interoperabilidad al homogeneizar las salidas del repositorio.

De hecho, los países a su vez han desarrollado sus directrices que usualmente contienen un mayor número de metadatos, tipos de documentos, nivel de obligatoriedad y precisiones nacionales. Al respecto, se sugiere consultar Directrices como:

**Argentina:** Directrices SNRD: Directrices para proveedores de contenido del Sistema Nacional de Repositorios Digitales Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Mayo de 2013.

[http://repositorios.mincyt.gob.ar/pdfs/Directrices\\_SNRD\\_2013.pdf](http://repositorios.mincyt.gob.ar/pdfs/Directrices_SNRD_2013.pdf)

**Perú:** Directrices para el procesamiento de información en los repositorios institucionales. CONCYTEC. Septiembre de 2013.

<http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2013/portal/areas-institucion/dsic/directrices-procesamiento-informacion-repositorios-institucionales.pdf>

En este documento también se han recogido algunos ejemplos y definiciones de los documentos anteriores; así como del documento de Fecyt, España: Guía RECOLECTA para la Evaluación de Repositorios Institucionales de Investigación. Junio 2014.

[http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/GuiaEvaluacionRecolecta\\_v.ok\\_0.pdf](http://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/GuiaEvaluacionRecolecta_v.ok_0.pdf)

## Objetivos

1. Actualizar las recomendaciones para el control de calidad de sus metadatos en relación a las directrices Driver, presentar observaciones relacionadas con el uso del protocolo OAI-PMH; elementos a considerar de OpenAIRE y las recomendaciones específicas que las directrices especifican.
2. Facilitar la adopción por los nodos nacionales e informar a los repositorios de la región de los metadatos obligatorios y recomendados, así como delinear los aspectos a profundizar en el futuro.

## Alcances

El destinatario principal de este documento son los nodos nacionales. Es probable que parte de estas directrices (dependiendo del campo) se logren a nivel de transformaciones en el nodo de LA Referencia y en el nodo nacional; sin embargo presenta una hoja de ruta para que los repositorios regionales conozcan los elementos centrales donde se trabajará en una mayor calidad e interoperabilidad a nivel internacional, manteniendo el detalle de la implementación al avance específico de cada país. Este documento actualiza decisiones sobre los 10 campos acordados el 2012; indica las recomendaciones para todos los campos presentes en Driver 2; incluye precisiones que se derivan de OpenAIRE y señala los temas a consensuar en futuras versiones.

## Propuesta

Un análisis de la situación muestra avances relevantes.

- En octubre 2013 había aproximadamente 320 mil documentos y un año después alcanzan los 800 mil aproximadamente.
- Se estabilizó una cosecha recurrente en la gran mayoría de los países.
- Los objetivos han sido cumplidos en parte relevante. Hay redes que cada día necesitan menos transformaciones.

Cabe recordar que el proceso que realiza LA Referencia contempla:

- Cosechados: corresponde al total de metadatos de la red nacional previo a ser validados de acuerdo a las directrices.
- Validados: corresponde a los metadatos del total que cumplen con las directrices.
- Transformados: corresponde a los metadatos que no cumplen las directrices y fueron procesados automáticamente para intentar corregir los errores. Luego de la transformación son validados nuevamente.

En ese contexto, se observa que deberá continuarse el uso de transformaciones y paralelamente ir mejorando la calidad de los repositorios.<sup>1</sup> A continuación se explicita la propuesta para el 2015 y una vez publicado este documento, se dará un plazo de dos meses para realizar las adecuaciones en los nodos nacionales:

- Se propone mantener el campo dc: format como recomendado.
- Los campos Description, Subject, Language, Publisher, pasan de Recomendados a Obligatorio si es aplicable.
- El campo Contributor se incluye como recomendado y se establece que para el director (a) o supervisor (a) de Tesis debería ser Obligatorio si es aplicable.
- Se incluye Relation, Coverage y Audience como Opcionales (Como están en Driver 2 y OpenAIRE).
- Para los nodos nacionales se propone mantener y se reitera la importancia de identificar la institución y el repositorio que se cosecha. El mecanismo específico se detalla en el capítulo “Recomendaciones específicas a Cosechadores Nacionales”.
- Avanzar con los países con mayor adecuación, en el uso de SetSpec, para que se utilice crecientemente esta modalidad para cosechar los nodos.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> La lógica se estableció en los parámetros del piloto tecnológico el año 2012: “Reconociendo que la adhesión a las directrices Driver 2.0 puede llevar un importante esfuerzo por parte de los socios, y la factibilidad de diseñar procesos que colaboren con dicha adhesión, es que se acuerda implementar un conjunto de ayudas técnicas, las cuales realizarán la transformación de valores de metadatos en forma automática, convirtiendo los mismos a los valores admitidos por las directrices, en los casos en los cuales resulta posible. Asimismo, se acuerda llevar una bitácora de estas transformaciones, las cuales serán insumo para orientar el trabajo de los socios hacia el interior de sus repositorios integrantes de las redes nacionales.”

<sup>2</sup> Los sets (agrupaciones) son un componente estándar del protocolo OAI-PMH y se utilizan para acotar (filtrar) partes concretas de un repositorio. Del conjunto de materiales de un repositorio, por ejemplo, permite cosechar un set que sólo contiene los documentos que recolecta LA Referencia.

Finalmente, dada la naturaleza de los socios de LA Referencia (Organismos o Ministerios de Ciencia y Tecnología) se propone el siguiente cambio que es el más significativo.

- Hacer obligatorio el campo dc:rights el 2015 mediante transformaciones y adecuaciones en los repositorios. Ya hay países que así lo contemplan. La ventaja aparte de seguir recomendaciones internacionales es que permite discriminar que artículos NO serán cosechados por LA Referencia (closedAccess; restrictedAccess)

TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
openAccess ( <b>acceso abierto</b> )	Acceso sin restricciones al recurso.
embargoedAccess ( <b>embargado</b> )	El recurso es de acceso cerrado, hasta que sea liberado en acceso abierto en una fecha determinada  Nota: la fecha puede especificarse en otro apartado de los metadatos. Otra alternativa es utilizar el metadato Metadata Field Embargo End Date: <a href="https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Embargo_End_Date">https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Embargo_End_Date</a>
restrictedAccess ( <b>restringido</b> )	Acceso abierto con restricciones. Con frecuencia los autores quieren controlar a las personas que tienen acceso y facilitan el acceso a sus obras a través de una dirección de correo electrónico, para mantenerse en contacto con los que están interesados.
closedAccess ( <b>acceso cerrado</b> )	Este tipo de acceso es opuesto al acceso abierto.

Se propone una actualización para fines del 2016 que dependiendo del avance regional e internacional, puede definir algunos de los siguientes elementos:

- Analizar la mejor alternativa para incluir el identificador de un proyecto (Project ID). Como es sabido, en la región el estado financia mayoritariamente la I+D. Desde numerosos foros se ha indicado la necesidad de identificar los resultados científicos en acceso abierto con el financiamiento total o parcial de los fondos públicos. Por ello, un esquema donde se identifica el Organismo, Agencia/Fondo y ProjectID es de directo beneficio para los socios y para obtener indicadores relevantes. De hecho, esta es una de las mayores prioridades a nivel global.
- Incluir recomendaciones para la identificación de repositorios de datos, recomendaciones de AuthorID, Fin de Embargo, entre otros.

