

# Punto de Consulta Único de las Bibliotecas de la Administración General del Estado

## Proyecto piloto 2011-2012

---

### Informe final

PEG 2012-2015 de la Secretaría de Estado de Cultura

**Proyecto 1.10.2**

*Diseño y desarrollo de Punto de Consulta Único de las Bibliotecas de la  
Administración General del Estado*

**Fecha: 31/07/2012**

## **EQUIPO DEL PROYECTO**

### **Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria**

**Domingo Arroyo Fernández (Coordinador)**

**Ana Isabel González Sáez**

**Begoña Ricote Ricote**

### **MasMedios**

**Alicia Sellés Carot**

**Salvador Zaragoza Rubio**

**Rita Rincón León**

**Daniel Monleón Escribano**

**Blas Hernández Peris**

**Evelio Martínez López**

## Resumen ejecutivo

Este informe contiene una descripción de los trabajos realizados para poner en funcionamiento el piloto operativo del Punto de Consulta Único (PCU) de las Bibliotecas de la Administración General del Estado en cumplimiento del Real Decreto 1572/2007 de 30 de noviembre, por el que se regulan los órganos de coordinación de las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos.

El Real Decreto 1572/2007 en su Art 1.2 b), indica que la Comisión General de Coordinación de las BAGEs ha de: *“promover el establecimiento de un punto de consulta único que, mediante un catálogo colectivo o sistema equivalente accesible electrónicamente, permita la consulta conjunta de las colecciones de todas las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos.”*

En el piloto han participado **92 bibliotecas** de la AGE, sumando un volumen de **1.931.829 registros** bibliográficos, que supone casi el 20% de los fondos estimados en todas las bibliotecas de la AGE. El piloto está operativo en **<http://pcu.bage.es>**.

La solución técnica para el Punto de Consulta Único está basado en las herramientas de fuentes abiertas desarrolladas dentro del proyecto eXtensible Catalog, con la que colaboramos en diversas tareas de testeo y desarrollo.

Podemos concluir que el piloto operativo responde a las necesidades básicas del PCU. Tras la experiencia de este piloto operativo, en el punto 3 del informe identificamos una serie de aspectos a mejorar que se pueden resumir en:

- Para el funcionamiento y puesta en marcha del PCU, será necesario **contar con personal y presupuesto** para la realización de todos los trabajos identificados en el informe como necesarios, teniendo en cuenta la escalabilidad del propio proyecto (paulatina incorporación de bibliotecas y crecimiento exponencial de los metadatos recolectados y servicios ofertados).
- Es necesario incidir en **trabajos de personalización, ajuste y enriquecimiento** de la aplicación.
- Es necesario un **trabajo de coordinación** entre las bibliotecas para, entre otras tareas, realizar un seguimiento de cuestiones estratégicas y estándares así como establecer requisitos mínimos en los metadatos de las bibliotecas participantes.

En el punto 4 del informe, se incluyen una serie de propuestas de futuro para dar continuidad al proyecto PCU.

- PCU como proyecto colaborativo, abriendo la plataforma de PCU, a través de una demo o *sandbox*, para que sirva de prueba para abordar desarrollos y mejoras futuras, que podrían ser desarrolladas también por departamentos universitarios u otros agentes interesados.
- Integración de las bibliotecas digitales de la AGE, de acuerdo al art. 2.1 del Real Decreto 1572.
- Propuesta de integración de PCU y Rebeca con el fin de aprovechar el trabajo de depuración y normalización de registros que hace Rebeca.

Puede descargarse el informe completo en <http://hdl.handle.net/10421/6521>.



# SUMARIO

<b>SUMARIO</b> .....	<b>5</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
1.1 PUNTO DE PARTIDA .....	9
1.2 ESQUEMA DEL PUNTO DE CONSULTA ÚNICO .....	9
<b>2. DESARROLLO DEL PILOTO DEL PCU</b> .....	<b>13</b>
2.1 <b>ÁREA 1: PLATAFORMA PARA EL PUNTO DE CONSULTA ÚNICO (PCU)</b> .....	<b>14</b>
A. <b>Aplicativo de PCU</b> .....	14
A.1 Resultados .....	16
B. <b>Contenido y administración de PCU</b> .....	16
C. <b>Esquemas de metadatos</b> .....	17
2.2 <b>ÁREA 2: BIBLIOTECAS PARTICIPANTES Y NECESIDADES CONCRETAS</b> .....	<b>17</b>
D. <b>Coordinación bibliotecas</b> .....	17
E. <b>Conectores y aplicativos externos al PCU</b> .....	18
2.3 <b>ÁREA 3: COORDINACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>18</b>
F. <b>Seguimiento y coordinación del proyecto</b> .....	18
G. <b>Difusión</b> .....	18
H. <b>Evaluación y mejora</b> .....	19
<b>3. LÍNEAS DE ACTUACIÓN</b> .....	<b>21</b>
3.1 <b>ÁREA 1: PLATAFORMA PARA EL PUNTO DE CONSULTA ÚNICO (PCU)</b> .....	<b>21</b>
3.2 <b>ÁREA 3: COORDINACIÓN Y GESTIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>23</b>
<b>4. PROPUESTAS</b> .....	<b>25</b>
4.1 <b>PROPUESTA DEL PCU COMO PROYECTO COLABORATIVO</b> .....	<b>25</b>
4.2 <b>PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE PCU Y REBECA</b> .....	<b>26</b>
4.3 <b>PROPUESTA PARA INCLUIR LAS BIBLIOTECAS DIGITALES Y LOS REPOSITORIOS INSTITUCIONALES DE LAS BAGEs</b> .....	<b>28</b>
<b>ANEXO I: BIBLIOTECAS PARTICIPANTES</b> .....	<b>31</b>
<b>ANEXO II: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA BIBLIOTECAS PARTICIPANTES (BORRADOR)</b> .....	<b>37</b>







# 1. Introducción

## 1.1 Punto de partida

El Punto de Consulta Único de las BAGEs se construye en cumplimiento del Real Decreto 1572/2007 que, en su Art 1.2 b), indica que la Comisión General de Coordinación de las BAGEs han de: *“promover el establecimiento de un punto de consulta único que, mediante un catálogo colectivo o sistema equivalente accesible electrónicamente, permita la consulta conjunta de las colecciones de todas las bibliotecas de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos.”*

La solución técnica fue elaborada por el Grupo de Trabajo del Catálogo Colectivo de la Comisión General de Coordinación.<sup>1</sup>

El objetivo de este proyecto era el desarrollo de un prototipo operativo de las Bibliotecas de la Administración General del Estado y la realización de los trabajos y procesos previos necesarios, con un número de bibliotecas participantes limitado.

