

# Organización de la información con RDA: su presencia en los catálogos de bibliotecas de América Latina



Filiberto Felipe Martínez Arellano  
Silvia Mónica Salgado Ruelas  
Patricia de la Rosa Valgañón  
Coordinadores



**Z666.5**

**O74**

Organización de la información con RDA : su presencia en los catálogos de bibliotecas de América Latina / Coordinadores Filiberto Felipe Martínez Arellano, Silvia Mónica Salgado Ruelas, Patricia de la Rosa Valgañón. -- México : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información : UNAM. Instituto de Investigaciones Bibliográficas : UNAM. Dirección General de Bibliotecas, 2020.

421 p. -- (Organización de la Información)

ISBN: 978-607-30-3621-4

1. Organización de la información -- Bibliotecas -- América Latina 2. RDA (Recursos, descripción y acceso) -- 3. Metadatos -- Bibliotecas -- América Latina. 4. Catálogos -- Bibliotecas -- América Latina I. Martínez Arellano, Filiberto Felipe, coordinador. II. Salgado Ruelas, Silvia Mónica, coordinadora. III. Rosa Valgañón, Patricia de la, coordinadora. IV. ser.

Diseño de cubierta:

José Miguel García Fernández

Primera edición, 2020

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México

Impreso y hecho en México

ISBN: En trámite

**Publicación dictaminada 2020**

# Implementación de MARC21 en información sobre servicios para la comunidad en el Sistema de Bibliotecas del SENA

JULIE ANDREA SUÁREZ ORTIZ  
OMAR ALEXANDER VALDERRAMA ESPEJO  
Servicio Nacional de Aprendizaje, Colombia

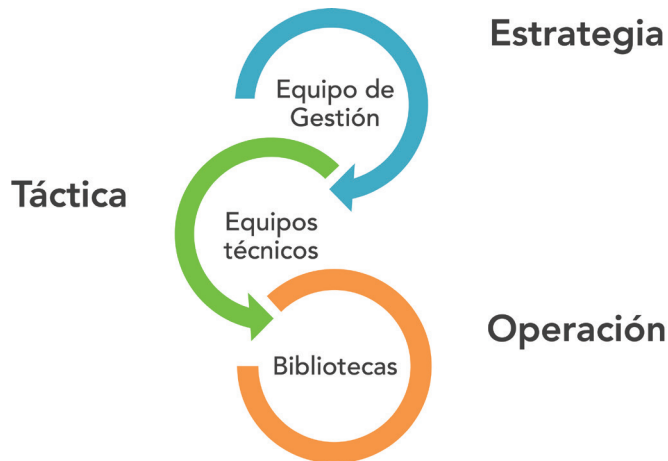
## INTRODUCCIÓN

**E**l SENA es la Institución del Estado colombiano designada para formar a los trabajadores mediante programas técnicos y tecnológicos que aporten al desarrollo social y económico del país. En total, la institución cuenta con ciento diecisiete centros de formación que cubren la totalidad de regiones del territorio nacional.

La Institución cuenta con el Sistema de Bibliotecas del SENA que brinda sus servicios de información a través de ciento quince sedes que atienden la totalidad de Centros de formación; cuenta con una estructura similar a la institucional, y tiene en la Dirección de Formación el Equipo de Gestión encargado de la estrategia y planeación de los planes y proyectos que direccionan el accionar de los servicios y recursos de información que se disponen; cuenta con equipos técnicos que están conformados por bibliotecólogos del

orden nacional que apoyan el mejoramiento de los procesos y la aplicación de políticas en las bibliotecas; y finalmente, se encuentran las ciento quince bibliotecas que ofrecen diariamente sus servicios a la comunidad de usuarios, conformada por aprendices, instructores, investigadores y administrativos.

*Figura 1. Estructura administrativa Sistema de Bibliotecas SENA*



Desde la Dirección de Formación Profesional, el equipo de gestión está encargado de la administración de la biblioteca digital que cuenta con recursos propios (repositorio institucional, portal de revistas y catálogo público) y recursos de información suscritos (bases de datos) para apoyar los procesos de formación e investigación institucional. A su vez, este equipo lidera los proyectos para la modernización y desarrollo de las bibliotecas físicas, la apropiación de una cultura de la información y la recuperación y divulgación de la memoria institucional.

## JUSTIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN EL SENA

A partir de la prestación de programas y servicios de información por parte de las bibliotecas, surgen datos estadísticos que sirven como fuente de información para su evaluación y seguimiento; sin embargo, estos datos se diligencian en programas distintos al software bibliográfico usado por la Institución, generando información con distintos formatos y sin normalización. Asimismo, la información que se obtiene no está siendo centralizada ni guardada bajo criterios de seguridad institucionales, lo que representa un reto para que estos datos sean resguardados de igual forma que la información bibliográfica que se viene catalogando desde hace varios años. Lo anterior, también afecta la toma de decisiones del equipo de gestión, ya que no se tiene acceso a toda la información estadística relacionada con estas actividades, limitando el análisis para la toma de decisiones en el marco de la planeación estratégica del sistema de bibliotecas.

Adicionalmente, se considera importante hacer un uso exhaustivo del software bibliográfico, el cual hasta ahora tiene uso exclusivo para la información bibliográfica, dejando de lado todas las transacciones y actividades que se realizan sin hacer préstamo de estos recursos, como lo son los talleres de formación de usuarios, las actividades de extensión cultural o el servicio de referencia al usuario.

En este sentido, el formato MARC21 posibilitará la obtención de reportes estadísticos desde el módulo del software bibliográfico gracias al registro de las actividades y servicios prestados, unificando la información en una misma aplicación. Adicionalmente, se tendrá información actualizada sobre los servicios y programas que se ofrecen desde las bibliotecas y la infraestructura que tienen, facilitando el seguimiento al proyecto de modernización y desarrollo de las bibliotecas.

## FORMATO MARC

MARC significa Machine-Readable Cataloging, en español, Catalogación Legible por Máquina. El Formato MARC fue desarrollado en la década de los sesenta por las bibliotecas para mejorar los servicios mediante el desarrollo, uso y mantenimiento de las bases de datos (Byrne 2001). Asimismo, ha permitido hacer posible la catalogación compartida, normalización de los registros bibliográficos aplicando las reglas de catalogación y el préstamo interbibliotecario (González, s.f.).

## HISTORIA

En las bibliotecas, la automatización de los catálogos consiste en primer lugar en “estructurar los datos que posteriormente van a tener que ser introducidos en el ordenador, siendo para ello necesario que los elementos de una noticia se distribuyan y codifiquen de una manera especial. A este ordenamiento y codificación es a lo que se llama formato” (Clausó 2005, 115).

A mediados de los sesenta, inició la investigación y el desarrollo de MARC. Inicialmente los registros eran de longitud fija y con muchas limitaciones en cuanto a la captura y visualización de la información. Igualmente, ocupaban mucho espacio en la memoria de los computadores por la tecnología de los campos fijos. Aunque, “el uso de registros bibliográficos en las computadoras presentó oportunidades y servicios que no eran posibles a través del uso de los catálogos en fichas manuales” (Byrne 2001, 7).

Con el paso de los años, se desarrollaron variantes del formato MARC que fueron adaptadas a las necesidades particulares de cada país; por ejemplo, IBERMARC, en España, UKMARC para Gran Bretaña, entre otras. Como reacción a

este fenómeno, se unificaron los distintos formatos MARC con el nombre UNIMARC, un formato universal que incluye las variantes de los diferentes formatos. La publicación de la primera edición de MARC21 *Specifications for Record Structure, Character Sets, and Exchange Media* fue publicada por la Library of Congress en 1987, para orientar a las bibliotecas que usaban el formato.

La estructura del formato MARC está formalmente definida dentro de una norma internacionalmente reconocida la norma del American National Standards Institute (ANSI) Z39.2, Standard for Bibliographic Information Interchange. La norma ANSI Z39.2 define la estructura del formato, como los tipos de códigos a ser usados para identificar elementos de información sin embargo no define que códigos específicos serán usados para cada información en particular (Byrne 2001, 10).

