

**Proyecto MICHAEL**  
**Modelo de datos MICHAEL**  
**Versión 1.0**

**Documento elaborado por**  
MICHAEL

**Contribuciones de:**

Martin Sévigny, AJLSM  
Christophe Dessaux, Richard Blandin, Martine Tayeb, MCC  
Stéphane Cagnot, Dédale  
Rosella Caffo, Giuliana de Francesco, MiBAC  
David Dawson, Kate Fernie, MLA  
Antonella Fresa, Pier Giacomo Sola, Amitié  
Teresa Malo de Molina, BNE

**20 de Abril de 2005**

## 1) Resumen

Este documento es la definición de referencia del modelo de datos de MICHAEL. El modelo de datos describe las colecciones digitales, así como las informaciones relacionadas: instituciones, proyectos o programas, servicios o productos y colecciones físicas.

## Sumario

1) Introducción .....	2
2) Definiciones .....	2
3) Entidades .....	3
4) Relaciones.....	4
5) Campos .....	5

## 2) Introducción

El objetivo principal del proyecto europeo MICHAEL es la creación de un inventario multilingüe del patrimonio cultural en Europa. Su realización se basa en la puesta en común de los datos de inventarios nacionales y regionales junto con el desarrollo de una plataforma de software para la creación, puesta en común y difusión de los datos.

La pieza clave de este sistema de información reside en la estructura de los datos, es decir, la forma en que éstos se organizan y generan dentro de las bases de datos u otros depósitos similares. Dentro del marco del proyecto MICHAEL, tanto el inventario como la plataforma siguen esta regla, pero es necesario precisar dos características importantes de esta estructuración de los datos:

- Como en todo sistema documental, la estructura de datos deberá ser entendida, hasta cierto punto, por los operadores humanos del sistema: las personas que introducen la información o aquellas que realizan las búsquedas.
- Los datos se representan usando el estándar XML, por lo que la definición formal de la estructura de datos debe seguir uno de los lenguajes definidos por la gramática XML, como DTD, RelaxNG o esquemas XML.

Introducimos estas dos características para definir mejor el enfoque de este documento. Creemos que es muy importante tener una definición de referencia del modelo de datos que sea “humanamente” comprensible, es decir, que no sea solamente la estructura XML en sí misma, sino una lista de definiciones simples para – esperamos que así sean – conceptos simples. La mayor parte del documento se refiere a esta definición “humana” de referencia del modelo de datos, aunque su definición formal como un esquema XML se proporciona en el primera anexo, en la página 12.

Aunque este documento de referencia proporciona una descripción básica de los diferentes campos utilizados para describir las colecciones digitales y la información relacionada, este documento deberá completarse con la guía del usuario que permitirá a cualquiera que quiera contribuir al contenido de MICHAEL usar fácilmente y entender el sistema y la estructura de datos. El manual de usuario está fuera de este documento.

El documento se compone de tres partes principales. La primera introduce algunas definiciones básicas de conceptos usados en las partes siguientes. La segunda parte define las cinco entidades del modelo de datos, seguidas de una parte dedicada a las relaciones entre estas entidades. Finalmente, la última parte proporciona definiciones para todos los campos del modelo de datos.

## 3) Definiciones

El proyecto MICHAEL se centra principalmente en colecciones digitales. Pero para describir las colecciones digitales necesitamos también información sobre las instituciones que las poseen, los proyectos o programas en base a las que se han creado, las colecciones físicas que han sido digitalizadas y los servicios o productos a través de los que las colecciones digitales están disponibles.

Como una institución, por ejemplo, podría ser responsable de más de una colección digital, sería útil describir solamente una vez esta institución, y volver a usar esta descripción cuando la necesitemos. Este ejemplo se puede extender a programas o proyectos, colecciones físicas y servicios o productos.