## 1.2 Esquema del Punto de Consulta Único

El esquema, tal como se recogió en el informe referido, se muestra en la siguiente ilustración:

---

<sup>1</sup> Grupo de Trabajo de Catálogo Colectivo *Punto de consulta único de las Bibliotecas de la Administración General del Estado : informe del proyecto*, enero 2011. Disponible en <http://hdl.handle.net/10421/5049>

## Introducción

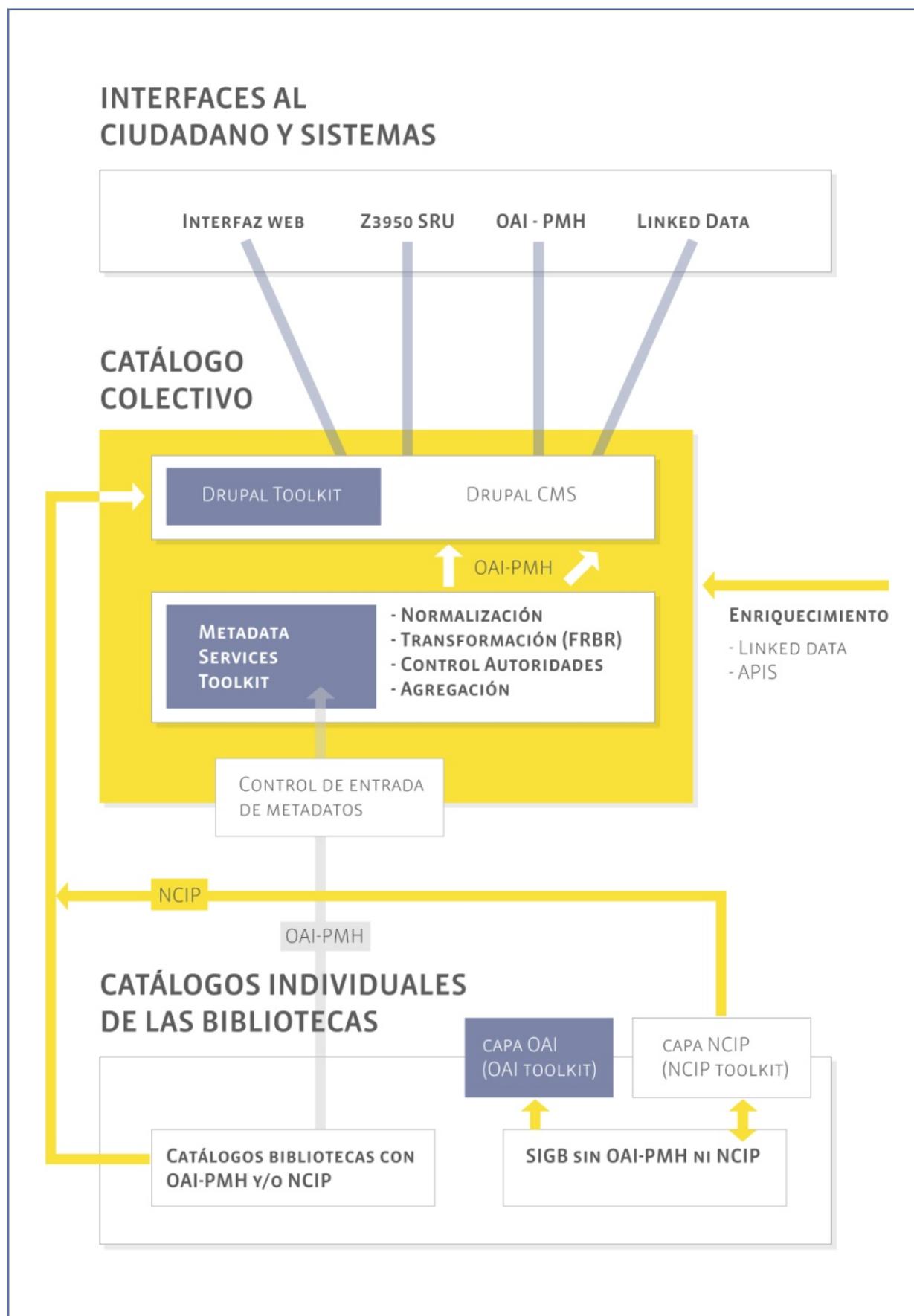


Ilustración 1: Modelo general del Punto de Consulta Único basado en eXtensible Catalog (XC).

## Introducción



## 2. Desarrollo del piloto del PCU

El objetivo principal del proyecto piloto era no sólo iniciar la implantación del Punto de Consulta Único en modo pruebas, pero con un alto grado de operatividad de las funcionalidades previstas, sino además poder analizar e identificar las necesidades tanto de las BAGEs como de la aplicación base del proyecto, el grupo de herramientas de eXtensible Catalog.

El informe mencionado dividía el trabajo en varias fases y, posteriormente, en distintas áreas de trabajo y con distintos objetivos o metas cada una. Para la fase inicial o piloto operativo, se concretaban los siguientes objetivos específicos:

- Identificación de las fuentes y tipos de metadatos:
  - Incorporar un número mínimo de bibliotecas.
  - Incorporar registros bibliográficos MARC21 de distinta tipología (con/sin ítems, analíticos, etc.).
- Recolección y extracción de metadatos:
  - Identificar las bibliotecas que utilicen distinta tecnología para evaluar las posibilidades de recolección del MST y su conexión con OAI toolkit.
- Tratamiento y almacenamiento de metadatos:
  - Analizar los servicios desarrollados por MST e identificar necesidades.
  - Desarrollar un servicio de agregación básico.
- Creación de la interfaz pública del Punto de Consulta Único:
  - Dotar de imagen corporativa al Punto de Consulta Único.
  - Diseñar la arquitectura de información la utilizando los módulos del Drupal toolkit de XC.
  - Integración y desarrollo de nuevas funcionalidades:
    - Desarrollo de la búsqueda avanzada.
    - Modificación de la funcionalidad de localizaciones de Drupal, sustituyendo a la funcionalidad de circulación basada en NCIP que se implementará en una fase posterior del PCU. Con esto se consigue el objetivo de servicio mínimo de identificación de la biblioteca y conexión con su catálogo.

