



4

INSTALACIÓN DE UN GESTOR DE CONTENIDOS



Los sistemas de **GESTIÓN DE CONTENIDOS**

(**CMS**: *content management system*),

son herramientas de software a través de las cuales podemos crear

una página web dinámica:

- con contenidos digitales y multimedia
- y realizar su mantenimiento.

Para trabajar con un **GESTOR DE CONTENIDO**, no es necesario tener un gran conocimiento de los distintos lenguajes de programación.

Todo el desarrollo de los **CMS** se produce tanto

- en un ámbito local (intranet)
- como global (internet).

## Características

Cuando trabajamos con **GESTORES DE CONTENIDOS**, es recomendable que conozcamos algunas de sus características más importantes:

- **Necesitan un servidor web** en el que alojar las páginas, una base de datos en la que almacenar la información y un lenguaje de programación determinado para interactuar con el servidor.
- **Diferencian entre diseño y contenido**. El diseño se puede llevar a cabo mediante plantillas, sin necesidad de escribir código, y el contenido se obtiene de forma dinámica.
- **Incorporan distintas funcionalidades** a las páginas web.
- **Ofrecen una colaboración sencilla** con usuarios.
- **Permiten publicar** contenido.

- Cuentan con un **control estadístico** sobre los accesos realizados.
- Permiten realizar **copias de seguridad** además de operaciones de restauración.
- Ofrecen **posicionamiento** de las webs en los buscadores.
- Cuentan con un **entorno bastante intuitivo** que facilita la **creación**, **publicación** y **presentación** de los contenidos.

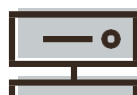
o

o **Creación**: se llevará a cabo mediante editores de texto.

o **Gestión** de la base de datos en la que se almacena toda la información.

o **Publicación** de los distintos contenidos que ya han sido creados con anterioridad.

o **Presentación** de aquellos contenidos creados según una serie de especificaciones.







## 4.1. INSTALACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES Y PROPIETARIOS

En este apartado, vamos a proceder a la instalación del CMS **Joomla**:

un sistema de gestión de datos que no tiene nada que ver con la plataforma y que es bastante sencillo de utilizar.

El nombre de **Joomla** deriva del suajili *yumla* que quiere decir *todos juntos*

y fue elegido por el compromiso o la unión que debe existir entre los distintos desarrolladores.

Las **características** más importantes que tenemos que conocer a la hora de trabajar con un sistema **Joomla** son las siguientes:

- ✓ Ofrece algunas mejoras frente al rendimiento web.
- ✓ Permite **gestionar banners** con los que incluir publicidad en la web.
- ✓ Permite **definir** tantos **menús y submenús** como necesites.
- ✓ Trabaja con un **modelo de diseño basado en plantillas**.
- ✓ Permite la **CREACIÓN** de **módulos adicionales** para contenido.
- ✓ Los **contenidos que se publican** se pueden organizar por *categorias* y *secciones*.



*Joomla cuenta con un código abierto, programado en PHP, que tiene licencia GPL.*

### Requisitos para la instalación

**Apache.** **MySQL.** **PHP.**

Al igual que cuando instalamos algún programa, al instalar un sistema de gestión de contenidos debemos tener en cuenta los requisitos mínimos que necesitamos para su instalación. En este caso, Joomla necesita:

<b>1.</b>	Un <b>servidor web</b> , como por ejemplo <b>Apache.</b>
<b>2.</b>	Una <b>base de datos</b> , como <b>MySQL.</b>
<b>3.</b>	Un <b>lenguaje de script</b> → del lado del <b>servidor</b> <b>PHP.</b>

## Versiones Joomla

Si estás ejecutando una versión anterior a la actual

(por ejemplo, si estás usando la 3.8.13 y la actual es la 3.9.13), deberás actualizar a esta última.

Cada versión menor soluciona una serie de errores o problemas de seguridad.