## Calendario Inicial de Directrices

**Mayo 2015:** Publicación de este documento que contempla una actualización de los campos obligatorios, obligatorios si son aplicables y recomendables, así como una adecuación con elementos centrales de OpenAIRE e interoperable con los avances de las directrices de cada país de la región.

**Enero – Marzo 2016:** Posible versión actualizada con precisiones que surgen de su implementación, en caso de que lo consideran pertinente los nodos nacionales.

**Fines 2016:** Nuevas directrices sobre aspectos centrales como ProjectID, AuthorID, EmbargoEnd; Identificación de Fondos. Estos aspectos dependen de acuerdos globales de interoperabilidad y del diagnóstico y consenso regional. Por ello, es factible que cubran sólo algunos aspectos de los enunciados.

En cualquier hipótesis se buscará interoperabilidad con OpenAIRE y los avances en el proyecto de COAR con OpenAIRE donde está participando LA Referencia.<sup>3</sup>

**ProjectID:** Identificación del Proyecto: Los registros deben contener Agencia de financiamiento, Programa específico, Código del proyecto como elementos básicos. Deberá ser un campo Mandatario si es aplicable.

**EmbargoEnd:** Fin de embargo. Los registros contienen una fecha de embargo. Deberá ser un campo Obligatorio si es aplicable.

**Dataset:** Set de Datos. Los registros contienen enlaces al set de datos referenciado (dc:relation). Recomendado.

Se sugiere consultar:

[https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE\\_Guidelines:\\_For\\_Literature\\_repositories](https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE_Guidelines:_For_Literature_repositories)

---

<sup>3</sup> Europe's OpenAIRE2020 started – COAR involved to strengthen international collaboration

March 2015: <https://www.coar-repositories.org/news-media/europes-openaire2020-started-coar-involved-to-strengthen-international-collaboration/>

## Síntesis 2014 – Precisiones 2015

El uso de los elementos mantendrá la nomenclatura de Driver:

- Obligatorio: el elemento siempre debe estar presente en el registro de metadatos. (M: Mandatory)
- Obligatorio si es aplicable: si se puede obtener el elemento, debe agregarse al registro de metadatos. (MA: Mandatory when Applicable)
- Recomendado: se recomienda el uso del elemento. (R: Recommended)
- Opcional: el hecho de utilizar o no el elemento queda a criterio del repositorio (O: Optional)

**Síntesis Reglas de Metadatos LA Referencia 2014 y Propuesta 2015**

Metadato	Regla	Validación 2013-2014	Validación 2015	Comentario
TITLE	Contienen el campo título (dc:title)	Obligatorio	Obligatorio	Si el metadato se halla ausente, el registro es rechazado.
CREATOR	Contiene el campo autor (dc:creator)	Obligatorio	Obligatorio	Si el metadato se halla ausente, el registro es rechazado. En general se usa formato APA para nombres.
RIGHTS	Contiene campo del nivel de acceso (dc:rights).	Recomendado	Obligatorio	Ejemplo: openAccess. En caso de transformación se lleva bitácora por país. Ver sección vocabulario.info:eu-repo/semantics
	Contiene un campo de derechos de autor/condiciones de licencia (dc:rights).	Recomendado	Recomendado	Especificar la URL de la licencia, como en el caso de Creative Commons.
SUBJECT	Contiene el campo materia (dc:subject)	Recomendado	Obligatorio si es aplicable	Palabras clave, descriptores y/o códigos de clasificación.
DESCRIPTION	Contiene el campo descripción - resumen (dc:description)	Recomendado	Obligatorio si es aplicable	Insumo que permite aplicar técnicas de minería de textos. Se recomienda que se incluya una versión en español/portugués y en inglés para mayor visibilidad.
PUBLISHER	Contiene el campo editor (dc:publisher)	Sin validación	Obligatorio si es aplicable	Entidad responsable de hacer que el recurso esté disponible. Una persona, una organización o un servicio pueden ser un editor.
CONTRIBUTOR	Contiene el campo colaborador (dc:contributor)	Sin validación	Recomendado	Para el caso de las Tesis es Obligatorio si es aplicable colocar el nombre del Director (a) o Supervisor (a) de la Tesis.
DATE	Contiene el campo de fecha de publicación (dc:date)	Obligatorio	Obligatorio	Cumplimiento de la norma ISO-88601. Si el metadato se halla ausente, el registro es rechazado. Sólo en caso de transformación se obtendrá la menor de ellas y se asumirá como fecha de publicación.
TYPE	El campo Publication Type (dc:type) se encuentra conforme al vocabulario establecido.	Obligatorio	Obligatorio	Se recolecta: Artículos, Tesis de Magister, Tesis de Doctorado, Reportes. Si el metadato se halla ausente, el registro es rechazado. En caso de transformación se lleva bitácora por país. Ver sección vocabulario.info:eu-repo/semantics
	dc:type indica la versión del documento (Publication Version)	Recomendado	Recomendado	Ver sección vocabulario (accepted, published...). Ver sección vocabulario.info:eu-repo/semantics
FORMAT	Contienen un campo de formato (dc:format)	Recomendado	Recomendado	Ejemplo: pdf, xml, etc. <a href="http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml">http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml</a>

IDENTIFIER	Contienen un campo de identificador (dc:identifier).	Obligatorio	Obligatorio	En caso que no exista una URL bien conformada, el registro será rechazado. Ejemplos: URI (Uniform Resource Identifier), URL, DOI (Digital Object Identifier) y Handle. Respecto al nombre de la institución y repositorio revise <i>Recomendaciones Específicas a Cosechadores Nacionales</i> .
SOURCE	Contienen un campo de fuente (dc:source)	Recomendado	Recomendado	Se utiliza para hacer la relación entre un objeto digital que es parte de un recurso mayor
LANGUAGE	Contienen un campo de idioma (dc:language).	Recomendado	Obligatorio si es aplicable	ISO 639-x, donde x puede ser 1,2 o 3. Mejor práctica: Usar ISO 639-3. En caso de transformación se lleva bitácora por país.
RELATION	Contiene un campo relación (dc:relation)	Sin validación	Opcional	Se utiliza para relacionar distintos registros de metadatos, que pertenecen a distintas versiones del mismo objeto digital (por ej. versión del autor y versión del editor; preimpresión, postimpresión, etc. El valor de dc:relation es el identificador del otro documento.
COVERAGE	Contiene un campo de cobertura (dc:coverage)	Sin validación	Opcional	Ver directrices Driver y OpenAIRE
AUDIENCE	Contiene un campo de audiencia (dc:audience)	Sin validación	Opcional	Ver directrices Driver y OpenAIRE

## Detalle de las directrices

Profundiza según la estructura clásica: Campo, Campo DC, Uso, Instrucciones de Uso, No confundir, Ejemplos, Comentarios.