## Desarrollo del Piloto del PCU

En esta sección haremos un repaso de los diferentes trabajos realizados en la implementación del piloto – PCU ordenados de acuerdo a las áreas y líneas incluidas en el informe inicial del proyecto<sup>2</sup> que se recogen en la siguiente tabla:

Área	Línea		Descripción	
Punto de Consulta Único	A	Aplicativo de PCU	A1	Definición, análisis y seguimiento
			A2	Sistemas
			A3	Desarrollo (Funcionalidades nuevas o modificación de las existentes)
	B	Contenido y administración de PCU	B1	Configuración, parametrización
			B2	Recolección
			B3	Tratamiento
C	Esquemas de metadatos	C1	Definición y modificación de esquema XC	
BAGEs	D	Coordinación bibliotecas	D1	Cuestiones relativas a la incorporación de bibliotecas
	E	Conectores y aplicativos externos al PCU	E1	Análisis y desarrollos de servicios y aplicativos externos al PCU de conectividad con los sistemas individuales
Gestión y coordinación del proyecto	F	Seguimiento y coordinación del proyecto	F1	Gestión y liderazgo del proyecto
	G	Difusión	G1	
	H	Evaluación y mejora	H1	

## 2.1 ÁREA 1: Plataforma para el Punto de Consulta Único (PCU).

### A. Aplicativo de PCU

- **Definición, análisis y seguimiento.** Se han definido y analizado las herramientas de eXtensible Catalog para su integración en el flujo y tratamiento de registros:
  - **OAI toolkit:**
    - Instalación y configuración.
    - Pruebas de ingesta de ficheros y transformación (biblioteca elegida para ello: CSIC).

<sup>2</sup> Grupo de Trabajo de Catálogo Colectivo. *Punto de consulta único de las Bibliotecas de la Administración General del Estado: informe del proyecto*, enero 2011, p. 43 y ss. Disponible en <http://hdl.handle.net/10421/5049>

## Desarrollo del Piloto del PCU

- Se ha entrado en contacto con el proveedor del SIGB más extendido en las bibliotecas de la AGE con el fin de encargarle el conector de SIGB con OAI Toolkit, sin conseguir una respuesta.
- **Metadata Service Toolkit:**
  - Instalación y configuración.
  - Actualización de versiones.
  - Pruebas de ingesta de ficheros y recolección (bibliotecas elegidas para ello: Presidencia, INAEM-CD Música y Danza, Biblioteca Real, CSIC, etc.).
  - Configuración del servicio *MARXML Normalization*.
  - Configuración del servicio *MARXML to XC Schema Transformation*.
  - Configuración del servicio *DC to XC Schema Transformation*.
  - Análisis del servicio *Marc Aggregation*. Dado que no está disponible para su descarga porque no está finalizado su desarrollo, se ha propuesto y desarrollado un servicio de agregación básico para la detección de duplicados.
- **DRUPAL toolkit:**
  - Instalación y configuración del *toolkit*.
  - Pruebas de ingesta de ficheros, recolección y conexión con MST.
  - Desarrollo del interfaz web del catálogo colectivo:
    1. Arquitectura de información básica.
    2. Desarrollo del interfaz:
      - Desarrollo de páginas de contenido.
      - Búsqueda avanzada.
      - Sustitución de NCIP por la funcionalidad *LOCATION* y desarrollo para su conexión de los registros con su vista en el propio OPAC de la biblioteca y con el directorio de bibliotecas del MECD.
    3. Diseño y maquetación.
    4. Publicación del sitio.
- **Colaboración con eXtensible Catalog Organization (XCO):**

El equipo del PCU se ha implicado en el proyecto de XC, colaborando con XCO en la elaboración de ciertos desarrollos y el testeo de las distintas herramientas. Se ha mantenido un contacto fluido con miembros del proyecto eXtensible Catalog:

  - 02/09/2011 Primera reunión por video conferencia: asistentes Randall Cook (Project manager de XC), María Antonia Carrato Mena y Domingo Arroyo (SGCB).
  - Reuniones periódicas del equipo de MasMedios mantenidas por video-conferencia con los miembros del equipo de XC. Se han realizado reuniones periódicas con los responsables del proyecto en la Universidad de Rochester para la aportación de desarrollos al proyecto y para ofrecer feedback de nuestras pruebas, detección de bugs y de nuestras necesidades.

## Desarrollo del Piloto del PCU

### A.1 Resultados <sup>3</sup>

	Procesados por OAI T. <sup>4</sup>	Recolectados por MST <sup>5</sup>	Recolectados por Drupal T <sup>6</sup> (formato XC)
Real Biblioteca		189.817	883.235
Centro de Documentación Teatral		16.449	65.795
Catálogo Colectivo de Archivos Estatales		149.817	449.459
URICI (CSIC)	1.295.914	1.295.314	4.535.699
Consejo Superior de Deportes		6.230	21.805
Centro de Documentación del Transporte		51.900	181.650
Biblioteca Central de Presidencia		200.453	701.585
Centro de Documentación de Música y Danza		21.000	73.500
CAP de la Guardia Civil		849	2.972
<b>TOTAL</b>	<b>1.295.914</b>	<b>1.931.829</b>	<b>6.915.700</b>

### B. Contenido y administración de PCU

En el proyecto piloto del PCU participan 9 unidades administrativas de bibliotecas de 6 Ministerios diferentes. Éstas son:

- Real Biblioteca
- Centro de Documentación Teatral
- Catálogo Colectivo de Archivos Estatales
- Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación (CSIC)
- Consejo Superior de Deportes
- Centro de Documentación del Transporte
- Biblioteca Central de Presidencia
- Centro de Documentación Música y Danza
- CAP de la Guardia Civil

En el Anexo I de este informe aparece el listado completo de las bibliotecas con sus unidades administrativas.

<sup>3</sup> Algunos de los datos son aproximados.

<sup>4</sup> OAI toolkit URL: <http://kobli.bage.es:8181/OAIToolkit/> .

<sup>5</sup> Metadata Service Toolkit URL: <http://kobli.bage.es:8181/MetadataServicesToolkit/st/viewLogin.action>

<sup>6</sup> DRUPAL Toolkit URL: <http://pcu.bage.es/>

## Desarrollo del Piloto del PCU

Se ha desarrollado la detección y control de metadatos básicos (campos 001 y 003), de manera que pudiéramos tener identificados de forma única todos los registros y su proveedor.

### C. Esquemas de metadatos

Se ha realizado un análisis de los registros aportados por las distintas bibliotecas, así como del resultado y su funcionalidad una vez incorporados al PCU y su accesibilidad a través de las distintas interfaces.

## 2.2 ÁREA 2: Bibliotecas participantes y necesidades concretas

### D. Coordinación bibliotecas

Las bibliotecas participantes en el piloto aparecen en el anexo I.

El Grupo de Trabajo del Catálogo Colectivo<sup>7</sup> es el encargado por la CGCBAGE del estudio e implantación del Punto de Consulta Único. En la reunión de la CGCBAGE el 29 de marzo de 2011 se acordó la renovación de los miembros del Grupo con personal de las bibliotecas centrales o las más importantes de cada departamento ministerial. Sin embargo esta renovación no se ha materializado.