Siempre es una buena práctica actualizar a la última versión de mantenimiento como primer paso en la solución de cualquier problema de seguridad.

### 4.2. CREACIÓN DE USUARIO Y GRUPOS DE USUARIOS

Vamos a especificar cómo se lleva a cabo la gestión de usuarios en Joomla.

En un primer momento, cuando solo existe un usuario registrado, lo definimos como

*administrador* o superusuario

pues va a ser el encargado de gestionar el sistema mientras dure el proceso de instalación de Joomla.

Por otro lado, también se puede utilizar **Joomla** forma anónima.

En este caso, los usuarios no se van a administrar en el sistema por lo que se denominarán

**usuarios invitados**.

Por tanto, en los sistemas de gestión de contenidos (**CMS**) diferenciamos dos categorías distintas de usuarios:

**registrados** e **invitados**.

Los usuarios se van a seguir creando mientras dure el **CMS** y van a tener asignadas unas tareas específicas sobre los diferentes contenidos del sistema.

Cuando creamos un usuario, le debemos decidir a qué grupo (de los dos existentes) va a pertenecer.

Los distintos grupos, a su vez, también pueden tener distintos **niveles de acceso**.

Esta organización de usuarios, con la configuración de los diferentes permisos asignados a cada grupo, pueden configurarse para cada nuevo contenido, permitiendo un nivel alto de control de acceso a la información.

- Niveles de acceso

Cuando creamos un contenido en el sistema, indicamos:

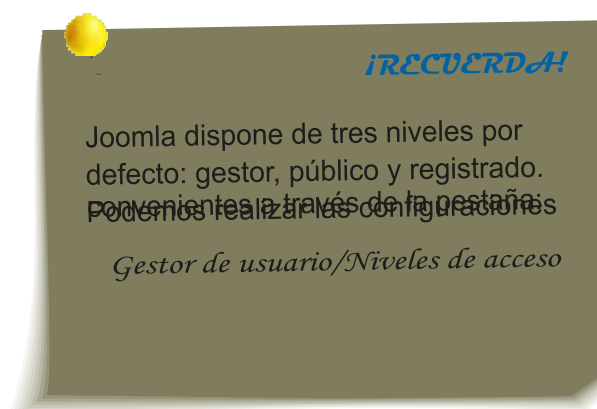
- Quién es
- Su forma de acceder
- Permisos que tiene

Independientemente de si es, entre otros, un artículo, una categoría o una opción del **menú**.

**Los niveles de acceso** permiten definir quién puede acceder, estableciendo

uno o diferentes **grupos**.

Los **usuarios** pertenecientes a algún grupo, de un determinado nivel, son los que tienen **permitidos** el **acceso** a ese nivel correspondiente.



## Grupos de usuarios

Cuentan con una estructura jerárquica compuesta por los diferentes **grupos** y **subgrupos**, **permitiendo** la herencia de privilegios desde los más externos hasta → los **subgrupos**.

# Usuarios Joomla

Podemos diferenciar entre los **usuarios** que son **registrados** y los que **no lo son** (invitados).

Los que se **registran** pueden tener acceso a todo el sistema y se dividen en:

*front-end* y *back-end*.

Sin embargo, los usuarios invitados solo pueden visitar el contenido web público, pero no pertenecen al sistema.

A continuación, vamos a especificar entre los **dos tipos de usuarios** registrados que podemos tener:

## Usuarios del front-end - Usuarios del back-end

a) **Usuarios del front-end**: tienen una serie de derechos como la **creación** y **publicación** del contenido web;

y, según el grupo de al que pertenezcan, pueden poseer privilegios diferentes.

- Los distintos **GRUPOS** de **usuarios** que existen son

*anónimo*, *registrado*, *autor*, *editor* y *publicador*.