Esto es por lo que el modelo de datos se compone de cinco **entidades**, o cinco estructuras de datos distintas, una por cada *tipo de registro* que queremos crear: colecciones digitales, instituciones, programas o proyectos y colecciones físicas. Cuando hablamos de la *entidad de colección digital*, nos referimos al *tipo de registro para colección digital* o a la *estructura de datos definida para las colecciones digitales*.

Un **registro** es una manifestación de una entidad, que representa una cosa real. Por ejemplo, para describir a la *Biblioteca Nacional de España* crearemos un registro del tipo de institución, o una manifestación concreta de la entidad institución. Las entidades son conceptos abstractos y los registros son objetos reales en el sistema.

Seguramente, los registros estarán relacionados unos con otros. Por ejemplo, no es suficiente tener en una mano la descripción de la *Biblioteca Nacional de España*, y, en la otra, una descripción de una de sus colecciones digitales. El sistema – y al final el usuario – debe saber que esta institución en particular ha creado esa colección digital, por ejemplo. A esto se le llama **relación**, y una relación se hace siempre entre dos registros, y no entre dos entidades;

la relación se establece entre objetos reales, no entre conceptos abstractos.

Tener entidades, registros y relaciones no es suficiente para definir de forma completa el modelo de datos. Necesitamos saber cómo describir una entidad específica, por ejemplo en una institución: nombre, dirección, etc. Estas características de una entidad se llamarán **campos** en el modelo de datos. Una entidad es, por lo tanto, una colección de campos.

En la definición humana para los campos, consideraremos que una entidad es una simple lista de campos. Pero la realidad es más compleja y en el esquema XML que proporcionamos al final mostraremos que una entidad en un documento XML jerárquico donde algunos campos se agrupan en conceptos comunes, algunos son repetibles y las concurrencias se agrupan juntas, etc. Por lo tanto, las definiciones humanas serán útiles para las personas que deseen entender los datos que se encuentran en la plataforma MICHAEL, y la definición informática (el esquema XML) será útil para el programador que desee implementar un componente de software para trabajar con este componente de datos.

## 4) Entidades

Por cada entidad, proporcionamos su definición y mencionamos todas las relaciones obligatorias entre las entidades. Una relación obligatoria significa que para publicar cualquier información en el sistema, debe haber una relación específica con otra entidad (no Véase además). Por ejemplo, si las relaciones entre *colección digital* e *institución* son obligatorias, esto significa que un registro de colección digital no está completo y no se puede publicar sin una relación con al menos una institución.

### 4.1 Colecciones digitales

La entidad de colección digital es el foco principal del proyecto MICHAEL, ya que su objetivo es convertirse en un inventario del patrimonio cultural digital y digitalizado.

Una colección digital puede ser un conjunto (o grupo) de objetos digitales. Una colección digital puede ser un conjunto de imágenes digitales, textos, datos estructurados, ficheros de sonido, modelos de realidad virtual, multimedia y otros recursos. La colección puede estar centralizada en un servidor o distribuida en varios servidores. En MICHAEL todas las colecciones digitales se relacionan con aspectos del patrimonio cultural europeo.

Las colecciones digitales son el corazón del proyecto MICHAEL. Las otras entidades se ofrecen para proporcionar descripción adicional o información de referencia a la colección digital, sin necesidad de duplicar información.

Las colecciones digitales tienen relaciones obligatorias con una institución o un servicio/producto.

### 4.2 Instituciones

Una institución es un agente que posee colecciones digitales, es responsable de proyectos de digitalización, de programas de financiación o del desarrollo de servicios o productos de gestión de la información. Las instituciones pueden ser museos, bibliotecas, archivos y otras con interés en el patrimonio cultural digital.

Las instituciones tiene relaciones obligatorias con colecciones digitales o colecciones físicas o proyectos o un servicio/producto del sistema MICHAEL.

### 4.3 Servicios o Productos

Un servicio (o producto) es un punto de acceso a una o varias colecciones digitales. Puede ser un servicio en línea o fuera de línea (como una aplicación que permite a los usuarios seleccionar y ordenar copias de una colección a demanda) o puede ser un producto empaquetado que presenta total o parcialmente una o más colecciones (como un recurso educativo electrónico). Los servicios o productos se incluyen en el sistema MICHAEL para ofrecer a los usuarios información acerca de cómo y dónde acceder a las colecciones digitales.

