



# **TEMA 104. GESTIÓN DOCUMENTAL. GESTIÓN DE CONTENIDOS. TECNOLOGÍAS CMS Y DMS DE ALTA IMPLANTACIÓN**

Actualizado a 12/05/2023.

## **RESUMEN EXPRESS**

## 1. GESTIÓN DOCUMENTAL

La gestión documental o gestión de documentos, es el conjunto de normas técnicas y prácticas usadas para **administrar los documentos de todo tipo** en una organización.

Los Gestores Documentales (SGD Sistemas de Gestión Documental o DMS Document Management Systems) son herramientas que permiten administrar el flujo de documentos (o activos digitales) de todo tipo en una organización realizando todas las tareas arriba indicadas.

### CONCEPTOS Y EVOLUCIÓN

Los ECM (ECM Enterprise Content Management) comenzaron su implantación masiva a partir del año 2000, definiendo metodologías y mejores prácticas para la captura, análisis, mapeo, conservación y almacenamiento de información. Aparecieron los sistemas colaborativos, nuevos canales de acceso a la información, y las organizaciones perciben que tienen numerosos silos de información que complican la gestión y compartición real de los documentos y su información (datos).

Gartner declaró el término ECM como obsoleto en 2017 para evolucionar hacia los Content Services (Servicios de Contenidos), con una tecnología moderna basada en:

- Basado en Cloud: Contenedores, microservicios
- Bases de datos NoSQL y SQL
- Open Source
- API REST
- Pocas necesidades de desarrollo de código

En paralelo, surgen necesidades de gestión de contenidos digitales, creados y mantenidos para los canales digitales, que tienen otras necesidades de gestión como se verá en la segunda parte del tema. (SGC Sistemas de Gestión de Contenidos o CMS Content Management Systems).

### EJEMPLOS DE GESTORES DOCUMENTALES

Algunos ejemplos de Gestores Documentales son;

Herramienta	Tecnología	Licencia
Alfresco (Se considera también Gestor de Contenidos)	Java	Código abierto
Magnolia	Java	Código abierto
OpenKM	Java	Código abierto
Documentum	Java	Sw Propietario
OpenText	Java	Sw Propietario
MS Sharepoint	C#	Sw Propietario

Soluciones de la Administración relacionadas con la gestión documental son:

- “INSIDE” (Ver documentación Adicional)
- “ARCHIVE” (Ver documentación Adicional)

## 2. GESTIÓN DE CONTENIDOS

Un sistema de **gestión de contenidos** o **CMS (content management system)** es una aplicación sw con un entorno de trabajo para la creación y publicación, gestión y administración de contenidos accesibles digitalmente (páginas web y desde diferentes dispositivos), por parte de los administradores, editores, participantes y demás usuarios.

Los CMS permiten crear usuarios con diferentes perfiles y diferentes niveles de acceso (p.e. revisores, publicadores de contenido, etc) para simplificar y controlar los estados por los que pasa cada contenido desde su edición, su revisión, hasta su publicación. **Facilita** por tanto **la gestión de los contenidos y simplifica su administración**.

Todo Sistema Gestor de Contenidos realiza el siguiente proceso de gestión:

- **Creación** de la información.- El usuario genera una nueva información, que podrá ser de diverso tipo (texto, gráficos, imágenes, etc.)
- **Presentación** de la información
- **Publicación** de la información
- **Mantenimiento** de la información: actualización dentro de la cual se puede editar o borrar un determinado contenido.

Los Gestores de Contenidos pueden ser interoperables si cumplen con el **estándar CMIS (Content Management Interoperability Services** o Servicios de Interoperabilidad de Gestión de Contenidos).

Los CMS también se conocen con el nombre de Web CMS. Las versiones modernas se integran con funcionalidades analíticas y de Big Data para obtener mayor y mejor información de los usuarios de los sistemas con vistas a la aplicación de campañas de marketing, personalización de contenidos, mejora de la experiencia de usuario, ...

### CONCEPTOS Y EVOLUCIÓN

Los CMS han evolucionado hacia diferentes modelos de arquitectura, tanto desde el punto de vista de su ubicación (en los CPDs de los clientes a servicios en Cloud, tanto públicos como privados).

Actualmente conviven 3 aproximaciones diferentes:

1. **Sistemas Tradicionales:**
  - a. Ofrecen en una misma arquitectura toda la funcionalidad del gestor de contenidos, con componentes bastante acoplados.
2. **Sistemas Headless (sin cabecera o desacoplada)**
  - a. Estos sistemas tienen una arquitectura que desacopla el frontend del backend, lo que permite almacenar datos en un lugar y enviarlos o distribuirlos a través de múltiples canales y servicios (Multi canalidad).
  - b. Se apoya en la arquitectura de microservicios, aportando mayor flexibilidad para adaptarse a los requisitos cambiantes, aunque al mismo tiempo requiere la construcción de plantillas ad-hoc.
3. **Sistemas híbridos:**
  - a. Algunas organizaciones requerirán modelos híbridos, integrando ambos escenarios.
  - b. El modelo híbrido incluye una capa de presentación similar al tradicional al tiempo que permite un desacoplamiento para ciertos canales a través de las APIs.