De acuerdo con lo indicado en el informe inicial del PCU<sup>8</sup> y las tareas asignadas por la CGCBAGE de concretar instrucciones de servicio y procedimientos comunes que posibiliten la interoperabilidad necesaria en el proyecto, se han elaborado dos propuestas que sirvan como documento de debate para el Grupo de Trabajo antes de elevarlo para su aprobación por la CGCBAGE.

También se ha trabajado en una propuesta de ***Instrucción de la comisión general de coordinación de las bibliotecas de la administración general del estado (CGCBAGE) sobre requisitos que deben cumplir los programas (software) de gestión de bibliotecas para mejorar la interoperabilidad entre las mismas: MARC 21 y OAI.***

Se ha trabajado en una propuesta para ***Manual de procedimientos para bibliotecas participantes en el Punto de Consulta Único de las BAGEs.***

---

<sup>7</sup> <http://www.mcu.es/bibliotecas/MC/BAGE/GruposTrabajo/GT1.html>

<sup>8</sup> Grupo de Trabajo de Catálogo Colectivo. *Punto de consulta único de las Bibliotecas de la Administración General del Estado: informe del proyecto*, enero 2011, p. 46 y ss. Disponible en <http://hdl.handle.net/10421/5049>

## Desarrollo del Piloto del PCU

### E. Conectores y aplicativos externos al PCU

- Trabajar en la configuración óptima de los proveedores OAI-PMH.
- Analizar las cuestiones de conectividad o particularidades en la exportación y tratamiento local:
  - Esquemas de metadatos empleados: MARC 21, IBERMARC, etc.
  - Herramientas de exportación de datos.
  - Gestión local interna:
    - Tratamiento interno de los registros de autoridad y relación con los bibliográficos.
    - Tratamiento de ítems.
    - Tratamiento y gestión de objetos digitales.
  - Conexiones e implantación de NCIP.

Se ha testado, y posteriormente utilizado, el OAI toolkit para crear la capa OAI-PMH para el catálogo colectivo del CSIC que permite recolectar sus registros.

Cuando el PCU esté plenamente operativo, con actualización continua de datos de los SIGB, PCU debería recolectar los registros operando estos SIGB con la funcionalidad de proveedores de datos OAI-PMH bien de forma nativa o añadiendo la capa OAI-PMH en sus propios sistemas.

## 2.3 ÁREA 3: Coordinación y gestión del proyecto.

### F. Seguimiento y coordinación del proyecto

Durante todo el periodo de desarrollo del proyecto, se ha coordinado e informado a las bibliotecas participantes (ver anexo I), que se reunieron inicialmente el 28 de octubre de 2011.

### G. Difusión

Durante esta fase inicial se han realizado, entre otras, las siguientes tareas de difusión del proyecto:

- “El Punto de Consulta Único (PCU) de las BAGEs y otros proyectos de desarrollo en fuentes abiertas”, ponencia en el foro sectorial Software libre y desarrollo de servicios de información. Málaga, mayo 2011, FESABID 11. <http://hdl.handle.net/10421/5501>.
- “Common Access Point for the General State Authority libraries: project report” (versión en inglés de “Punto de consulta único de las Bibliotecas de la Administración General del Estado: informe del proyecto”, 2011). <http://hdl.handle.net/10421/5601>.

## Desarrollo del Piloto del PCU

- “Proyecto: punto único de consulta bibliotecas de la AGE”, ponencia en las Jornadas COBDCV, Valencia, 30 sept. 2010. <http://hdl.handle.net/10421/4181>.

## **H. Evaluación y mejora**

Dentro de esta línea están las tareas que supone la redacción de este informe, que incluye una investigación de líneas de trabajo futuras así como una serie de propuestas recogidas en el punto 3 de este informe.



## 3. Líneas de actuación

En esta sección se incluyen una serie de líneas de actuación resultado de las primeras enseñanzas de la implantación del piloto. Podemos concluir que el piloto operativo responde a las necesidades básicas del PCU, pero es necesario incidir en trabajos de personalización, ajuste y enriquecimiento de la aplicación. Tras la experiencia de este piloto operativo, identificamos los siguientes aspectos a mejorar:

### 3.1 ÁREA 1: Plataforma para el Punto de Consulta Único (PCU)

En cuanto a las herramientas de XC se han detectado los siguientes aspectos:

- **Metadata Service Toolkit:**
  - Modificación y ajuste del **servicio de normalización**.
  - Definición y toma de decisiones en cuanto al uso y aplicación del **servicio de agregación** de la aplicación XC o el desarrollo de un servicio propio (mejorando el básico desarrollado para el piloto). Esta es una cuestión estratégica.
  - Definición y toma de decisiones en cuanto al uso y aplicación del **servicio de transformación** al esquema XC, el desarrollo de uno propio y/o la coexistencia de dos esquemas de transformación en función del tipo de registro (analítico o no) para mejorar la funcionalidad de Drupal Toolkit. Esta es una cuestión estratégica.
  - Incorporación del servicio de **control de autoridades** o la explotación de datos de autoridad ya abiertos (registros de autoridad de BNE, VIAF, etc.).
  - Incorporación de mecanismos de control de calidad de los metadatos (ver propuesta de integración con REBECA).
  - Monitorización de contenido. Se trata no sólo de las tareas rutinarias de alta de repositorios y seguimiento de las recolecciones y servicios; se trata de la capacidad de análisis de esos datos para ir introduciendo modificaciones en los servicios, identificar nuevas necesidades, seguimiento y *feedback* de los mecanismos de control de calidad de los metadatos.

## Líneas de actuación

- **Drupal Toolkit:**

- Desarrollo de nuevas funcionalidades que proporcionen mejoras al contenido y dotar de valor añadido a los registros bibliográficos (portadas, reseñas, enlaces, etc.).
- Desarrollo de funcionalidades avanzadas para el usuario (personalización de contenidos, alertas y difusión selectiva, servicio de acceso al documento, etc.) con todos los requerimientos y política institucional de cada una de las bibliotecas participantes.
- Aprovechar el dominio de FRBR y los elementos y roles RDA para proporcionar otras herramientas/interfaces de descubrimiento de información.
- Adaptar las interfaces a dispositivos móviles (*Responsive Design* o diseño líquido).

En cuanto a los **esquemas de metadatos** se han identificado los siguientes aspectos importantes:

- **Recolección:**

- Identificación de metadatos básicos para la recolección y la validación de registros MARC21: 001, 003.
- Identificación de metadatos básicos MARC21 (muy importantes para el posterior tratamiento):
  - Cabecera.
  - Campos de control que permitan la diferenciación de tipos de registros (analíticos) para desarrollar la transformación o funcionalidades que hagan uso de la riqueza de este tipo de asientos.
  - Números normalizados y otros metadatos necesarios para los otros servicios de agregación/transформación.