## Estructura del formato MARC

Los registros MARC están compuestos por:

- La designación del contenido: códigos y convenciones establecidos para identificar los datos dentro de un registro.
- El contenido: los datos propiamente dichos del registro MARC, capturados mediante las normas como ISBD (Estándares Internacionales de Descripción Bibliográfica), RCAA (Reglas de Catalogación Angloamericana), tesauros, LEMB (Listas de Encabezamiento de Materia), entre otros.

El formato bibliográfico MARC 21 tiene tres componentes principales:

**Cabecera.** “Elementos de información que esencialmente proveen datos para el procesamiento del registro. Los elementos de información contienen números o valores codificados y se identifican por la posición relativa del carácter. La Cabecera posee una longitud fija de 24 caracteres y constituye el primer campo de un registro MARC” (MARC 21, s.f.).

**Directorio.** Entradas que contienen la etiqueta, la longitud y la posición de arranque de cada campo variable dentro de un registro. Es de longitud fija (doce caracteres).

**Campos de datos variables.** Divididos en campos de control de longitud fija y campos de datos variables.

**Campos de control,** se identifican con las etiquetas 00X. Son de longitud variable y no contienen indicadores ni subcampos.

**Campos de datos,** contienen información de datos variables que identifican el registro e incluyen indicadores y subcampos.

Los **indicadores** son códigos numéricos que proporcionan información acerca de los contenidos del campo; constituyen las dos primeras posiciones en los campos de datos variables.



Los **códigos de subcampo** son las partes del registro donde consignamos la información en sí, por tanto, en cada campo ha de aparecer al menos un subcampo. El orden de los subcampo es especificado por las norms que regulan los datos mismos.

Los **delimitadores** se usan para diferenciar los códigos de subcampo ya sea una letra o un número como parte del texto del campo.

Figura 2. Elementos del formato MARC

	Indicadores	Subcampo
020		a 978-958-42-0895-8
082	04	a 813.5 2 21
100	1	a Franco Ramos, Jorge, d 1962-
245	10	a Rosario tijeras / c Jorge Franco.
250		a 8a. ed.
260		a Bogotá : b Planeta, c 2008.
300		a 211 p. ; c 23 cm.
650	14	a Delito en la literatura
650	14	a Novela colombiana y Siglo XXI

Fuente: Byrne 2001

## TIPOS DE FORMATO MARC

El formato MARC cuenta con cinco formatos de comunicación que se han posicionado como los más utilizados para la transcripción de información e intercambio de datos:

- Bibliográfico
- Autoridad
- Propiedad (Holdings)
- Clasificación
- Información de servicios a la comunidad

Internacionalmente, los formatos MARC para datos bibliográficos y de autoridad son reconocidos por las unidades de información que adoptan la corriente anglosajona; así como los datos de propiedad (*holdings*) y de clasificación aunque en menor proporción.

El formato para información de servicios a la comunidad objeto de interés, razón por la cual se convirtió en objeto de estudio y de interés del Sistema de Bibliotecas. Surgió con el propósito de describir recursos no bibliográficos que cumplan con las necesidades de información para la comunidad, inicialmente pensado para ser aplicado por las bibliotecas de carácter público y de instituciones gubernamentales.

Los tipos de registros del formato MARC21 son:

1. Personas. Los datos corresponden a una persona con una experiencia específica.
2. Organización. Los datos corresponden a una entidad o a una institución.
3. Programa o servicio. Los datos corresponden a una oferta o a una actividad de una persona u organización.
4. Evento. Los datos corresponden a un acontecimiento programado.
5. Otro. Los datos corresponden a información para la comunidad que no ha sido mencionada o aplicable a los otros registros (persona, organización, programa o evento).

En la literatura se encuentra una experiencia de implementación documentada por el Centro de Producción Audiovisual de la Universidad Nacional de Córdoba (Lencinas 2011), el formato MARC21 Información de Servicios a la Comunidad lo apropiaron para generar un sistema de información llamado Niawi a partir de la creación de directorios de productores audiovisuales. Esta experiencia sirvió de referente para la proyección de la implementación en el Sistema de bibliotecas SENA.