### Título

Nombre	title
Definición	Nombre que se da al recurso. Normalmente, el título es un nombre por el cual el recurso es conocido formalmente.
Uso	Obligatorio
Instrucciones	Transcribir el título del original, en orden y ortografía del recurso. Recomendación: Utilizar mayúsculas únicamente para la primer palabra del título y los nombres propios. Los subtítulos deben separarse del título mediante dos puntos, precedidos y seguidos por un espacio.  Cuando el recurso tenga el título en más de un idioma, colocar cada título en instancias separadas del elemento.
Esquema de codificación	Ninguno
Ejemplos	Título con subtítulo: <dc:title>The shallows : what the Internet is doing to our brains</dc:title>  Título paralelo: <dc:title>Mamíferos de la Reserva Valle del Cuña Pirú, Misiones, Argentina</dc:title> <dc:title>Mammals of the Valle del Cuña Pirú Reserve, Misiones, Argentina</dc:title>
Comentarios	Si no se encuentra el campo, el registro es rechazado.  Se recomiendan transformaciones en el nodo nacional en caso de que vengan en Mayúsculas.

### Creador (o Autor)

Nombre	creator
Definición	Entidad principal responsable del contenido del recurso. Puede designar a un autor personal, institucional o evento (Conferencia, reunión, etc.). En caso de múltiples responsables, repetir el elemento tantas veces como sea necesario.
Uso	Obligatorio

Instrucciones	<p>Para nombres personales utilizar el formato invertido de tal forma que la sintaxis sea: “Apellido” + “,” + “Nombre”.</p> <p>En Driver se recomienda el formato APA STYLE de la American Psychological Association para los nombres de personas. También se puede usar alguna norma de citación reconocida, como ser Modern Language Association of America (MLA), normas Vancouver; Chicago; International Standard Bibliographic Description (ISBD), etc.</p> <p>En el caso de autores institucionales, es decir que una organización es la autora responsable del documento, donde exista una jerarquía institucional clara, enumerar las partes de la jerarquía de mayor a menor y separarlas con puntos seguidos de un espacio. Si no queda clara la existencia de una jerarquía, o si se desconoce cuál es la parte más grande y más pequeña del cuerpo, facilitar el nombre tal como aparece en la copia electrónica.</p> <p>Cuando el recurso posea más de un autor, colocar en instancias separadas del elemento.</p>
Esquema de codificación	<p>En general Formato: Apellido paterno Apellido materno, Nombres</p> <p>Otra alternativa es utilizar el formato de nombre invertido, de tal forma que la sintaxis sea como sigue: “apellido”, “iniciales” (“nombre”) “prefijo” Por ejemplo, Jan Hubert de Smit pasa a &lt;dc:creator&gt; Smit, J.H.(John) de&lt;/dc:creator&gt;</p>
Ejemplos	<p>&lt;dc:creator&gt;Fernández, Diego&lt;/dc:creator&gt;</p> <p>&lt;dc:creator&gt;Di Pierro, Maria Clara&lt;/dc:creator&gt;</p> <p>&lt;dc:creator&gt;Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Complejo Astronómico “El Leoncito”&lt;/dc:creator&gt;</p> <p>&lt;dc:creator&gt;Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva.&lt;/dc:creator&gt;</p>
Comentarios	<p>Si no se encuentra el campo, el registro es rechazado.</p> <p>No confundir con: contributor o publisher. En el caso de las tesis, se recomienda el uso del elemento contributor para el director de tesis. Debería ser obligatorio o mandatorio si es aplicable (en algunos países no se consigna).</p> <p>Realizar la configuración en el software empleado, para que los cosechadores reconozcan dc.contributor.author como campo dc.creator. Este es un problema muy común que genera rechazos cuando se deben cosechar registros y la transformación se puede hacer a varios niveles: Local, nacional regional.</p>

Derechos

Nombre	rights
Definición	Información acerca de los derechos contenidos en y sobre el recurso.
Uso	Obligatorio
Instrucciones	<p>Normalmente, un elemento Rights contendrá una declaración de gestión de derechos para acceder o utilizar el objeto o una referencia a un servicio que proporcione dicha información.</p> <p>Es preferible hacer referencia a un servicio de derechos donde los derechos de reutilización se explican al usuario final mediante una dirección URL. Por ejemplo, la organización Creative Commons ha creado identificadores URI para sus distintas licencias en las diferentes jurisdicciones. Esto se puede aplicar para crear licencias de uso de lectura mecánica.</p> <p>Este elemento posee 3 instancias</p> <p><b>Obligatorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una instancia mantiene lo propuesto por OpenAIRE en cuanto a los niveles de accesibilidad, anteponiéndole el prefijo info:eu-repo/semantics/.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>* info:eu-repo/semantics/closedAccess: documentos cuyo acceso está restringido en su totalidad.</li> <li>* info:eu-repo/semantics/restrictedAccess: documentos parcialmente restringidos, donde se permite el acceso a partes específicas del mismo.</li> <li>* info:eu-repo/semantics/embargoedAccess: documentos restringidos por un tiempo determinado, luego del cual pasan a estar en acceso abierto.</li> <li>* info:eu-repo/semantics/openAccess: documentos con acceso irrestricto a todo su contenido.</li> </ul> <p><b>Obligatorio si es aplicable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En otra instancia se registra la fecha de vigencia de los derechos mencionados anteriormente. En el caso de que el objeto se encuentre limitado por un período de embargo (info:eu-repo/semantics/embargoedAccess) esta instancia es obligatoria y contendrá la fecha a partir de la cual estará disponible en Acceso Abierto. En los demás casos, esta instancia es recomendada. Para el formato de la fecha seguir los criterios de dc:date.</li> </ul> <p>Otra alternativa es la que señala OpenAIRE</p> <p>Embargo End  dc:date info:eu-repo/date/embargoEnd  info:eu-repo/date/embargoEnd/&lt;YYYY-MM-DD&gt;</p> <p><b>Recomendada</b></p>

	<p>- La instancia restante incluirá información correspondiente a los derechos para acceder o utilizar el objeto o una referencia a un servicio que brinde esta información (ej.: licencias Creative Commons) Esta instancia es recomendada.</p>
Esquema de codificación	URL del servicio de derechos.
Ejemplos	<pre>&lt;!-- ejemplo 1 --&gt; &lt;dc:rights&gt;info:eu-repo/semantics/openAccess&lt;/dc:rights&gt; &lt;dc:rights&gt;http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/&lt;/dc:rights&gt;</pre> <pre>&lt;!-- ejemplo 2 --&gt; &lt;dc:rights&gt;info:eu-repo/semantics/embargoedAccess&lt;/dc:rights&gt; &lt;dc:rights&gt;2012-12-31&lt;/dc:rights&gt;</pre> <p>disponible a partir del 31 de diciembre de 2012 --&gt; (Instancia obligatoria por la condición dada en la Primera instancia)</p> <p>Alternativa OpenAIRE:</p> <p>Si el nivel de acceso es: info:eu-repo/semantics/embargoedAccess</p> <p>Se debe consignar la fecha de fin de embargo info:eu-repo/date/embargoEnd/&lt;YYYY-MM-DD&gt; &lt;dc:date&gt;info:eu-repo/date/embargoEnd/2015-12-31&lt;/dc:date&gt;</p>
Comentarios	<p>Es prioridad el 2015 que sea obligatorio los niveles de accesibilidad, anteponiéndole el prefijo info:eu-repo/semantics/</p> <p>LA Referencia, por su naturaleza, sólo cosechará documentos openAccess o embargoedAccess</p> <p>Algunos países ya tienen obligatorio este campo. En otros se trabajará con la red nacional para las adecuaciones correspondientes ya que pasa a ser obligatorio con esta publicación.</p>

## Materia

Nombre	subject
Definición	La temática del recurso que se expresa típicamente en palabras clave, descriptores y/o códigos de clasificación que describen el contenido intelectual del recurso.
Uso	Obligatorio si es aplicable
Instrucciones	En DC es posible tener dos tipos de valores posibles (p.e. palabra clave y/o código de clasificación) que describen el contenido. Cuando ambos están disponibles, registrarlos en distintas ocurrencias.