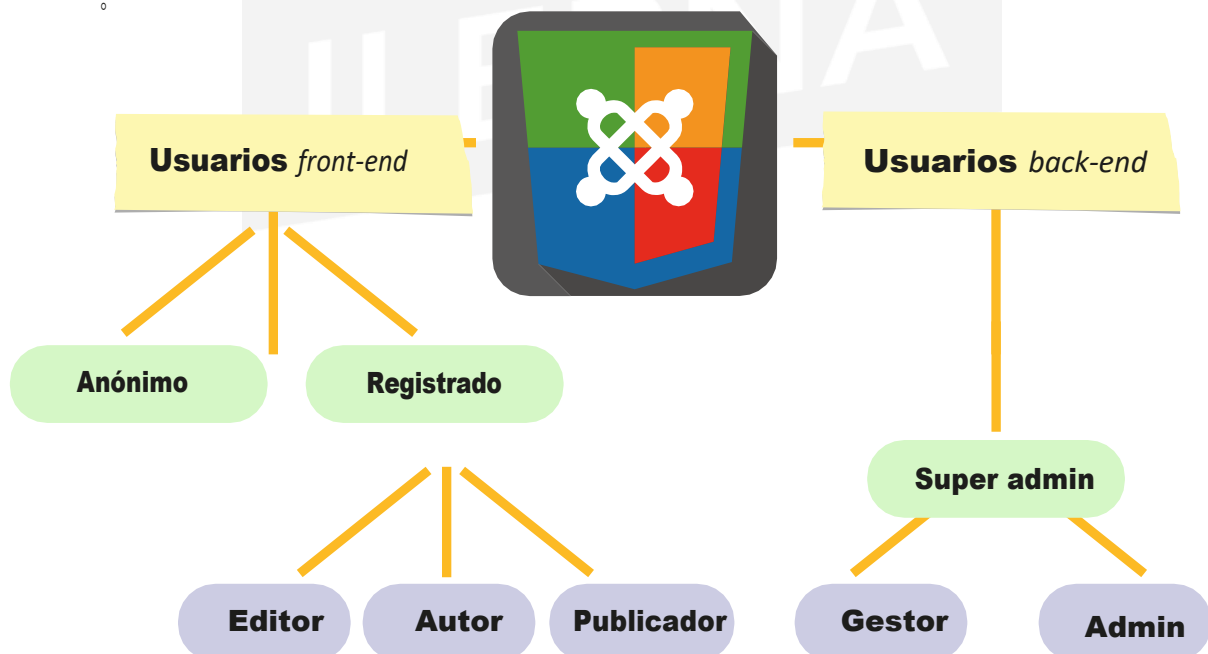
b) **Usuarios del back-end**: se corresponden con los **ADMINISTRADORES** del sitio.

Tienen permitido el acceso a la **interfaz** de **ADMINISTRACION** y a la de **front-end**.

- Dependiendo del grupo de usuarios al que pertenezcan, cuentan con una serie de privilegios diferentes.

Podemos diferenciar entre los grupos:

*GESTOR*, *ADMINISTRADOR* y *SUPERUSUARIO*.







# Registro de usuarios

A la hora de registrar a los distintos usuarios es conveniente seguir un orden como:

1	ESTABLECEMOS los GRUPOS de usuarios.
2	ASIGNAMOS los grupos que se han definido.
3	CREAMOS los usuarios
3.1.	CONFIGURAMOS indicando a qué grupo pertenece:

como mínimo, al del nivel más bajo de privilegios;

es decir, al público.

Los distintos usuarios pueden crear un CMS de dos formas diferentes:

- Registro Automático de usuarios.
- Registro de Usuarios a través de back - end

## A) Registro automático de usuarios a través de front-end

Si en *Opciones/Permitir*

REGISTRO DE USUARIOS está seleccionada la opción *Sí*, el usuario invitado va a poder realizar el registro en el sistema CMS.

## B) Registro de usuarios a través de back-end

Solo aquellos usuarios que pertenecen al grupo de administradores o superusuarios tienen permitido CREAR otros y registrarlos.