Esta entidad está recomendada. Un servicio o producto tiene una relación obligatoria con al menos una colección digital o una institución en el sistema MICHAEL.

### 4.4 Proyectos o Programas

Un proyecto o programa implica a una o más instituciones y directa o indirectamente produce la creación de colecciones digitales o servicios/productos.

Esta entidad se incluye para proporcionar una referencia útil para las instituciones y es opcional en el sistema MICHAEL. Un proyecto o programa tiene una relación obligatoria al menos con una institución o con una colección digital. Se recomienda que tenga al menos una relación con una institución.

## **4.5 Colecciones físicas**

Una colección física es un conjunto de objetos físicos, por ejemplo un conjunto de objetos museísticos, o un conjunto de documentos de archivo o una colección de biblioteca.

El objetivo de MICHAEL no es construir inventarios de colecciones físicas. Esta entidad se proporciona para referenciar las colecciones físicas que han dado lugar a colecciones digitales, por ejemplo a través de la digitalización de las mismas. Una colección física tiene una relación obligatoria al menos con una institución y con una colección digital o un proyecto/programa.

## **5) Relaciones**

Como explicamos previamente, habrá relaciones entre los registros dentro de un inventario MICHAEL. Básicamente, una relación es el vínculo entre dos registros. Este vínculo tiene algunas características especiales:

- Tiene una función que puede ser elegida dentro de una lista predefinida o puede ser una función ad hoc.
- Puede tener una descripción que explique a los usuarios la naturaleza exacta de este rol.

En MICHAEL, decidimos que ese vínculo no tiene una dirección específica. Si, por ejemplo, hay una relación entre una institución y una colección digital, esto también significa que hay un vínculo desde la institución a la colección digital, y un vínculo desde la colección digital a la institución. Por ejemplo, si una institución es responsable de una colección digital, entonces la inversa también es verdad: la colección digital está bajo la responsabilidad de la institución.

El modelo de datos MICHAEL define un conjunto de relaciones específicas entre registros de cierto tipo. En este documento definiremos esas relaciones usando las cinco entidades, pero por favor tenga en cuenta que las relaciones son realmente entre registros, no entre entidades, en el sistema real. Las relaciones obligatorias entre entidades se definen en la sección 4.

### **5.1 Relaciones de las colecciones digitales**

Una colección digital...

- Puede estar bajo la responsabilidad de una institución
- Puede haber sido creada en el contexto de un proyecto o programa
- Puede estar creada por una institución
- Puede estar representada por una parte o una colección física completa
- Puede estar disponible a través de un producto o servicio
- Puede formar parte de otra colección digital (mayor)

### **5.2 Relaciones de las instituciones**

Una institución...

- Puede ser responsable de una o varias colecciones digitales
- Puede ser responsable de una o varias colecciones físicas
- Puede ser la localización de una colección física
- Puede ser responsable o puede contribuir a programas/proyectos
- Puede ser responsable de productos/servicios
- Puede crear un producto o servicio
- Puede ser parte de otra institución más amplia
- Puede crear una colección digital

### **5.3 Relaciones de los proyectos o programas**

Un proyecto o programa...

- Puede ser responsabilidad de una institución
- Puede ser la contribución de una o varias instituciones
- Un proyecto puede ser parte de un programa

Un programa puede estar relacionado con proyectos de financiación  
Un proyecto puede ser parte de otro proyecto  
Puede crear una colección digital  
Puede crear un producto o servicio

#### **5.4 Relaciones de los servicios o productos**

Un producto o servicio...

Hace disponible parcial o totalmente o varias colecciones digitales  
Puede estar creado por una institución  
Puede estar bajo la responsabilidad de una institución

#### **5.5 Relaciones de las colecciones físicas**

Una colección física...