## EJEMPLOS DE GESTORES DE CONTENIDOS

Algunos ejemplos de Gestores de Contenidos son;

Herramienta	Tecnología	Licencia
Drupal	PHP	Código abierto (GPL)
Joomla	PHP	Código abierto (GPL)
OpenCMS	Java	Código abierto (LGPL)
Wordpress	PHP	Código abierto (GPL)
Magnolia	Java	Código abierto
IBM WebContent Management	Java	SW propietario

Una solución de la Administración es “ACCEDA” (Ver documentación Adicional)

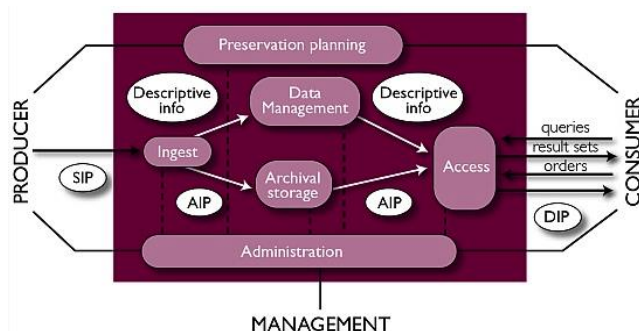
Para más información al respecto, se puede consultar la documentación de la carpeta “Doc Adicional”.

### 3. ESTÁNDARES Y NORMAS

#### OAIS (Open Archival Information System):

modelo conceptual que define los procesos necesarios para la gestión, archivado y preservación a largo plazo de documentos. Norma ISO 14721.

El [modelo de referencia se OAIS](#) define la ingesta, acceso, administración, gestión de datos, preservación y almacenamiento. La siguiente figura ilustra el proceso.



Los tipos de paquetes de información son:

*SIP (Submission Information Package):* paquete de información que se envía al sistema para su ingesta, contiene el objeto original transferido por el productor (datos y metadatos).

*AIP (Archival Information Package):* información de archivo en que se transforma un SIP para su almacenamiento.

*DIP (Dissemination Information Package):* información de difusión, que contiene el objeto con la respuesta digital a una solicitud.

**El servicio compartido ARCHIVE (AGE) de archivo electrónico cumple el estándar OAIS.**

**ISO 15489 (Gestión de documentos):** norma que regula la gestión de documentos que producen las organizaciones. La norma ofrece una metodología para el diseño e implementación de un DMS.

**ISO 30300 (Sistema de gestión de documentos):** da continuidad a la norma ISO 15489: La norma propone un sistema para la gestión de los documentos basado en la mejora continua.

**MoReq** (MODELO EUROPEO DE REQUERIMIENTOS PARA UN SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO): Norma gestión de documentos electrónicos de archivo. Elaborado por DLM-Forum, Unión Europea (programa IDA). Este documento describe con detalle los requisitos de los sistemas de gestión de registros electrónicos que propone esta especificación, sus sistemas de clasificación de estos registros, de control y seguridad, conservación y eliminación, búsqueda, recuperación y eliminación, así como los requisitos no funcionales y los referentes a los metadatos.

**JCR (Java Content Repository)**: Jackrabbit es la implementación de Apache de JCR. Gestores de contenidos como Magnolia (Se usa en la administración) o Liferay lo utilizan.

**CIFS (Common Internet File System, Microsoft)**: protocolo red capa aplicación, proporcionar acceso compartido a ficheros.

**WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning)**: extensión del protocolo HTTP para crear, cambiar y mover documentos en un servidor remoto. Estos documentos se almacenan en unidades virtuales (web folders).

**CMIS**: Content Management Interoperability Services (CMIS) o Servicios de Interoperabilidad de Gestión de Contenidos es un estándar abierto que permite a diferentes sistemas de gestión de contenidos interoperar a través de Internet. En concreto, CMIS define una capa de abstracción para el control de diversos sistemas de gestión de documentos y repositorios, que utilicen protocolos web.

El estándar CMIS admite operaciones básicas de administración de documentos, como crear, leer, actualizar, eliminar, proteger y desproteger, así como de administración de versiones de documentos y sus metadatos.

CMIS ofrece interoperabilidad entre las API que lo admiten, pero no sustituye a las API nativas.