#### IMPLEMENTACIÓN EN EL SENA

Los pasos que se han desarrollado para la implementación del Formato MARC21 Información de Servicios a la Comunidad son:

**Análisis de los tipos de registros.** Es de interés del Sistema de Bibliotecas registrar la información relacionada con los programas y servicios de información por parte de las bibliotecas como los talleres de formación de usuarios, las actividades de extensión cultural o el servicio de referencia al usuario, así como los datos de infraestructura e información detallada de cada una de las ciento quince bibliotecas que componen el Sistema; es decir, se implementarán las plantillas de los registros programa, servicio y organización.

**Definición de los datos esenciales.** A partir de los registros analizados por cada tipo de registro, se evaluaron los datos esenciales para que los usuarios puedan acceder a la información:

- Datos esenciales tipo de registro de servicio:

Entre los servicios que se prestan y son de interés para la obtención de estadísticas personalizadas en las bibliotecas del SENA, están asesoría y orientación en búsqueda de información, acceso a TIC y talleres realizados en el marco de formación de usuarios.

*Tabla 1.* Datos esenciales para construir registros de servicios

<b>Dato esencial</b>	<b>Formato MARC21</b>
Nombre del servicio	245 – Título
Centro de Formación que ofrece el servicio	110 – Entidad corporativa
Lugar de realización	270 – Dirección
Fecha y hora de realización	307 – Horas, etcétera
Contenido temático	505 – Nota de programa
Público al que está dirigido	521 – Nota de audiencia

Fuente: Sistema de Bibliotecas SENA (2017).

- Datos esenciales tipo de registro de programa

Con el propósito de fomentar la lectura a los aprendices e instructores de la comunidad SENA para la apropiación de la lectura y escritura como herramientas para el desempeñarse laboralmente en cualquier área de formación, las bibliotecas del

SENA diseñan programas culturales como cine-foros, ferias del libro, sesiones de lectura en voz alta, entre otras actividades. Los datos esenciales seleccionados son:

*Tabla 2.* Datos esenciales para construir registros de programas

<b>Dato esencial</b>	<b>Formato MARC21</b>
Nombre del evento	245 – Título
Lugar de realización	270 – Dirección
Fecha y hora de realización	307 – Horas, etcétera
Objetivo del evento	500 – Nota general
Periodicidad	500 – Nota general

Fuente: Sistema de Bibliotecas SENA (2017).

- Datos esenciales tipo de registro de organización

Es necesario tener a disposición de la comunidad la información completa de cada una de las sedes del Sistema de Bibliotecas, es por ello que se definieron los siguientes datos esenciales para la elaboración del directorio.

*Tabla 3.* Datos esenciales para construir registros de organizaciones

<b>Dato esencial</b>	<b>Formato MARC21</b>
Nombre de la biblioteca oficial	245 – Título
Nombre de la biblioteca común	246 – Variante de título

<b>Dato esencial</b>	<b>Formato MARC21</b>
Centros de formación asociados	110 y 710 – Autor corporativo
Dirección de la biblioteca	270 – Dirección
Horario de atención	307 – Horas, etcétera
Infraestructura física	311 – Lugar de reunión y otras facilidades del espacio
Infraestructura tecnológica	312 – Disponibilidad de equipos

Fuente: Sistema de Bibliotecas SENA (2017).

**Configuración y parametrización del software bibliográfico.** El sistema de bibliotecas eligió en el 2007 el Sistema de Información Bibliotecaria Aleph500, en donde se encuentran sistematizadas las 115 bibliotecas que hacen parte del Sistema de Bibliotecas SENA.

Con el fin de lograr la implementación del formato MARC21 para la información de servicios a la comunidad, se destina en el software:

- Un espacio propio de almacenamiento de registros no bibliográficos (servicios, programas y organizaciones).
- Parametrización de los campos del formato MARC21 servicios a la comunidad.
- Definición de las políticas de préstamo y solicitudes de reserva sobre los servicios y programas.
- Definición y parametrización de la forma de obtención de estadísticas desde el Centro de Reportes.