	Para las palabras clave o términos del lenguaje natural (no controladas por un vocabulario o tesauro) y /o descriptores (términos controlados por un vocabulario o tesauro), repetir el elemento tantas veces como sea necesario. Poner primero los términos en el idioma original y luego en el/los idioma/s en se encuentren disponibles.
Esquema de codificación	Para términos controlados: Tesoros, Listas de encabezamiento de materia, etc. Para números de clasificación: CDD, CDU, LCC, etc.
Ejemplos	<pre>&lt;dc:subject&gt;   polar oceanography; boundary current; masstransport; water masses;   halocline; mesoscaleeddies &lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:subject&gt;info:eu-repo/classification/ddc/641&lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:subject&gt;Educación inicial&lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:subject&gt;Placas tectónicas&lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:subject&gt;Social sciences&lt;/dc:subject&gt; &lt;dc:subject&gt;982&lt;/dc:subject&gt;</pre>
Comentarios	<p>En general, si no hay un esquema de clasificación en uso (muy común para repositorios disciplinarios o propuestas de países) algunas entidades recomiendan Dewey. Algunos países de la región utilizan Frascati de la OECD como vocabulario controlado.</p> <p>Para el caso de LA Referencia no se establecerá una norma al respecto. Es una decisión nacional.</p> <p>Se recomienda fuertemente no utilizar palabras en mayúsculas.</p>

#### Descripción

Nombre	description
Definición	Información del contenido del recurso. La descripción generalmente se remite a un resumen. También puede ser la tabla de contenido o sumario, referencias a representaciones gráficas del contenido o texto libre con información del contenido.
Uso	Obligatorio si es aplicable
Instrucciones	Proporcionar una descripción textual del contenido. Poner la primera instancia en el idioma original y luego en el/los idioma/s en el/los que esté disponible.
Esquema de codificación	Ninguno

Ejemplos	<p>Resumen: &lt;dc:description&gt;We describe for the first time the karyotype of Glironia venusta Didelphidae, Didelphimorphia), a rare South American marsupial. G. venusta has a diploid number 2n=18 and a number of autosomal arms NA=22. (Etc.)&lt;/dc:description&gt;</p> <p>Tabla de contenidos: &lt;dc:description&gt; Foreword [by] Hazel Anderson; Introduction; The scientific heresy: transformation of a society; Consciousness as causal reality [etc] &lt;/dc:description&gt;</p>
Comentarios	Será el insumo que permitirá aplicar técnicas de text-mining, Se recomienda fuertemente que se incluya una versión en español/portugués y en inglés para mayor visibilidad.

#### Editor

Nombre	publisher
Definición	Entidad responsable de hacer que el recurso esté disponible. Una persona, una organización o un servicio pueden ser un editor. Suele utilizarse el nombre de un editor para indicar la entidad.
Uso	Obligatorio si es aplicable.
Instrucciones	<p>Se trata del editor (comercial o no comercial) del recurso; no la institución de filiación laboral del creador.</p> <p>En el caso de publicaciones universitarias, colocar el nombre de la facultad o del grupo o escuela de investigación después del nombre de la universidad. A su vez, el departamento o grupo de investigación después del nombre de la facultad. En el caso de organizaciones donde exista una jerarquía clara, enumerar las partes de la jerarquía de mayor a menor y separarlas con puntos seguidos de un espacio. Si no queda clara la existencia de una jerarquía, o si se desconoce cuál es la parte más grande y más pequeña del cuerpo, facilitar el nombre tal como aparece en la copia electrónica.</p> <p>El uso de nombres de editores de listas de autoridad creadas según archivos de tesauros locales o nacionales es optativo.</p> <p>Se recomienda evitar el uso de acrónimos o abreviaturas para la designación de una institución.</p>
Esquema de codificación	Listados de autoridades (optativo)

Ejemplos	<code>&lt;dc:publisher&gt;Eudeba&lt;/dc:publisher&gt;</code> <code>&lt;dc:publisher&gt;Siglo XXI Editores&lt;/dc:publisher&gt;</code> <code>&lt;dc:publisher&gt;Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Ciencias Antropológicas. Sección de Antropología Social&lt;/dc:publisher&gt;</code>
----------	---

#### Colaborador

Nombre	contributor
Definición	Entidad responsable de contribuir al contenido del recurso. Una persona, una organización o un servicio pueden oficiar de colaborador.
Uso	En el caso de las tesis, algunos países lo consideran Obligatorio, u Obligatorio si es aplicable para el director o supervisor de tesis. Para otros, ya que no está la información, sólo puede ser recomendado.
Instrucciones	<p>Colaboradores pueden ser: directores, supervisores, editores, técnicos, recolectores de datos, tutores, jurados, compiladores, etc.</p> <p>Registrar el nombre de cada colaborador en instancias separadas. Para el caso de las tesis, registrar en la primera instancia al director (a).</p> <p>Cuando el recurso posea más de un colaborador, colocar en instancias separadas del elemento.</p>
Esquema de codificación	Para las personas, los mismos que Creator o Autor (usualmente APA STYLE de la American Psychological Association). También se puede usar alguna norma de citación reconocida, como ser Modern Language Association of America (MLA), normas Vancouver; Chicago; International Standard Bibliographic Description (ISBD), etc.
Ejemplos	<code>&lt;dc:contributor&gt;Pérez, Juan Pablo&lt;/dc:contributor&gt;</code> <code>&lt;dc:contributor&gt;Karsten, Ticiano&lt;/dc:contributor&gt;</code>
Comentarios	<p>Como se indicó el tema prioritario es consignar al director o supervisor de una Tesis. Cabe recordar que:</p> <p>“The DC element “contributor” describes the scientist(s) that has/have made contributions to the given scientific output, not as a primary creator or (commercial) publisher.”. OpenAIRE.</p>

#### Fecha

Nombre	date
Definición	<p>Fecha asociada al evento en el ciclo de vida del recurso. Normalmente, el elemento Date se asociará a la creación o la disponibilidad del recurso.</p> <p>La práctica recomendada para codificar el valor de la fecha se define en el perfil de la norma ISO 8601 [W3CDTF] y sigue el formato AAAA-MM-DD.</p>
Uso	Obligatorio