Puede estar bajo la responsabilidad de una institución  
Puede estar localizada en una institución  
Puede estar creada en el contexto de un proyecto o programa  
Puede estar creada por una institución  
Puede ser la fuente parcial o total de una o varias colecciones digitales  
Puede ser parte de otra colección física (mayor)

## **6) Campos**

La siguiente sección contiene definiciones de referencia de los campos de cada entidad. Por cada campo, proporcionamos en primer lugar su nombre, después su código – un nombre informático utilizado en el esquema XML – y después damos información de si es un campo obligatorio o no. De hecho hay tres valores permitidos:

1. **obligatorio:** el campo debe estar presente para que el registro sea validado
2. **opcional:** el campo puede estar o no estar en el registro
3. **recomendado:** el campo debería estar presente, aunque en algunas circunstancias puede omitirse si no es relevante

Seguindo a esta información básica, se encontrará una descripción breve del campo, completamente suficiente para comprender su función y propósito.

En este documento de referencia, se omiten los campos técnicos. Estos campos son, por ejemplo, el nombre del fichero o la URL de una imagen, la fecha de la última modificación, etc. Estos campos son parte del esquema XML, pero se omiten aquí ya que no aportan nada al entendimiento del modelo de datos para los usuarios del sistema.

También se omiten los campos que se usan para representar las relaciones entre registros. Estos son campos especiales, técnicos, y se definen en el esquema XML.

### **6.1 Entidad Colección Digital**

Sección *Identificación*

#### **Identificador [identifier – obligatorio]**

Este es el identificador de la colección digital. Este identificador juega un papel esencial en el sistema MICHAEL. Todas las entidades deben tener un identificador único, y este identificador debe ser único en el ámbito de la instalación europea.

#### **Título [title – obligatorio]**

El título de la colección digital.

El título debe proporcionar un punto significativo de referencia a la colección digital, y preferiblemente debe ser único, al menos dentro de una institución. No se deben usar en este campo acrónimos o abreviaturas.

## Sección Descripción

### **Descripción [description – obligatorio]**

Una descripción con texto libre de la colección. Esto debe añadir información a la proporcionada por el título.

### **Lengua [language – recomendado]**

La lengua del material contenido en la colección digital.

### **Formato digital [digital-format – recomendado]**

Las características digitales de la colección. Más específico que el tipo digital.

### **Tipo digital [digital-type – recomendado]**

Este es el tipo general de la colección digital, por ejemplo: una colección de textos, una colección de mapas, una colección de recursos interactivos, una colección de registros sonoros.

N.B. Incluye colecciones virtuales.

### **Tipo de contenido [content-type – opcional]**

Esto es el tipo de contenido de la colección digital. Por ejemplo, mapas, partituras o manuscritos.

### **Tamaño [size – opcional]**

Una evaluación del tamaño de la colección. Esto pretende proporcionar a los usuarios del sistema MICHAEL información sobre el tamaño de la colección digital.

### **Actualización [accrual – opcional]**

Estado de la política de actualización (cerrado, pasivo, activo, parcial/selectivo), método de actualización (compra, depósito) y periodicidad de la actualización (cerrado, irregular, periódico).

Esta información es especialmente relevante de cara a los objetivos de recolección, para conocer la evolución de los recursos que se van agregando.

### **Estándares [standard – opcional]**

Estándares descriptivos o terminológicos utilizados para la indexación de los objetos de la colección digital.

### **Estatus legal [legal-status – obligatorio]**

Precisiones sobre las condiciones legales de difusión de la colección digital.

### **Control de acceso [access-control – opcional]**

Precisiones sobre las restricciones de acceso a la colección digital.

Esto podría usarse cuando, por ejemplo, el acceso a una colección está cerrado por un periodo de tiempo o cuando el acceso está restringido a cierta categoría de usuarios. La información no se incluye para uso público, sino como referencia a la institución que posee o gestiona la colección.