- **Normalización:**

- Identificación de valores distintos para los campos del esquema XC indexados como “facetas” en Drupal, para la correspondiente modificación en el servicio de normalización. Por ejemplo, idiomas (Español, Es..).
- Normalización de datos que luego serán utilizados en otros servicios como el de agregación/transформación.

- **Agregación:**

- Actualmente, al no estar disponible el servicio de agregación, se ha desarrollado un servicio básico que detecta duplicados basándose en los números normalizados, como por ejemplo el ISBN.
- Se ha realizado el análisis del código (en proceso) generado por XC y se han detectado potencialidades a incluir como la agregación de campos y generación de registros más ricos.

## Líneas de actuación

- **Transformación:** Se ha utilizado el esquema XC y se han detectado cuestiones como:
  - Uso de algunos metadatos no estandarizados (se trata de un esquema desarrollado para la explotación en Drupal toolkit).
  - Eliminación de metadatos que podrían ser explotados en la interfaz de consulta Drupal como el MOC.

### 3.2 ÁREA 3: Coordinación y gestión del proyecto

La Coordinación de los trabajos se realiza actualmente desde la Secretaría Permanente de la CGCBAGE. Se han detectado las siguientes tareas imprescindibles:

- La comunicación con las bibliotecas y la difusión del proyecto.
- Coordinar al grupo de trabajo y realizar el seguimiento de cuestiones estratégicas de las que dependen el resto de áreas de trabajo como son:
  - Los esquemas de metadatos (de los que depende el desarrollo de las interfaces).
  - Los propios metadatos aportados y los requisitos de participación en el proyecto.
  - Análisis de requisitos de aplicación para los desarrollos y modificaciones.
- La incorporación de bibliotecas y el seguimiento de la recolección:
  - Procedimiento de alta de bibliotecas (institucional y técnico).
  - Comunicación por posibles errores en los metadatos y devolución de registros a las bibliotecas.
- Coordinar, realizar el seguimiento y control de los desarrollos y de las modificaciones de las herramientas de eXtensible Catalog.
- Identificar y trabajar en el marco estratégico de la aplicación y del servicio (en cuanto a servicio con tecnología y estándares punteros, apertura de datos, reutilización, etc.).
- Gestión de personal y de recursos. Para el funcionamiento y puesta en marcha del PCU, será necesario contar con personal y presupuesto para la realización de TODOS los trabajos identificados como necesarios, teniendo en cuenta la escalabilidad del propio proyecto (paulatina incorporación de bibliotecas y crecimiento exponencial de los metadatos recolectados y servicios ofertados).



## 4. Propuestas

En esta sección se incluyen una serie de propuestas para dar continuidad al proyecto PCU, para que se amplíe al mayor número posible de bibliotecas de la AGE y evitar las duplicidades con otros servicios como Hispana y Rebeca. Por otra parte incluimos una propuesta sobre cómo ampliar la base del proyecto abriendo vías para la participación y la investigación de universidades. Estas propuestas pretenden perfilar algunos problemas que es necesario abordar; decisiones que hay que tomar para ir avanzando en este ambicioso proyecto del PCU.

### 4.1 Propuesta del PCU como proyecto colaborativo

El Punto de Consulta Único de las BAGEs es un proyecto enorme, en cuanto al número de colecciones de bibliotecas que debe compilar, casi 1000, y complejo técnicamente por la gran variedad de tipos documentales que debe gestionar. Por eso PCU fue concebido desde su origen como una estrategia de proyecto colaborativo, transparente y abierto; empleando el modelo de fuentes abiertas para su desarrollo y los estándares técnicos para favorecer la interoperabilidad.

Se propone dar un paso más abriendo la plataforma de PCU, a través de una demo o *sandbox*, para que sirva, previo acuerdo con la SGCB, de plataforma de pruebas para abordar desarrollos y mejoras futuras, que podrían ser abordadas también por departamentos universitarios u otros agentes interesados.

Apuntamos aquí algunas líneas de trabajo:

- . Integración de fondos especiales en PCU.
- . Elaboración de nuevos servicios en XC Metadata Service Toolkit:
  - o Servicio de control de autoridades.
  - o Servicio de enriquecimiento semántico de registros.
  - o Servicio de conversión a RDF para exponer los registros como LOD.
- . XC, al trabajar con RDA, ofrece una plataforma para experimentar con la transición hacia el sucesor del MARC 21.

## Propuestas

### 4.2 Propuesta de integración de PCU y Rebeca

#### Introducción a la propuesta:

Uno de los objetivos de este proyecto piloto es el de identificar carencias o necesidades de XC para el proyecto de Punto de Consulta Único de las bibliotecas de la AGE. Esta aplicación, en su versión actual de piloto, tiene, como ya se ha detallado a lo largo de todo el informe, dos trabajos principales:

- Recolección de registros.
- Tratamiento de los registros y sus metadatos.

Para el tratamiento de los registros se usan, con pequeñas modificaciones, los servicios de la aplicación MST de eXtensible Catalog.

En estos momentos no se ha podido evaluar el funcionamiento del servicio de control de autoridades y tampoco existe en toda la aplicación un “control de contenido” ni de calidad de los registros. Es en esta línea en la que se plantea la integración de PCU con REBECA.

REBECA es una base de datos que contiene registros bibliográficos en formato Ibermarc. Está concebida como una fuente de recursos para la catalogación automatizada principalmente dirigida a las bibliotecas públicas.

La base de datos REBECA se actualiza por colaboración entre el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y las Comunidades Autónomas. Es una experiencia de catalogación cooperativa en la que actualmente participan 13 bibliotecas públicas del Estado, 8 bibliotecas centrales de Comunidades Autónomas y 4 redes de bibliotecas públicas de CCAA.

Lo interesante del proyecto REBECA para PCU es la calidad de los registros que contiene Rebeca por la cantidad de trabajos que ya se están realizando, sobre todo en:

- Depuración.
- Normalización.

#### Objetivos de la integración:

Los objetivos de la integración tienen una doble vertiente; por un lado, reutilizar los esfuerzos de depuración ya realizados y, por otro, mejorar la calidad de los registros de PCU.

De una forma más esquemática, se trata de:

- Ampliar el uso de REBECA a las bibliotecas de la AGE.
- Utilizar los registros de REBECA tanto en los servicios de agregación de registros como en el control de autoridades.
- Ser fuente de registros no controlados para su depuración y normalización en REBECA.
- No interferir más que lo necesario en el proceso de trabajo de REBECA.