## 4.3. UTILIZACIÓN DE LA INTERFAZ GRÁFICA

### • Interfaz del CMS Joomla

La interfaz de Joomla es doble.

Por un lado, consta de la portada de la página web, la que se muestra al principio para navegar; por otro lado, de la propia página web que permite entrar en la administración del sistema para realizar los cambios oportunos.

a) **Interfaz de administración; back-end**: solo tienen permitido el acceso los usuarios que cuenten con permisos de administración.

Es la parte privada de la interfaz y ofrece la posibilidad de acceder, de forma bastante rápida, a las funciones más utilizadas, como son la creación y administración de diferentes artículos.

b) **Interfaz frontal; front-end**: cualquier usuario perteneciente a la red del CMS tiene el acceso permitido.

Es la parte pública de la interfaz.

### Configuración en la interfaz de administrador

Hace referencia a diferentes apartados del menú que ofrecen la posibilidad de configurar, mantener e informar sobre Joomla.

En la pestaña de **Mi perfil** contamos con estas opciones para modificar y visualizar la información que se encuentre relacionada con el perfil del usuario.

## 4.4. FUNCIONALIDADES PROPORCIONADAS POR EL GESTOR DE CONTENIDOS

Las funcionalidades básicas de un gestor de contenidos se pueden llevar a cabo mediante la instalación de diferentes módulos;

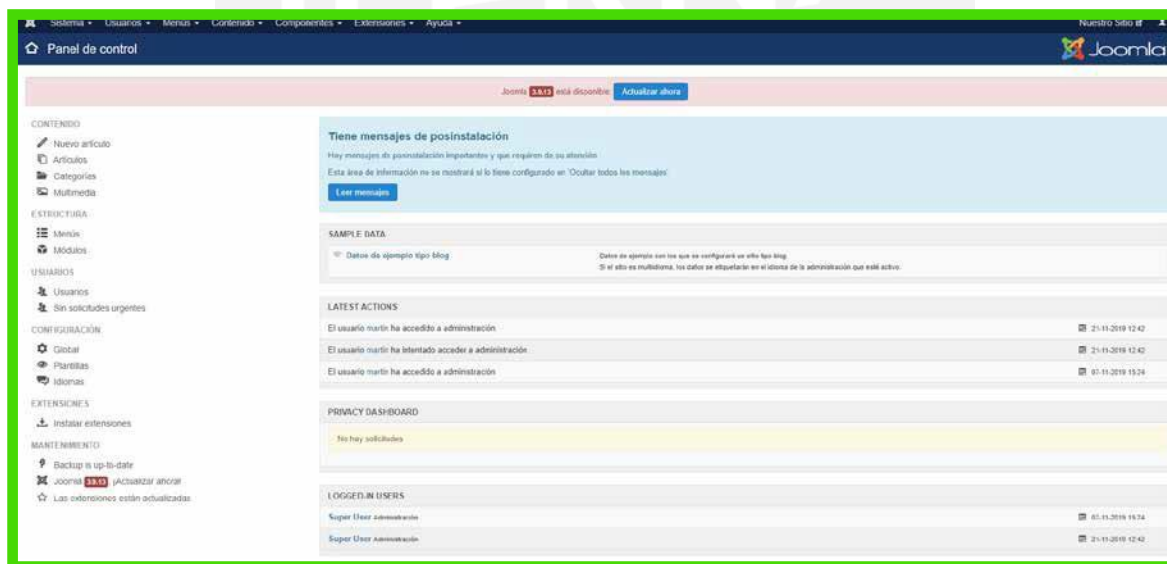
aunque, por defecto, en la instalación básica ya vienen implementados los módulos más comunes y utilizados para poder llevar a cabo el diseño de un portal web.