### **Base de datos asociada [database – opcional]**

Base de datos asociada que describe los objetos de la colección.

## Sección *Materia*

### **Materia [subject – obligatorio]**

La materia o concepto de los objetos incluidos en la colección digital. Se proporcionará una lista de palabras clave de materias.

### **Cobertura espacial [spatial-coverage – recomendado]**

La cobertura espacial de los objetos de la colección digital. En el sistema MICHAEL se usará una lista internacional de países y regiones para facilitar para las búsquedas multinacionales. Cada instancia nacional proporcionará listas más detalladas de regiones, áreas administrativas locales y lugares.

### **Periodo [period – obligatorio]**

El periodo o periodos generales cubiertos por el contenido de la colección digital, por ejemplo, Neolítico o

Edad de Bronce.

**Fecha de inicio [start-date – opcional]**

Esta es la fecha aproximada del objeto más antiguo de la colección digital, expresada como si fuera un año. Por ejemplo, podría ser 1400 para colecciones cuyos objetos son del “Siglo XV”.

**Fecha final [end-date – opcional]**

Esta es la fecha aproximada del objeto más reciente de la colección digital, expresada como si fuera un año. Por ejemplo, podría ser 1699 para colecciones cuyos objetos son hasta el “Siglo XVII”.

**Cultura [culture – opcional]**

Era cultural o pueblo/comunidad de la que trata la colección digital, por ejemplo, la islámica o judía.

**Personajes famosos [famous-people – opcional]**

Personajes famosos (o interesantes) que tienen que ver con la colección digital.

El objetivo de este campo es registrar aquellos personajes que están en primer plano. No debe usarse para registrar a todas los personajes conocidos relacionados con la colección.

**Eventos famosos [famous-event – opcional]**

Eventos famosos (o interesantes) relacionados especialmente con la colección digital, por ejemplo, Waterloo.

El objetivo de este campo es registrar los eventos más relevantes. No debe usarse para recoger todos los eventos conocidos relacionados con la colección.

**Lugares famosos [famous-place – opcional]**

Lugares famosos (o interesantes) relacionados especialmente con la colección digital, por ejemplo, Monte Fuji.

El objetivo de este campo es registrar los lugares de especial relevancia. No debe confundirse con el campo de cobertura espacial y no debe usarse para recoger todos los lugares conocidos relacionados con la colección.

**Objetos famosos [famous-object – opcional]**

Objetos famosos u objetos estrella especialmente relacionados con la colección digital.

Este campo está pensado particularmente para su uso por parte de instituciones pequeñas y medianas. Debe usarse cuando hay uno o dos objetos excepcionales en la colección que de otro modo no serían recuperados en la búsqueda temática. No debe usarse para proporcionar una lista de todos los objetos de la colección.

*Sección Ilustración*

Las ilustraciones proporcionan información contenida en la colección digital, suelen ser imágenes pero también pueden ser en cualquier otro medio. Aquí proporcionamos solamente definiciones no técnicas de los campos. Las ilustraciones son opcionales; aunque se diga, por ejemplo que el título de la ilustración es obligatorio, esto es así solamente si se incluye la ilustración.

**Título [title – obligatorio]**

Título o leyenda de la ilustración.

**Creador [creator – opcional]**

El creador de la ilustración, como el fotógrafo que captura la imagen

**Estatus legal [legal-status – obligatorio]**

Mención de los derechos relacionados con la ilustración (copyright).

**6.2 Entidad Institución**

*Sección Identificación*

**Identificador [identifier – obligatorio]**

Este es el identificador para la institución. Este identificador juega un papel esencial en el sistema MICHAEL.

Todas las entidades deben tener un único identificador, y este identificador debe ser único en el ámbito de la instalación europea.

#### **Nombre [name – obligatorio]**

El nombre de la institución.

El nombre de la institución debe proporcionarse en la forma completa. No se deben usar acrónimos ni abreviaturas.