## Propuestas

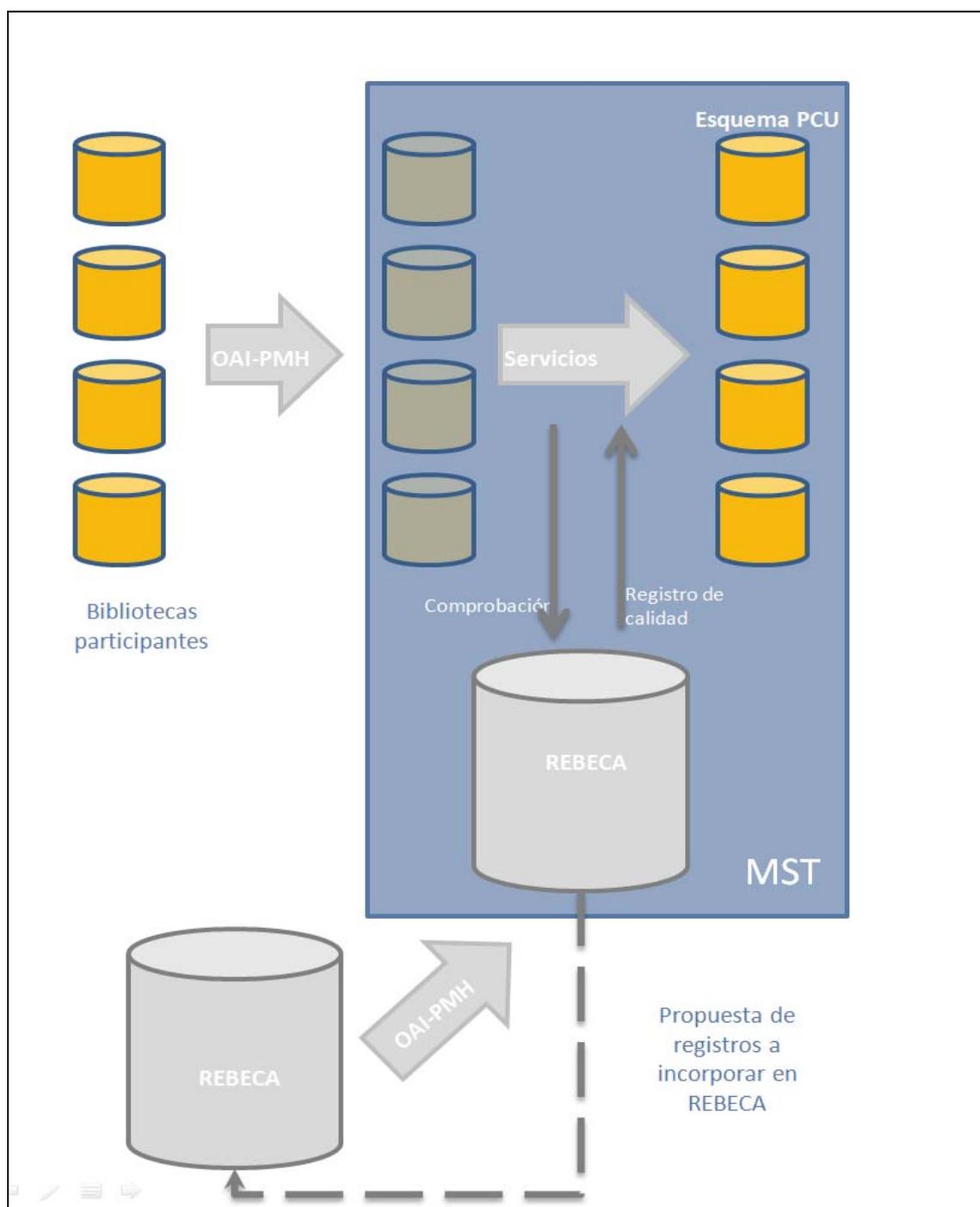
### **Diseño de la integración:**

A falta de un análisis más detallado sobre las posibilidades de integración, lo que se plantea es que REBECA sea una de las fuentes de registros para MST, pero sobre la que no se realicen ni ejecuten los servicios; simplemente que sea una base de registros para la comprobación en los servicios en los que se actualizan registros (agregación y control de autoridades).

De una forma sencilla, en el proceso de transformación de los registros recolectados de las bibliotecas, se realizaría la comprobación de la existencia del registro en REBECA. En caso de existir, se capturarían los metadatos de ese registro para la agregación/transformación y el control de autoridades. Cuando el registro no exista en REBECA, se irá almacenando para que, con posterioridad, pueda ser normalizado, depurado e incorporado a REBECA.

A continuación se incluye un gráfico con el diseño básico de la integración que se plantea:

## Propuestas



### 4.3 Propuesta para incluir las bibliotecas digitales y los repositorios institucionales de las BAGEs.

Del artículo 2.1 del Real Decreto 1572/2007 de coordinación de las BAGEs, se deriva la necesidad de incluir a las bibliotecas digitales y repositorios institucionales en el Punto de Consulta Único.

## Propuestas

A nivel técnico esta integración es completamente factible. Metadata Service Toolkit (MST), la herramienta de XC utilizada en PCU, dispone ya de un servicio específico de transformación de Dublin Core Cualificado al esquema XC propio del PCU. Además es fácil desarrollar servicios específicos para otros esquemas empleados por los repositorios. Es necesario abordar, entre otros, los siguientes trabajos:

- Hacer un inventario de las bibliotecas y repositorios digitales existentes en las BAGEs.
- Analizar la viabilidad de recolectarlos desde el agregador Hispana, en vez del proveedor de datos OAI-PMH de la propia biblioteca digital.
- Es necesario un estudio jurídico derivado de los problemas de propiedad intelectual que puedan surgir de la inclusión de objetos digitales en el PCU. El resultado del proceso de digitalización es un objeto nuevo –un objeto digital- que está sujeto a derechos de propiedad intelectual independientemente de que los contenidos incluidos en el objeto físico original, a partir del cual se generó dicho objeto digital, se encuentren en el dominio público.
- Desarrollar los servicios de MST necesarios para la transformación de esquemas más allá de MARC 21 y DC.