**La gestión de usuario es uno de ellos.**

Con él podemos gestionar a los distintos usuarios y grupos, así como el diseño de roles para asignar permisos de forma sencilla y precisa.

Este método de trabajo es imprescindible para **restringir** o **conceder** el acceso a distintos tipos de usuarios, dependiendo de las responsabilidades que cada uno tenga asignadas.

Podemos diseñar un menú personalizado a cada tipo de usuario para que solo puede visualizar las opciones que necesite.



La **gestión de la estructura de la navegación** es el módulo principal para el diseño de una página web.

Desde el panel de **administración**, podemos gestionar toda la **estructura** y el **árbol** de navegación de nuestro sitio.

**CREAR** nuevos puntos del **menú**, **MODIFICAR** el orden de aparición de las distintas secciones, **ESPECIFICAR** la información que deseemos visualizar en cada apartado, **MOSTRAR** u **OCULTAR** acciones dependiendo del usuario, etcétera, son algunos ejemplos permitidos en el **panel de control** de un **GESTOR DE CONTENIDOS.**

En el apartado anterior, hemos tratado el tema de la **EDICIÓN DE CONTENIDOS**.

En este sentido, **Joomla** dispone de un editor (herramienta de edición web) para facilitar la introducción de información mediante distintas opciones, como en cualquier **herramienta** de **procesador de texto**.

Podemos utilizar **tablas**; cambiar el **tipo de letra**; personalizar con total libertad los **hipervínculos**; alineaciones de **texto** y **enlaces** internos o externos;

entre otras opciones básicas de una herramienta ofimática.

De esta forma, lograremos que la información se presente mucho más atractiva y eficaz.

PARA + INFO

**En las nuevas versiones de los gestores de contenido, Joomla dispone de una gestión de imágenes, vídeos y ficheros de audio para facilitar, de forma intuitiva, la disposición de dicha información.**

Por último, ya que toda la información que hemos diseñado se debe publicar en internet, cualquier gestor de contenidos (en este caso, **Joomla**) debe facilitar la publicación de nuestro **sitioweb**.

## 4.5. GESTIÓN DE CONTENIDOS. EXTENSIONES

**Los contenidos son una parte muy importante en los lenguajes de los CMS.**

**En la versión **Joomla** que hemos instalado debemos profundizar un poco en los contenidos basados en conceptos fundamentales como son**

- **los artículos y las categorías.**

### • **Categorías**

Si queremos **CREAR** un sitio web con varias categorías y que cada una de ellas tenga información almacenada siguiendo una temática común podemos hacer uso de la **jerarquía de categorías**.

De esta forma, organizaremos los artículos necesarios para, posteriormente, escribirlos.

Por último, los enlazaremos al sitio web para que los usuarios puedan leerlos.

### • **Artículos**

Una vez creada la **jerarquía de categorías** para el sitio web, haremos lo mismo con la información de los artículos que se debe visualizar.

Para ello, utilizaremos el **panel de control** y **seleccionaremos** la interfaz de administración.

Una vez ahí, elegiremos la opción **Gestor de artículos**.



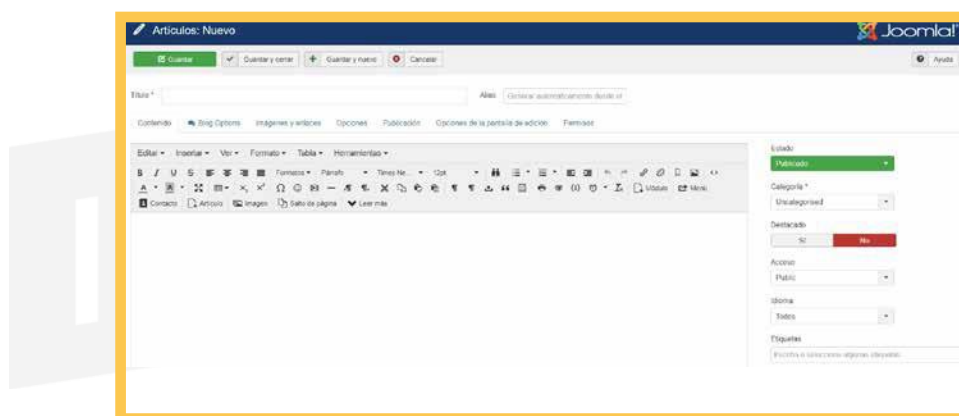
También podemos acceder mediante el **menú principal** de