#### **Acrónimo [acronym – opcional]**

Este es el acrónimo (o la forma abreviada del nombre de la institución) que se utiliza comúnmente para identificar una institución. Por ejemplo el "Museums, Libraries and Archives Council" se abrevia comúnmente con el acrónimo 'MLA'.

Los acrónimos deben registrarse si existen y se usan de forma común. No deben crearse con el único propósito de introducir más datos en el sistema MICHAEL. Los acrónimos pueden o no formar parte del Identificador de la institución.

#### **Jurisdicción [jurisdiction – opcional]**

La organización a la que está afiliada la institución o que patrocina la institución. Por ejemplo, el ministerio que financia a una institución.

#### **Logo [logo – opcional]**

Un enlace al fichero de imagen que contiene el logo de la institución

### *Sección Descripción*

#### **Tipo de Institución [institution-type – recomendado]**

Esta es la actividad general o el sector en el que opera la institución, por ejemplo, archivo, museo, biblioteca, comunidad local y otros.

#### **Estatus administrativo [administrative-status – recomendado]**

El estatus general administrativo de la institución, por ejemplo, pública, comercial, sin ánimo de lucro.

### *Sección Localización*

Esta sección contiene la dirección de la institución. Una dirección es la suma de los campos que siguen a continuación y debe proporcionarse al menos una dirección por cada institución.

#### **Calle [street – recomendado]**

Este es el campo genérico que se usa para la calle, el nombre del edificio, el nombre del departamento, el número del despacho, etc.

#### **Buzón de correos [pobox – opcional]**

Este es el número del buzón de correos.

#### **Localidad [locality – recomendado]**

La localidad es la menor área administrativa, que es habitualmente una comarca, una ciudad, un pueblo, etc.

#### **Código postal [postal-code – recomendado]**

Este es el número del código postal, por ejemplo, en España, 28028.

#### **Región [region – recomendado]**

Región es una concepto general que puede ser cualquier área administrativa, mayor que una localidad pero menor que un país. En España el campo región se utiliza para designar la Comunidad Autónoma.

#### **País [country – obligatorio]**

Este es el país donde está la institución.

## Sección *Comunicaciones*

### **Número de teléfono [telephone – opcional]**

Este es el número de teléfono general de la institución, por el ejemplo, el número de la centralita o del mostrador de información de la misma.

Debe incluirse en el número de teléfono los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Número de fax [fax – opcional]**

Este es el número general de fax de la institución, es decir, el asociado a la centralita o al mostrador de información de la misma.

Deben incluirse en el número de fax los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Correo electrónico [email – recomendado]**

Este es el buzón de correo electrónico general de la institución, es decir, el asociado a la centralita o al mostrador de información de la misma.

### **URL [url – recomendado]**

Esta es la URL de la página web de la institución.

## Sección *Contacto*

### **Nombre de contacto [agent-name – opcional]**

Este es el nombre de la persona o servicio de contacto (por ejemplo un departamento dentro de una organización).

### **Teléfono de contacto [telephone – opcional]**

Este es el número de teléfono de la persona o servicio de contacto (por ejemplo un departamento dentro de una organización).

Deben incluirse en el número de teléfono los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Fax de contacto [fax – opcional]**

Este es el número de fax de la persona o servicio de contacto (por ejemplo un departamento dentro de una organización).

Deben incluirse en el número de fax los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Correo electrónico de contacto [email – opcional]**

Este es el buzón de correo electrónico de la persona o servicio de contacto (por ejemplo un departamento dentro de una organización).

## **6.3 Entidad Servicio o Producto**

### Sección *Identificación*

#### **Identificador [identifier – obligatorio]**

Este es el identificador para un servicio o producto. Este identificador juega un papel esencial en el sistema MICHAEL. Todas las entidades deben tener un único identificador, y este identificador debe ser único en el ámbito de la instalación europea.

El identificador puede consistir en un código de país seguido de un identificador único para el producto o servicio.