Instrucciones	<p>El DC no cualificado no puede expresar todas las fechas y, desde la perspectiva del usuario final, la fecha más lógica y significativa es la fecha de publicación. En el caso de las tesis, puede ser la fecha de defensa.</p> <p>Si no hay ninguna fecha de publicación disponible, se recomienda utilizar una fecha estimada. Dado que es mejor utilizar una fecha que ninguna, se pueden utilizar la fecha de impresión, la de aceptación del trabajo, la de la década en que se calcula que se editó el documento (201? por ejemplo), etc.</p>
Esquema de codificación	Norma ISO 8601 [W3CDTF]
Ejemplos	<pre>&lt;dc:date&gt;2012-03-20&lt;/dc:date&gt; &lt;dc:date&gt;1650&lt;/dc:date&gt;</pre>
Comentarios	<p>Sólo en caso de transformación se obtendrá la menor de ellas y se asumirá como fecha de publicación del objeto digital. Formas admitidas:</p> <p>AAAA AAAA-MM AAAA-MM-DD</p> <p>Donde AAAA representa el año; MM, el mes de la publicación y DD el día</p>

#### Tipo

Nombre	type
Definición	Tipo de resultado científico del cual el recurso es una manifestación. Se describe el tipo de diseminación o el tipo de contenido intelectual del recurso. Se utiliza para explicar al usuario qué tipo de recurso está observando. Si se trata de un libro, de un artículo y si se escribió para uso interno o externo, etc.
Uso	<p>Obligatorio</p> <p>El elemento 'type' de DC se utiliza con tres propósitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obligatorio: Tipo de publicación (controlado): para indicar el tipo de publicación basado en el vocabulario controlado del tipo de publicaciones DRIVER.</li> <li>2. Optativo: Tipo de publicación (libre): para indicar el tipo de publicación basado en un vocabulario del repositorio local.</li> <li>3. Recomendado: Versión (controlado): para indicar el estado del proceso de publicación.</li> </ol>

Instrucciones	<p>Una instancia debe usarse para la indicación del tipo de resultado científico según un término basado en el vocabulario controlado de tipos DRIVER con su correspondiente prefijo (por ej. info:eu-repo/semantics/article)</p> <p>Consultar la lista de tipos Driver en el Anexo I. Tipos.</p> <p>Esta instancia es obligatoria.</p> <p>Es recomendable también, consignar en otra instancia la versión del resultado científico, basado en el vocabulario controlado, con su correspondiente prefijo.</p> <p>info:eu-repo/semantics/acceptedVersion  info:eu-repo/semantics/publishedVersion  info:eu-repo/semantics/updatedVersion</p> <p>Consultar la definición de las versiones permitidas en el Anexo I. Tipos</p> <p>Esta instancia es recomendada.</p>
Esquema de codificación	<p>Lista de tipos DRIVER (Anexo I)</p> <p>Lista de versión del resultado científico (Anexo I) según modelo en <a href="http://www.lse.ac.uk/library/versions/">http://www.lse.ac.uk/library/versions/</a></p>
Ejemplos	<p>&lt;dc:type&gt;info:eu-repo/semantics/article&lt;/dc:type&gt;</p> <p>&lt;dc:type&gt;info:eu-repo/semantics/publishedVersion&lt;/dc:type&gt;</p>
Comentarios	<p>LA Referencia hará transformaciones en algunos países hasta que se adecuen las redes.</p> <p>Como se ha indicado, LA Referencia actualmente cosecha artículos, tesis de magister y doctorado y Report.</p> <p>Los países usualmente consideran una tipología mayor. En las herramientas de diagnóstico algunos registros se rechazan porque corresponden a estas tipologías aunque son perfectamente válidas.</p> <p>En el contexto de LA Referencia se privilegian los Report de informes finales de proyectos de I+D financiado total o parcialmente por los gobiernos con evaluación final. Es estratégico ya que permitirá conectar a futuro la investigación con la publicación</p>

#### Formato

Nombre	format
Definición	La manifestación física o digital del recurso. Normalmente, este elemento puede incluir el tipo de medio o las dimensiones del recurso.

	Se puede utilizar para determinar el software, el hardware u otro equipamiento necesario para mostrar u operar el recurso. Entre los ejemplos de dimensiones se incluyen el tamaño y la duración.
Uso	Recomendado
Instrucciones	La práctica recomendada consiste en seleccionar un valor de la lista registrada de IANA de tipos de medios de Internet (tipos MIME). Valores admitidos. <a href="http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml">http://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml</a>
Esquema de codificación	Lista IANA de tipos MIME
Ejemplos	<dc:format>application/pdf</dc:format> <dc:format>application/postscript</dc:format> <dc:format>application/pdf</dc:format> <dc:format>application/xml</dc:format>

#### Identificador

Nombre	identifier
Definición	Referencia inequívoca al recurso dentro de un contexto determinado.
Uso	Obligatorio
Instrucciones	Se deben registrar el/los identificadores permanentes del recurso.  Entre los ejemplos de sistemas de identificación formal se incluyen el identificador uniforme de recurso (URI, Uniform Resource Identifier), incluido el localizador uniforme de recurso (URL, Uniform Resource Locator), el identificador de objetos digitales (DOI, Digital Object Identifier) y el URN:NBN.  Se repite el elemento para cada código de identificación.  Es imprescindible utilizar direcciones URL estables y colocarlas en primer instancia.
Esquema de codificación	Se recomienda el uso de una cadena de valores conforme a un sistema de identificación formal.
Ejemplos	<oai_dc:dc> <dc:identifier> <a href="http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0325-00752012000100005&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es">http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0325-00752012000100005&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tlng=es</a> </dc:identifier> <dc:identifier>urn:issn:1668-3501</dc:identifier> <dc:identifier>doi:10.5546/aap.2012.27</dc:identifier> </oai_dc:dc>

Comentarios	<p>Respecto a la identificación de la institución cosechada y su repositorio se recomienda revisar el capítulo “Recomendaciones específicas a Cosechadores Nacionales”. Para la región, se decidió utilizar la identificación de la institución cosechada y su repositorio (Bogotá 2012, inicialmente source) ya que no estaba especificado en las recomendaciones y directrices. Es relevante que las redes nacionales contemplen este aspecto en sus cosechas a fin de obtener estadísticas relevantes y diagnósticos por repositorio de la calidad de los metadatos. Es una recomendación para los nodos y su extensión a los repositorios depende de las políticas del país.</p> <p>&lt;dc:identifier&gt;instname:Nombre de la Institución&lt;/dc: identifier&gt;          &lt;dc:identifier&gt;reponame: Nombre del Repositorio&lt;/dc:identifier&gt;          &lt;dc:identifier&gt;repourl: URL del Repositorio&lt;/dc:identifier&gt;</p> <p>Ejemplo :</p> <p>&lt;dc:identifier&gt;instname:Universidad Nacional de Colombia&lt;/dc: identifier &gt;          &lt;dc:identifier&gt;reponame:BDigital &lt;/dc: identifier &gt;          &lt;dc:identifier&gt;repourl: http://www.bdigital.unal.edu.co/&lt;/dc:identifier&gt;</p>
-------------	---