### **Administración/Añadir nuevo artículo.**

- **Edición** y **creación de Artículos**: necesitamos hacer uso de una interfaz que disponga de dos campos obligatorios para crear y editar un artículo. Estos son el de **Título** y el de **Categoría**.

Es recomendable también rellenar los campos de:

- **Alias**, para la URL de acceso *Estatus*. De esta forma, podemos indicar si el artículo va a estar publicado o no.
- **Acceso**, indica el nivel al que se pretende acceder.
- **Permisos**, permite gestionar la configuración de los diferentes grupos.
- **Destacados**, señala si queremos que el artículo se encuentre entre los más importantes.
- **Texto Artículo**, contenido asociado al artículo que deseamos crear.



### • **Extensiones Joomla**

Son los diferentes softwares que podemos añadir para aumentar la funcionalidad en un proceso de instalación estándar.

El **CMS** que hemos instalado, Joomla, cuenta con distintos tipos de extensiones que podemos encontrar en el menú principal, como:

- **Módulos**: están organizados en forma de caja y los empleamos para conseguir visualizar algún contenido que se encuentre en un lugar específico de la página. Tienen la posibilidad de trabajar de forma independiente o estar asociados a otro componente.
- **Plugins**: son las distintas características asociadas a algún evento.
- **Plantillas**: tienen como objetivo principal modificar el aspecto visual.
- **Idiomas**: permiten seleccionar el idioma de la interfaz.

## • **GESTOR** de extensiones

Podemos acceder a través del menú principal o desde Panel de control/Interfaz de administración.

Este **GESTOR** cuenta con una serie de opciones en las distintas pestañas que permiten instalar y configurar las extensiones.



### • Módulos

**Extensiones estructuradas en forma de caja que nos ofrecen la posibilidad de visualizar los contenidos correspondientes a una página determinada.**

La plantilla que estemos utilizando es la que va a determinar el posicionamiento.

Si seleccionamos **Extensiones/Gestor de módulos** en el menú principal de la interfaz, se muestra una lista en la que figuran los módulos configurados en el sitio web.

Pueden aparecer módulos que sean del mismo tipo.

- **TIPOS DE MÓDULOS.** Existe una gran cantidad de módulos que permiten ampliar las posibilidades del sistema.
- A continuación, detallamos algunos de ellos.

<b>Artículos archivados:</b>	Lista los meses del calendario.
<b>Anuncios (Barnes):</b>	Anuncios activos del componente <i>banners</i> .
<b>Artículos - Noticias de última hora:</b>	Cantidad de artículos de una categoría determinada.
<b>Cambiar idioma:</b>	Listado de todos los idiomas disponibles.
<b>Categorías artículos:</b>	Listado de categorías.

- **Enlaces web:** enlaces asociados a una categoría definida.
- **Imagen aleatoria:** desde el directorio seleccionado.
- **Búsqueda inteligente:** sistema de búsqueda.
- **Últimos usuarios:** los últimos usuarios que han accedido.
- **Artículos - Artículos relacionados:** relacionado con el que se está visualizando.
- **Buscar:** referente a la caja de búsqueda.
- **Estadísticas:** sobre la información de la instalación del servidor, los usuarios del sitio web, número de los artículos existentes en la base de datos, etc.
- **Menú:** menú de la interfaz central.
- **Últimas noticias:** lista de los artículos publicados recientemente.