### **Título [title – obligatorio]**

Este es el nombre del servicio o producto. Debe hacer referencia al tipo de servicio o producto que se proporciona. Puede consistir en:

- Título por el que es conocido el servicio, por ejemplo, el título del sitio web, o,
- El nombre de la colección más el tipo de acceso que se proporciona, por ejemplo: “Las obras de Picasso: CD-ROM”, o,
- El tipo de acceso, por ejemplo, servicio de impresión bajo demanda.

### *Sección Descripción*

#### **Descripción [description – recomendado]**

Esta es una descripción breve del contenido del producto o servicio y de las funcionalidades que se proporcionan. Deberá ampliar la información proporcionada por el título.

Por ejemplo “este sitio web permite a los usuarios buscar y navegar en las bases de datos de las colecciones del museo”. No debe repetir la descripción del contenido de la colección digital.

#### **Lengua [language – obligatorio]**

La lengua o las lenguas en las que el producto o servicio está disponible.

#### **Mantenimiento [maintenance – opcional]**

Esta es una indicación general del estado del mantenimiento del producto o servicio, por ejemplo, vivo, completo, actualizado regularmente, etc.

#### **Audiencia [audience – recomendado]**

La audiencia a la que va dirigida el producto o servicio.

#### **Estatus legal [legal-status – recomendado]**

Menciones legales relativas al producto o servicio.

### *Sección Condiciones de Acceso*

#### **Tipo de acceso [access-type – obligatorio]**

Este es el tipo general de acceso por el que el producto o servicio está disponible.

Debe incluir en línea, fuera de línea, impreso, impresión bajo demanda, etc.

#### **Accesibilidad [accessibility – opcional]**

Indicación de las características de accesibilidad al público del producto o servicio. Por ejemplo, la disponibilidad de un servidor vocal (para un servicio fuera de línea).

#### **WAI [wai – recomendado]**

Este es el nivel de cumplimiento de las especificaciones WAI del producto o servicio, por ejemplo, A, AA, AAA.

#### **Condiciones de acceso [access-conditions – obligatorio]**

Esta es una indicación general de las condiciones de acceso del servicio o producto, por ejemplo, gratis, de pago, restringido, etc.

#### **Comentario sobre las condiciones de acceso [comment-access-conditions – opcional]**

Esta es una breve nota, o comentario, en la que se da información acerca de las condiciones de acceso del producto o servicio.

## Sección *Información Técnica*

### **Requerimientos técnicos [technical-requirement – opcional]**

Esta es una breve descripción de los requerimientos técnicos necesarios para acceder al servicio o producto. Por ejemplo, el plug-in que el usuario debe utilizar para usar el servicio.

### **Descripción técnica [technical-description – opcional]**

Este es un enlace a la descripción externa que da información sobre cómo está configurado el acceso remoto del servicio. Por ejemplo, un enlace a las especificaciones para el servidor Z 39.50 de una institución.

### **Protocolo [protocol – opcional]**

Este es el protocolo de comunicación, por ejemplo Z39.50, OAI-PMH, ZING, etc.

### **Formato de salida [output – opcional]**

Este es el formato de salida del servicio, por ejemplo el formato de salida de un servicio OAI debe ser XML.

## Sección *Localización del Acceso*

### **Descripción de la localización de acceso [access-location/description – opcional]**

Breve descripción de los medios de acceso al producto o servicio.

En el caso de un producto analógico o de un servicio fuera de línea, se recomienda que toda la información relevante se proporcione en este campo.

### **Dirección de acceso [access-location/locator – recomendado]**

Punto de acceso a un servicio o producto, como una URL.

## **6.4 Entidad Proyecto o Programa**

### Sección *Identificación*

#### **Identificador [identifier – obligatorio]**

Este es el identificador del proyecto o programa. Este identificador juega un papel esencial en el sistema MICHAEL. Todas las entidades deben tener un único identificador, y este identificador debe ser único en el ámbito de la instalación europea.

El identificador puede consistir en un código de país seguido de un identificador único para el proyecto o programa.

#### **Título [title – obligatorio]**

Este es el título del proyecto o programa.