## PROYECCIÓN INSTITUCIONAL

Considerando el potencial del formato MARC21 para la información de servicios a la comunidad, el SENA lo implementará con los siguientes usos adicionales:

- **Uso de enlaces permanentes.** Mediante la obtención de enlaces permanentes a través del descubridor, se generarán directorios de bibliotecas, la agenda cultural nacional y el directorio de bibliotecas con las que se tiene acuerdo de cooperación, los cuales se dispondrán desde el portal web como información de apoyo para la comunidad de usuarios.
- **Reportes estadísticos centralizados.** Teniendo en cuenta los registros que se elaboran sobre cada servicio y programa cultural, se obtendrán estadísticas de uso sobre cada uno de ellos desde el módulo de reportes del software bibliográfico, con información detallada de quienes hacen uso de los servicios de la biblioteca incluyendo datos detallados como nombres, programas de formación, lugar, hora, entre otros.
- **Registros en XML en aplicaciones móviles.** Mediante la exportación de los registros creados en XML, se crearán aplicaciones móviles para que la comunidad acceda a la información detallada de los servicios y programas desde sus dispositivos. Tendrá acceso a la agenda cultural nacional, los directorios de bibliotecas con acuerdos de cooperación e información detallada de las bibliotecas de la Institución.

## CONCLUSIONES

El formato MARC21 para la información de servicios a la comunidad ofrece a las bibliotecas la oportunidad de sistematizar y automatizar servicios y programas diferentes al préstamo en las aplicaciones bibliográficas disponibles en el mercado, lo que posibilita la obtención de estadísticas relacionadas que redundan en tomas de decisiones mejor informadas por parte de quienes lideran los procesos bibliotecarios.

La información de servicios a la comunidad no cuenta con un modelo conceptual a diferencia de la información bibliográfica, lo cual impide que se use un lenguaje común entre quienes deseen a futuro implementar este tipo de registros en sus instituciones.

Las aplicaciones bibliográficas no ofrecen los módulos especializados ni las opciones que permitan el registro de todas las actividades que se llevan a cabo en las bibliotecas diferentes a las que están relacionadas con los recursos bibliográficos, entre las que se pueden mencionar: las actividades de extensión cultural, los talleres de formación de usuarios, el servicio de referencia o las alertas bibliográficas.

En este sentido, el formato MARC21 para la información de servicios a la comunidad se formula como una opción para la gestión normalizada, sistematizada y automatizada de los servicios y programas que ofrecen las bibliotecas en el SENA.

## REFERENCIAS

Byrne, Deborah J. *Manual de MARC: cómo interpretar y usar registros MARC*. Buenos Aires: Grebyd, 2001.



- Clausó García, Adelina. *Manual de análisis documental: descripción bibliográfica*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, 2005.
- Formato MARC 21 conciso para registros bibliográficos: introducción general. <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/bdintro.pdf>.
- Lencinas, V., Claramonte, R. “El formato Marc21 para Información a la Comunidad: experiencias en torno a la construcción de la base Niawi”. En: *II Encuentro Nacional de Catalogadores*, Buenos Aires, 2011.
- Martín González, Yolanda y Ana B. Ríos Hilario. Aplicación de los “Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos” (FRBR) en los catálogos en línea. [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_4\\_05/aci05405.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_4_05/aci05405.htm).

***Organización de la RDA: su presencia en los catálogos de bibliotecas de América Latina.***

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Biblioteca Nacional y Dirección General de Bibliotecas. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Israel Chávez Reséndiz; revisión especializada, Valeria Guzmán González; revisión de pruebas, Carlos Ceballos Sosa; formación editorial, Óscar López Marín. Fue impreso en papel cultural de 90 gr. en los talleres de Grupo Fogra. Año de Juárez 223. Col. Granjas San Antonio. Alcaldía Iztapalapa. Ciudad de México. Se terminó de imprimir en 2020.