Fuente

Nombre	source
Definición	Usualmente se utiliza para hacer la relación entre un objeto digital que es parte de un recurso mayor (artículo de revista, documento de conferencia, parte de libro). En este caso el campo es recomendado. Este recurso mayor puede o no también haber sido digitalizado.
Uso	Recomendado
Instrucciones	<p>Utilizar sólo si el recurso descrito es el resultado de la digitalización de originales no digitales. De lo contrario, utilizar el elemento ‘Relation’.</p> <p>Se recomienda el uso de una cadena de valores conforme a un sistema de identificación formal.          dcterms:bibliographicCitation</p>
Ejemplos	<p>&lt;dc:source&gt;ISSN 0325-0075&lt;/dc:source&gt;</p> <p>&lt;dc:source&gt;Arch. argent. pediatr. 2012;110(1):29-80&lt;/dc:source&gt;</p>
Comentarios	

## Idioma

Nombre	language
Definición	Un código que identifica el idioma del contenido intelectual del recurso.
Uso	Obligatorio si es aplicable
Instrucciones	Código de 3 (tres) caracteres que identifica el idioma del contenido intelectual del recurso.
Esquema de codificación	Norma ISO 639-3 <a href="http://www-01.sil.org/iso639-3/default.asp">http://www-01.sil.org/iso639-3/default.asp</a>
Ejemplos	<pre>&lt;dc:language&gt;spa&lt;/dc:language&gt; &lt;dc:language&gt;eng&lt;/dc:language&gt; &lt;dc:language&gt;deu&lt;/dc:language&gt; &lt;dc:language&gt;nld&lt;/dc:language&gt;</pre>
	ISO 639-x, donde x puede ser 1,2 o 3. Mejor práctica: Usar ISO 639-3 Conversión de los idiomas reconocidos del estándar ISO-639-x al ISO-639-3.

## Relación

Nombre	relation
Definición	La referencia a un recurso relacionado.
Uso	Opcional
Instrucciones	<p>Para usos de OpenAIRE se puede ver su uso en: Project Information, Alternative Identifiers, Referenced Publications, y Referenced Datasets.</p> <p>Se utiliza para relacionar distintos registros de metadatos, que pertenecen a distintas versiones del mismo objeto digital (por ej. versión del autor y versión del editor; preimpresión, postimpresión, una versión en un idioma con la versión en otro, versión preliminar y versión definitiva, distintas ediciones de un libro, versión de una tesis presentada a una universidad y la versión editada posteriormente, etc.).</p>
Esquema de codificación	Se recomienda el uso de una cadena de valores conforme a un sistema de identificación formal como el URI.

Ejemplos	<p>Vinculación de dos documentos:</p> <p>---Documento A:---          &lt;dc:type&gt; info:eu-repo/semantics/submittedVersion&lt;/dc:type&gt; (3a ocurrencia)          &lt;dc:identifier&gt;http://hdl.handle.net/10&lt;/dc:identifier&gt;          &lt;dc:relation&gt;http://hdl.handle.net/20&lt;/dc:relation&gt;</p> <p>---Documento B:---          &lt;dc:type&gt;info:eu-repo/semantics/acceptedVersion&lt;/dc:type&gt; (3a ocurrencia)          &lt;dc:identifier&gt; http://hdl.handle.net/20&lt;/dc:identifier&gt;          &lt;dc:relation&gt;http://hdl.handle.net/10&lt;/dc:relation&gt;</p>
----------	--

## Recomendaciones específicas a Cosechadores Nacionales

### Revisión de calidad de datos OJS – SciELO

Para algunos países, es parte central de su política nacional el fortalecimiento de revistas científicas. Para ello ejercen acciones de cosecha en colecciones de artículos de revistas científicas en el sistema OJS (Open Journal System) o en SciELO. Más allá del trabajo con los editores, se han detectado, particularmente con OJS, algunos temas que se puede resolver técnicamente en el campo dc:rights y dc:language

En caso de cosechas a repositorio de artículos; se recomienda fuertemente incluir automáticamente el campo:

- Declarar que está en acceso abierto:

```
<dc:rights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:rights>
```

- Especificar la URL de la licencia, como el caso de Creative Commons. Muchas revistas tienen una ocurrencia específica de Creative Commons, sin embargo el metadato es una copia de la política de licencia y no la licencia en específico.

Por ejemplo: Una determinada revista copia en dc:rights

*“Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que licenciado bajo una [Creative Commons Attribution License](#) que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista.”.*

La transformación correcta debería ser:

```
<dc:rights>info:eu-repo/semantics/openAccess</dc:rights>
```

*Recomendado, alternativa 1:*

```
<dc:rights> http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/</dc:rights>
```

*Recomendado, alternativa 2:*

```
<dc:rights>cc-by-3.0/</dc:rights>
```

- Revisar el idioma. Se producen inconsistencias con OJS. Transformar a ISO 639-3
- Recomendación: Incluir que consiste en la versión publicada. info:eu-repo/semantics/published
- Recomendación: Incluir el nombre del repositorio.
- Verificar que el o los autores aparecen correctamente en dc:creator (y no la afiliación).

Identificación del repositorio y la institución de origen

Para los nodos nacionales se propone mantener la identificación de la institución y el repositorio que se cosecha bajo el esquema **Obligatorio si es aplicable** (Mandatory if applicable).

Esta recomendación no está definida en las directrices DRIVER ni OpenAIRE sino que surgió como una iniciativa regional para aumentar la visibilidad, generación de estadísticas y facetas de búsqueda, consensuada en Bogotá en 2012. Debe ser implementada por los nodos agregadores nacionales, es decir no aplica obligatoriamente a los repositorios institucionales y depende de la decisión nacional. Actualmente ha sido implementado por algunos nodos nacionales de LAReferencia.

Originalmente se recomendó la utilización del campo **dc:source** pero tras un análisis técnico y un nuevo consenso alcanzado en las reuniones técnicas se decidió que es más apropiado consignar este dato en el campo **dc:identifier**, respetando los prefijos instname y reponame.

Se recomienda fuertemente su implementación por el nodo nacional, dado que cuenta con los datos necesarios al momento de cosecha.

- **reponame** para el nombre Completo del Repositorio
- **instname** para el nombre de la institución a la cual pertenece el Repositorio.

Debiendo enumerar las partes de la jerarquía de mayor a menor y separarlas con punto seguido de un espacio. A decisión de la institución, podrán consignarse los acrónimos, el nombre de la institución desarrollado o ambos en distintas instancias. En ningún caso deberán consignarse nombres desarrollados y acrónimos en la misma instancia.