## Anexo I: Bibliotecas participantes

Id. del directorio*	Denominación	Código	Tipo Código	SIGB	Responsable	Correo electrónico
ps=UA2809823	<b>Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)</b>	ES-MaCSI	**MOC	<b>ALEPH</b>	Mario Cottureau	<a href="mailto:coterENbib.csic.es">coterENbib.csic.es</a>
ps=7324	Biblioteca del Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento (CSIC / Xunta de Galicia)	C-IEGPS	CSIC			
ps=7325	Biblioteca del Instituto de Investigaciones Agrobiológicas de Galicia (CSIC)	C-IIAG	CSIC			
ps=7308	Biblioteca de la Estación Experimental de Zonas Áridas (CSIC)	AL-EEZA	CSIC			
ps=7334	Biblioteca del Instituto Nacional del Carbón (CSIC)	O-INCAR	CSIC			
ps=7309	Biblioteca del Centro de Investigación y Desarrollo Pascual Vila (CSIC) - Pascual Vila (CSIC)	B-CID	CSIC			
ps=7311	Biblioteca del Centro Mediterráneo de Investigaciones Marinas y Ambientales (CSIC)	B-CMIMA	CSIC			
ps=7313	Biblioteca del Instituto Botánico de Barcelona (CSIC / Ayuntamiento de Barcelona)	B-IBB	CSIC			
ps=7337	Biblioteca del Instituto de Ciencias de la Tierra - Jaume Almera (CSIC)	B-ICTJA	CSIC			
ps=7371	Biblioteca del Instituto de Robótica e Informática Industrial (CSIC)	B-IRII	CSIC			
ps=7310	Biblioteca General de la Institución Milá i Fontanals (CSIC)	B-IMF	CSIC			
ps=7314	Biblioteca del Centro Nacional de Microelectrónica - Instituto de Microelectrónica de Barcelona (CSIC)	B-IMB-CNM	CSIC			
ps=7356	Biblioteca del Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona - Manuel Cardona (CSIC)	B-ICMAB	CSIC			
ps=7370	Biblioteca del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (CSIC)	B-IIIA	CSIC			
ps=11000	Biblioteca del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona Parque de la Ciutadella	B-CienNat	CSIC			
ps=7315	Biblioteca del Instituto Histórico Hoffmeyer (CSIC)	CC-IHH	CSIC			

Anexos

ps=7322	Biblioteca del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC)	CA-ICMAN	CSIC			
ps=7323	Biblioteca del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (CSIC)	CS-IATS	CSIC			
ps=7381	Biblioteca del Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC)	CO-IAS	CSIC			
ps=7389	Biblioteca del Instituto de Estudios Sociales Avanzados (CSIC / Junta de Andalucía)	CO-IESA	CSIC			
ps=7338	Biblioteca del Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CSIC)	G-CEAB	CSIC			
ps=7329	Biblioteca del Instituto de Parasitología y Biomedicina - López Neyra (CSIC)	GR-IPBLN	CSIC			
ps=7326	Biblioteca de la Escuela de Estudios Árabes (CSIC)	GR-EEA	CSIC			
ps=7327	Biblioteca de la Estación Experimental del Zaidín (CSIC)	GR-EEZ	CSIC			
ps=7339	Biblioteca del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC / UGR)	GR-IACT	CSIC			
ps=7328	Biblioteca del Instituto de Astrofísica de Andalucía (CSIC)	GR-IAA	CSIC			
ps=7340	Biblioteca del Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC)	HU-IPE	CSIC			
ps=7330	Biblioteca del Instituto de Ganadería de Montaña (CSIC / ULE)	LE-IGM	CSIC			
ps=7374	Biblioteca del Centro de Automática y Robótica (CSIC / UPM)	M-CAR	CSIC			
ps=11117	Biblioteca de la Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	M-URICI	CSIC			
ps=7348	Biblioteca del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CSIC/UAM)	M-CBM	CSIC			
ps=9587	Biblioteca de la Fundación García Lorca	M-Lorca	CSIC			
ps=7386	Biblioteca de la Fundación Ortega y Gasset	M-Ortega	CSIC			
ps=7800	Biblioteca de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	M-Acad.C	CSIC			
ps=7391	Biblioteca de la Residencia de Estudiantes	M-Resid.	CSIC			
ps=11350	Depósito Cooperativo de Conservación Permanente de la Red de Bibliotecas del CSIC Granada	M-GRANADO	CSIC			
ps=7390	Biblioteca del Centro de Ciencias Humanas y Sociales - Biblioteca Tomás Navarro Tomás (CSIC)	M-CCHS	CSIC			
ps=7375	Biblioteca del Centro de Física Miguel A. Catalán (CSIC)	M-CFMAC	CSIC			
ps=11118	Biblioteca del Centro de Física Teórica y Matemáticas (CSIC / UAM /UC3M / UCM)	M-CFTMA	CSIC			
ps=7349	Biblioteca del Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC)	M-CIB	CSIC			
ps=7358	Biblioteca del Centro de Química Orgánica Lora Tamayo (CSIC)	M-CENQUIOR	CSIC			
ps=7373	Biblioteca del Centro de Tecnologías Físicas L. Torres Quevedo	M-CETEF	CSIC			

Anexos

	(CSIC)				
ps=7350	Biblioteca del Centro Nacional de Biotecnología (CSIC)	M-CNB	CSIC		
ps=7357	Biblioteca del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CSIC)	M-CENIM	CSIC		
ps=7352	Biblioteca del Instituto Cajal (CSIC)	M-IC	CSIC		
ps=7362	Biblioteca del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (CSIC)	M-ICP	CSIC		
ps=7361	Biblioteca del Instituto de Cerámica y Vidrio (CSIC)	M-ICV	CSIC		
ps=7360	Biblioteca del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)	M-ICMM	CSIC		
ps=7368	Biblioteca del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC)	M-ICTAN	CSIC		
ps=7382	Biblioteca del Instituto de Ciencias Agrarias (CSIC)	M-ICA	CSIC		
ps=7359	Biblioteca del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (CSIC)	M-IETCC	CSIC		
ps=11119	Biblioteca del Instituto de Geociencias (CSIC / UCM)	M-IGEO	CSIC		
ps=7351	Biblioteca del Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols (CSIC / UAM)	M-IIBM	CSIC		
ps=7363	Biblioteca del Instituto de Química Física Rocasolano (CSIC)	M-IQFR	CSIC		
ps=7343	Biblioteca del Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)	M-MNCN	CSIC		
ps=7366	Biblioteca del Real Jardín Botánico (CSIC)	M-RJB	CSIC		
ps=7372	Biblioteca del Centro de Astrobiología (CSIC / INTA)	M-CAB	CSIC		
ps=7383	Biblioteca del Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea La Mayora (CSIC / UMA)	MA-IHSM	CSIC		
ps=7333	Biblioteca del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CSIC)	MU-CEBAS	CSIC		
ps=7364	Biblioteca de la Misión Biológica de Galicia (CSIC)	PO-MBG	CSIC		
ps=7365	Biblioteca del Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC)	PO-IIM	CSIC		
ps=11116	Biblioteca de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (CSIC)	R-EEHAR	CSIC		
ps=7316	Biblioteca del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (CSIC)	SA-IRNASA	CSIC		
ps=7317	Biblioteca del Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (CSIC)	TF-IPNA	CSIC		
ps=7318	Biblioteca de la Escuela de Estudios Hispanoamericanos Ots Capdequí (CSIC)	SE-EEHA	CSIC		
ps=7321	Biblioteca de la Estación Biológica de Doñana (CSIC)	SE-EBD	CSIC		
ps=7304	Biblioteca del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la	SE-CICIC	CSIC		