Debe escribirse completo. No deben usarse ni acrónimos ni abreviaturas con el fin de proporcionar información que sea comprensible a un público general.

#### **Acrónimo [acronym – opcional]**

Este es el acrónimo (o la forma abreviada) del título del proyecto o programa. Este acrónimo debe ser el usado comúnmente, y no debe crearse simplemente para el sistema MICHAEL.

#### **Logo [logo – opcional]**

El enlace al fichero de imagen que contiene el logo del proyecto o programa.

### Sección *Descripción*

#### **Descripción [description – recomendado]**

Esta es una breve descripción del proyecto o programa, que deberá ampliar la información proporcionada por el título.

### **Proceso de digitalización [digitisation-process – opcional]**

Indicación general de las características técnicas del proyecto o programa o de los procesos llevados a cabo para la digitalización, que puede ser directa, indirecta, etc.

### **Tipo de financiación [funding-type – opcional]**

Indicación del tipo de financiación del proyecto programa, por ejemplo, financiación externa, interna, etc.

## *Sección Comunicaciones*

### **Correo electrónico [email – opcional]**

Buzón electrónico general del proyecto o programa, por ejemplo el buzón del mostrador de información.

### **URL [url – opcional]**

Aquí se registra la URL de la página web del proyecto o programa.

## *Sección Progreso*

### **Fecha de inicio [start-date – recomendado]**

Fecha aproximada de inicio del proyecto o programa, expresada en forma de año.

### **Fecha de finalización [completion-date – opcional]**

Fecha aproximada en la que el proyecto o programa se acaba, siempre que ésta se conozca, y también se expresa en forma de año.

### **Estatus del proyecto [project-status – opcional]**

Indicación del estatus del proyecto o programa, pro ejemplo, en programación, en marcha, completado, etc.

## *Sección Contacto*

### **Nombre de contacto [agent-name – opcional]**

Nombre de la persona o servicio de contacto del proyecto o programa.

### **Teléfono de contacto [telephone – opcional]**

Número de teléfono de la persona o servicio de contacto del proyecto o programa.

Deben incluirse en el número de teléfono los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Fax de contacto [fax – opcional]**

Número de fax de la persona o servicio de contacto del proyecto o programa.

Deben incluirse en el número de fax los prefijos internacionales para garantizar el uso internacional del sistema MICHAEL.

### **Correo electrónico de contacto [email – opcional]**

Correo electrónico de la persona o servicio de contacto del proyecto o programa.

## **6.5 Entidad Colección Física**

### *Sección Identificación*

### **Identificador [identifier – obligatorio]**

Este es el identificador de la colección física. Este identificador juega un papel esencial en el sistema MICHAEL. Todas las entidades deben tener un único identificador, y este identificador debe ser único en el ámbito de la instalación europea.

### **Title [title – obligatorio]**

El título de la colección física.

El título debe proporcionar un punto de referencia significativo de la colección física, y preferiblemente debe ser único, al menos dentro de la institución. No se deben usar en este campo ni acrónimos ni abreviaturas.

## Sección *Descripción*

### **Descripción [abstract – recomendado]**

Una descripción con texto libre de la colección física. Debe completar la información proporcionada por el título.

### **Lengua [language – opcional]**

La lengua del material que contiene la colección física.

### **Formato físico [physical-format – recomendado]**

Las características físicas de la colección.

### **Tamaño [size – opcional]**

Una evaluación del tamaño de la colección. Esto pretende informar a los usuarios de MICHAEL del tamaño de la colección física.

### **Actualización [accrual – opcional]**

Estado de la política de actualización (cerrado, pasivo, activo, parcial/selectivo), método de actualización (compra, depósito) y periodicidad de la actualización (cerrado, irregular, periódico).

Esta información es muy importante de cara a la recolección de datos y para prever la evolución de los recursos agregados.

### **Estándares [standard – opcional]**

Estándares descriptivos o terminológicos utilizados para la indización de los objetos de la colección física.