- **repourl** para el sitio web del repositorio

Por ejemplo.:

```
<dc:identifier>reponame:Biblioteca Digital</dc:identifier>
```

```
<dc:identifier>instname:UBA. FCEN</dc:identifier>
```

```
<dc:identifier>instname:Universidad Nacional de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales</dc:identifier>
```

```
<dc:identifier>repourl: http://digital.bl.fcen.uba.ar/</dc:identifier>
```

Complementariamente y en consonancia con las recomendaciones relevadas de la iniciativa OpenAIRE, se acordó impulsar el uso de “provenance” como información provista por el agregador por fuera de la metadata en el campo **about** del registro OAI. Esto forma parte de la especificación OAI 2.0 <https://www.openarchives.org/OAI/2.0/guidelines-provenance.htm>

De acuerdo a la especificación deben adjuntarse los siguientes datos complementarios:

- **baseURL**: la url base del repositorio donde los datos fueron cosechados
- **identifier**: el identificador único del registro dentro del repositorio donde fue cosechado el registro.
- **timestamp**: el momento (timestamp) en que el registro fue difundido por el repositorio.

- `metadataNamespace`: la URI del namespace XML del formato de metadatos
- `originDescription`: una descripción optativa originada durante la obtención del registro.

Estos datos deben ser incluidos en el registro OAI-PMH, en el campo `about` por el agregador nacional. A modo de ejemplo, un registro ahora debería incluir un nuevo campo `about`.

```
<record>
  <header> ... </header>
  <metadata> ... </metadata>
  <about>
    <provenance xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/provenance"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/provenance
      http://www.openarchives.org/OAI/2.0/provenance.xsd">
      <originDescription harvestDate="2011-03-29T08:51:59Z" altered="true">
      <baseURL>http://doc.utwente.nl/cgi/oai2</baseURL>
      <identifier>oai:doc.utwente.nl:76385</identifier>
      <timestamp>2011-03-28T13:31:17Z</timestamp>
      <metadataNamespace>http://www.loc.gov/mods/v3</metadataNamespace>
    </originDescription>
  </provenance>
</about>
</record>
```

Se recomienda fuertemente la implementación del “provenance” con el objetivo de maximizar la visibilidad de los metadatos de los repositorios regionales ante eventuales cosechas por parte de agregadores internacionales y facilitar la interoperabilidad con otros proyectos regionales tales como OpenAIRE.

La implementación de estas recomendaciones (uso del nombre de institución/repositorio y proveniencia) requerirán trabajo nodo a nodo. El calendario para implementar estos puntos es el segundo semestre 2015 y es posible que en algunos países se extienda al 2016.

## Aspectos técnicos de la Cosecha

El cosechador de la red verificará si el set LA Referencia (`setSpec lareferencia`) existe en la red nacional. En ese caso realizará cosecha sobre el mismo, caso contrario lo hará sobre el agregador nacional completo aplicando las reglas de filtrado de tipos de material.

Los registros que integren el `setSpec` deben cumplir con las siguientes reglas:

- Aportar una URI accesible (que enlace en forma directa al objeto digital descrito a la ficha de acceso al mismo)

- Los objetos descritos son de acceso abierto. En caso de objetos bajo período de embargo se deben incluir solamente sus metadatos, con el compromiso de proporcionar acceso al documento completo a partir del momento de su liberación.

En la tabla siguiente, se muestran el nombre y la especificación del set (setName y setSpec) que deberán utilizarse para crear un set la referencia

	<b>setName</b>	<b>setSpec</b>
El set LA Referencia	Red Federada de Repositorios Institucionales	lareferencia

Las redes nacionales serán cosechadas preferentemente en forma incremental de acuerdo a lo especificado en el protocolo OAI-PMH a lo largo del proyecto. En caso de interrupciones en el proceso de cosecha por algún tipo de error HTTP, se realizarán tres intentos de restablecimiento, separados entre ellos por 2 minutos. Al finalizar el tercer intento sin éxito, se marcará la cosecha como fallida y se conservará el conjunto de datos de la red como estaba con anterioridad a la cosecha.

Los agregadores de las redes nacionales respetarán en forma progresiva las pautas especificadas por DRIVER 2.0 en lo relacionado con el tamaño de paginación de los resultados, los elementos que componen el resumptionToken y lo relacionado con los registros eliminados, posibilitando la cosecha incremental.

Las recomendaciones específicas son<sup>4</sup>:

- Analizar el 2015 – 2016 la marcación de los registros eliminados. Deben marcarse durante, al menos, un periodo de tiempo suficiente, de tal forma que los recolectores puedan identificarlos y eliminarlos de sus bases de datos. De otra forma se corre el riesgo de que registros eliminados del proveedor de datos sigan existiendo en los recolectores.
- El tiempo de vida del resumptionToken (testigo de reanudación) es de un mínimo de veinticuatro horas. Los testigos de reanudación se utilizan en respuestas incompletas del servidor OAI-PMH para que el cliente pueda retomar la descarga en un momento posterior. La definición de hasta cuándo se puede retomar debe definirla cada repositorio pero no podrá ser en ningún caso inferior a un día.
- El correo electrónico del administrador del repositorio está disponible en la etiqueta AdminEmail dentro de la respuesta a una orden Identify.
- La entrega de registros a través del protocolo OAI-PMH es progresiva a través de lotes. Y el tamaño de los lotes para la entrega de registros está dentro del rango de 100-500

---

<sup>4</sup> Fecyt, España: Guía RECOLECTA para la Evaluación de Repositorios Institucionales de Investigación. Junio 2014

registros.

- Coincide el formato de la fecha expresado en la orden Identify con el campo datestamp de los registros. Se debe usar el mismo formato para expresar la fecha de los registros que la definida en la granularidad de la página de identificación (verb Identify). La recolección gradual no es posible cuando la granularidad de entrada no puede ser procesada. El patrón definido en el campo 'granularity' debe coincidir con el valor del campo 'datestamp' de los registros.
- Los cambios en el origen de los datos son avisados con al menos una semana de anticipación para asegurar la cosecha.
- Informar al origen de los datos la URL de cosecha OAI-PMH

## Anexo: Vocabularios

### TIPO DE PUBLICACIÓN (DC:TYPE)

**Existen 16 tipos de publicaciones en Driver.** Los valores de esta lista controlada serán utilizados para el intercambio de metadatos y a los fines de lograr una interoperabilidad relacionada con los tipos documental. Ciertamente, los repositorios deben tener mayor profundidad. En este contexto, los documentos que cosecha La Referencia se describen en el siguiente cuadro:

Término	Versión permitida	Comentario
<b>info:eu-repo/semantics/</b>	<b>info:eu-repo/semantics/</b> Recomendable	
Obligatorio		
Article (Artículo) <b>info:eu-repo/semantics/article</b>	info:eu-repo/semantics/accepted info:eu-repo/semantics/published info:eu-repo/semantics/updated	Artículo o editorial publicado en una revista. Un artículo científico (a veces también llamado <i>paper</i> ) es un trabajo destinado a la publicación en revistas especializadas.  Tiene como objetivo difundir, los resultados de una investigación realizada sobre un área determinada del conocimiento. También busca fomentar el desarrollo de métodos experimentales innovadores.  Se asume que pasó un proceso de revisión por pares.
masterThesis (Tesis de Master o Magister) info:eu-repo/semantics/	info:eu-repo/semantics/accepted info:eu-repo/semantics/published info:eu-repo/semantics/updated masterThesis	Es un trabajo de investigación relacionado con los estudios cursados en un máster. Con este trabajo se adquiere el grado de Máster
<b>doctoralThesis</b> (Tesis de Doctorado) <b>info:eu-repo/semantics/doctoralThesis</b>	info:eu-repo/semantics/accepted  info:eu-repo/semantics/published info:eu-repo/semantics/updated	Es la tesis de más alto nivel. Es un estudio escrito tras cuatro o cinco años de investigación sobre un tema dado. La tesis doctoral es un trabajo inédito de investigación que permite acceder al grado de Doctor