Anexos

	Cartuja (CSIC / Junta de Andalucía / US)					
ps=7378	Biblioteca del Centro Nacional de Microelectrónica - Instituto de Microelectrónica de Sevilla (CSIC)	SE-IMS-CNM	CSIC			
ps=7319	Biblioteca del Instituto de la Grasa (CSIC)	SE-IG	CSIC			
ps=7320	Biblioteca del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología (CSIC)	SE-IRNAS	CSIC			
ps=7367	Biblioteca del Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CSIC / Generalitat Valenciana / UV)	V-CIDE	CSIC			
ps=7305	Biblioteca del Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos (CSIC)	V-IATA	CSIC			
ps=7380	Biblioteca del Instituto de Física Corpuscular (CSIC/UV)	V-IFIC	CSIC			
ps=7354	Biblioteca del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas Primo Yúfera (CSIC / UPV)	V-IBMCP	CSIC			
ps=7355	Biblioteca del Instituto de Biomedicina de Valencia (CSIC)	V-IBV	CSIC			
ps=7388	Biblioteca del Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento (INGENIO) (CSIC / UPV)	V-INGENIO	CSIC			
ps=7385	Biblioteca del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero - Biblioteca Vicente Peset Llorca (CSIC / UV)	V-IHMC	CSIC			
ps=7336	Biblioteca del Instituto de Tecnología Química (CSIC / UPV)	V-ITQ	CSIC			
ps=7307	Biblioteca del Instituto de Carboquímica (CSIC)	Z-ICB	CSIC			
	<b>Red de Archivos estatales</b>			<b>DIGIBIB</b>	Francisco Javier Fito	<a href="mailto:fjavier.fitoENmcu.es">fjavier.fitoENmcu.es</a>
ps=7148	Archivo de la Corona de Aragón					
ps=7700	Archivo de la Real Chancillería de Valladolid					
ps=7656	Archivo General de Indias	SpSeAG	MOC			
ps=7287	Archivo General de la Administración	SpMaACEA	MOC			
ps=7694	Archivo General de Simancas	SpSiAG	MOC			
ps=7495	Archivo Histórico Nacional	SpMaAHN	MOC			
ps=7088	Archivo Histórico Provincial de Álava					
ps=9413	Archivo Histórico Provincial de Guipúzcoa					
ps=7757	Archivo Histórico Provincial de Vizcaya					
ps=7484	Centro de Información Documental de Archivos (CIDA)					
ps=10571	Centro Documental de la Memoria Histórica					
ps=7685	Sección Nobleza del Archivo Histórico Nacional					
	<b>Otras bibliotecas PCU</b>					
ps=7492	Real Biblioteca	ES-MarBP	MOC	<b>KOHA 3.4</b>	M <sup>a</sup> Luisa López-Vidriero	<a href="mailto:luisa.vidrieroENpatriomonionacional.es">luisa.vidrieroENpatriomonionacional.es</a>

## Anexos

ps=7975	Centro de Documentación Teatral	ES-MaCDT	MOC	<b>KOHA 3.6</b>	Isabel Bermúdez Romero	<a href="mailto:isabel.bermudezENinaem.mcu.es">isabel.bermudezENinaem.mcu.es</a>
ps=7494	Biblioteca del Consejo Superior de Deportes	ES-MaBCD	MOC	<b>KOBLI 1.8</b>	Montserrat Santolaya Forgas	<a href="mailto:montserrat.santolayaENcgsd.gob.es">montserrat.santolayaENcgsd.gob.es</a>
ps=7410	Centro de Documentación del Transporte	ES-MaCTR	MOC	<b>KOBLI 1.8</b>	Concepción Sanz Bombín	<a href="mailto:csanzENfomento.es">csanzENfomento.es</a>
ps=7500	Biblioteca Central del Ministerio de la Presidencia	ES-MaBCM	MOC	<b>KOBLI 1.8</b>	Silvia Fuentes	<a href="mailto:Silvia.FuentesENmprr.es">Silvia.FuentesENmprr.es</a>
ps=7539	Centro de Documentación de Música y Danza	ES-MaCDM	MOC	<b>KOBLI 1.8</b>	Pilar García Ledesma	<a href="mailto:pilar.ledesmaENinadem.mcu.es">pilar.ledesmaENinadem.mcu.es</a>
ps=11205	Biblioteca del Centro de Análisis y Prospectiva de la Guardia Civil	ES-MaBCA	MOC	<b>KOBLI 1.8</b>	José M <sup>a</sup> Blanco	<a href="mailto:jmblancoENguardiacivil.es">jmblancoENguardiacivil.es</a>
<b>TOTAL BIBLIOTECAS 98</b>						

*\*Se genera la url de la biblioteca sustituyendo XXX por el Identificador – en*

*[http://directoriobibliotecas.mcu.es/dimbe.cmd?apartado=buscador&accion=detalle\\_biblioteca&ps=XXXXX](http://directoriobibliotecas.mcu.es/dimbe.cmd?apartado=buscador&accion=detalle_biblioteca&ps=XXXXX)*

*\*\* MOC : Marc 21 Organization Code*



# Anexo II: Manual de procedimientos para bibliotecas participantes (BORRADOR)

## Introducción

## Contenido mínimo de registros

### ESQUEMA MARC 21

#### **Cabecera** ( <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/Marc21/Cabecera/> )

- . 00-04 - Longitud del registro
- . 06 - Tipo de registro
- . 07 - Nivel bibliográfico
- . ....

#### **Campos de control** ( <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/Marc21/00X/> )

##### **001 - Número de control**

##### **003 - Identificador del número de control**

##### **008 - Códigos de información de longitud fija - Información general**

- . ...
- . 06 - Tipo de fecha/estado de la publicación
- . 07-10 - Primera fecha
- . 11-14 - Segunda fecha
- . 15-17 - Lugar de publicación, producción o ejecución
- . ...
- . 35-37 - Lengua

#### **Campos de datos** ( <http://www.bne.es/es/Micrositios/Guias/Marc21/CamposDatos/> )

- . **020** - Número Internacional Normalizado para Libros (ISBN), si lo tiene.
- . **022** - Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas (ISSN), si lo tiene.
- . **1XX** - Puntos de acceso principales, si existen.
- . **245** - Mención de título.

## Anexos

- . **260** - Publicación, distribución, etc. (pie de imprenta). La fecha debe aparecer siempre, aunque sea aproximada. [1940?] [200-?]
- . **300** - Descripción física, si es una obra monográfica, en volúmenes, etc.

ESQUEMA DUBLIN CORE

....

## Configuración del proveedor OAI-PMH

....

.