<p><b>Report</b> (Reporte, <b>Estudio,</b> <b>informe,</b> <b>memoria)</b> info:eu-repo/semantics/report</p>	<p>info:eu-repo/semantics/published info:eu-repo/semantics/updated</p>	<p>Es una categoría amplia. Son Informes o documentos de trabajo técnico o científico. Incluye algunos ejemplos como informes para agencias de financiación, documentación técnica, resultados de proyectos, etc.</p> <p>En el contexto de LA Referencia se privilegian los Report de informes finales de proyectos de I+D financiado total o parcialmente por los gobiernos con evaluación final. Es estratégico ya que permitirá conectar a futuro la investigación con la publicación.</p>
<p>Comentario</p>	<p>Los tipos fueron acordados en al Acta de Buenos Aires y reuniones previas. Se analizará el 2015 si se agrega el tipo Libros. Los otros tipos son:</p> <p>info:eu-repo/semantics/bachelorThesis</p> <p>info:eu-repo/semantics/book</p> <p>info:eu-repo/semantics/bookPart</p> <p>info:eu-repo/semantics/review</p> <p>info:eu-repo/semantics/conferenceObject</p> <p>info:eu-repo/semantics/lecture</p> <p>info:eu-repo/semantics/workingPaper</p> <p>info:eu-repo/semantics/preprint</p> <p>info:eu-repo/semantics/contributionToPeriodical</p> <p>info:eu-repo/semantics/patent</p> <p>info:eu-repo/semantics/other</p>	

Fuente:  
[https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature\\_Guidelines:\\_Metadata\\_Field\\_Publication\\_Type](https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Publication_Type)

Partes copiadas de: Fecyt, 2014; SNDR, Argentina

## VERSIÓN DEL DOCUMENTO EN EL CAMPO TIPO DE PUBLICACIÓN (DC:TYPE)

Término info:eu-repo/semantics/	Descripción
<b>draft (Borrador)</b>	Una versión inicial puesta en circulación como trabajo en curso.
<b>submittedVersion (versión enviada)</b>	La versión que se ha enviado a una revista para revisión por pares
<b>acceptedVersion (versión aceptada)</b>	Una versión creada por el autor que incluye comentarios de revisión y es la aceptada para la versión de publicación
<b>publishedVersion (versión publicada)</b>	Versión del editor
<b>updatedVersion</b>	Una versión actualizada desde la publicación
<b>Comentario</b>	<p>Los dos primeros no tienen revisión por pares. Para el tipo artículos se consideran los últimos tres (usualmente se los denomina postprint). Un borrador o submitted corresponde específicamente a otro tipo que se denomina preprint</p> <p>info:eu-repo/semantics/preprint</p> <p>Nota: de acuerdo a bitácoras, se harán transformaciones con acuerdo con los países para incluir campo published en algunas tipologías como Report; y tesis de Postgrado.</p>

Fuente:

[https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature\\_Guidelines:\\_Metadata\\_Field\\_Publication\\_Version](https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Publication_Version)

Partes copiadas de: Fecyt, 2014; SNDR Argentina

## NIVEL DE ACCESO (DC:RIGHTS)

TÉRMINO	DESCRIPCIÓN
closedAccess ( <b>acceso cerrado</b> )	Este tipo de acceso es opuesto al acceso abierto.
embargoedAccess ( <b>embargado</b> )	El recurso es de acceso cerrado, hasta que sea liberado en acceso abierto en una fecha determinada (esta fecha puede especificarse en otro apartado de los metadatos). Otra alternativa es utilizar el metadato Metadata Field Embargo End Date: <a href="https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Embargo_End_Date">https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Embargo_End_Date</a>
openAccess ( <b>acceso abierto</b> )	Acceso sin restricciones al recurso.

restrictedAccess ( <b>restringido</b> )	Acceso abierto con restricciones. Con frecuencia los autores quieren controlar a las personas que tienen acceso y facilitan el acceso a sus obras a través de una dirección de correo electrónico, para mantenerse en contacto con los que están interesados.
Comentarios	<p>Paralelo a la difusión de este vocabulario; se recomienda hacer transformaciones automáticas en los casos que sea posible para incluir <b>openAccess</b> (acceso abierto). Dada la naturaleza de LA Referencia, no se cosecharán documentos en acceso cerrado o restringido.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre>&lt;dc:rights&gt;info:eu-repo/semantics/openAccess&lt;/dc:rights&gt;</pre>

Fuente:

[https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature\\_Guidelines:\\_Metadata\\_Field\\_Access\\_Level](https://guidelines.openaire.eu/wiki/Literature_Guidelines:_Metadata_Field_Access_Level)

Partes copiadas de: Fecyt, 2014; SNDR Argentina

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

**LaReferencia:** Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas, creada con el propósito de compartir y dar visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica. La Red se halla destinada a almacenar, compartir, dar visibilidad y acceso abierto a la producción científica de América Latina.

**Orígen OAI-PMH:** Es una pieza de software que publica una URL de la cual es posible extraer metadatos en el schema oai\_dc.

**Cosecha:** Es el proceso por el cual se extraen los metadatos de un orígen OAI-PMH.

**Modalidad de cosecha:** Es el conjunto de instrucciones específicas de aplicación del verbo OAI-PMH que indica cómo se realizará la cosecha del origen. Puede incluir una cosecha jerárquica (por un set específico) o ser una cosecha incremental (solo tomando los registros modificados desde una fecha específica en particular).

**Cosecha jerárquica:** Ver Modalidad de cosecha.

**Cosecha incremental:** Ver Modalidad de cosecha.

**Mapeos automáticos:** Son conversiones que se realizan en forma automática sobre determinados metadatos, para facilitar la adhesión a directrices internacionales y homogeneizar los valores presentados al usuario final en el portal web público.

**Transformaciones:** Ver Mapeos Automáticos.

**DRIVER Directrices:** Convención sobre el uso de metadatos, modalidades de cosecha, vocabularios controlados que los repositorios deben cumplimentar. Generada bajo el ámbito de la comunidad económica europea. Cabe destacar que las directrices también establecen un conjunto de campos requeridos, que en caso de ausentarse en los metadatos cosechados, el registro completo debería resultar desechado. <http://www.driver-community.eu>

**OpenAire Directrices:** (Open Access Infrastructure for Research in Europe) se estableció originalmente para apoyar el piloto de Acceso Abierto del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea. <http://www.openaire.eu/> Algunas precisiones se encuentran en la versión 3.0 del 2013 OpenAIRE Guidelines for Literature Repository Managers 3.0. [https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE\\_Guidelines:\\_For\\_Literature\\_repositories](https://guidelines.openaire.eu/wiki/OpenAIRE_Guidelines:_For_Literature_repositories)