#### • PLUGINS

Se refieren a las extensiones que tienen la misión de realizar pequeñas funciones complementarias para poder funcionar de forma independiente, como si fueran módulos o componentes.

Aparte de los *plugins*, en la instalación del Joomla vienen incluidos algunos que podemos agrupar en grupos diferentes como:

- **Autenticación:** viene seleccionado por defecto.
- **Captcha:** previene el acceso de robots a los contenidos que están dirigidos a las personas.
- **Contenido:** gestionan los distintos elementos que forman el contenido del sitio web.  
Como **cargar módulos**, **Joomla**, **búsqueda inteligente**, **protección email**, **código Highlighter**, **salto de página**, **página de navegación**, **valoración**, etc.
- **Editor:** permite crear artículos con el formato que deseemos.
- **Plantillas:** extensiones que nos van a dejar seleccionar el diseño y la forma en la que mostrar los contenidos del sitio web.
- Una vez instalado Joomla, disponemos de una serie de plantillas por defecto, tanto para **back-end** como para **front-end**. Aunque también existen muchos modelos que podemos descargar para trabajar con ellos.
- 
- Accederemos a ellas mediante la opción **Extensiones/Gestor de plantillas** o bien desde el panel de control, a través de la interfaz de administración y de las pestañas **Estilos** y **Plantillas**.

#### Idiomas:

Podemos seleccionar el tipo de idioma en el que queramos trabajar mediante **Extensiones/Gestor de idiomas** o bien mediante el panel de control e interfaz de administración.

## 4.6. CONFIGURACIÓN DE MÓDULOS Y MENÚS. SINDICACIÓN

El sistema de gestión de contenidos Joomla cuenta con una amplia variedad de **menús**, flexibles y configurables, que ofrecen la posibilidad de navegar por la web y de tener acceso a todos los contenidos.

Los **menús** agrupan enlaces a los atributos que se publican, a las diferentes categorías o incluso a cualquier otra información del sistema.

Además, pueden contener enlaces a otras páginas externas.

Los **menús** deben contener, al menos, uno para poder estar visible en el front-end.

Estos elementos pueden ser de diferentes tipos en función de si van a actuar como enlaces con otros artículos, contactos, noticias externas, etc.

Por otro lado, cada menú se enlaza con lo que denominamos *módulo de tipo menú* que debemos crear para que tanto el menú como sus elementos tengan visibilidad desde front-end.

Si aparece en el menú algún elemento con una estrella, no podemos borrarlo ya que está por defecto y se va a mostrar en el front-end.

## 4.7. COPIAS DE SEGURIDAD

Cuando hablamos de copias de seguridad, también denominadas *backup*, nos referimos a las copias que se pueden realizar:

- totales o parciales,
- del CMS
- y el contenido.

El principal objetivo de estas copias de seguridad es conseguir que los datos se puedan restaurar después de que se haya producido cualquier problema.

Función que garantiza siempre la integridad de los datos y su disponibilidad tras restaurarlos.

**Por tanto, se recomienda realizar una copia de seguridad antes de la instalación de algún componente o módulo** como, por ejemplo, de algún foro o galerías que necesiten subir una gran cantidad de archivos.

O si se van a realizar modificaciones en la base de datos o en el código, **eliminar** archivos del servidor, etc.

Los métodos de los que dispone Joomla para realizar copias de seguridad son los siguientes:

- **COPIAR** la carpeta principal

Para respaldar la carpeta principal, deberemos crear una nueva donde almacenaremos la copia de seguridad que realicemos.

**Si estamos trabajando en Windows:**

```
xampp\htdocs\BackUp
```

Es un método que resulta bastante tedioso al tratarse de un servidor externo porque la copia ocupa bastante espacio.

- **Componente Akeeba Backup**

Este último método consiste en **INSTALAR** alguno de los **componentes externos** para llevar a cabo la **copia de seguridad**.

Uno de los más utilizados es **Akeeba Backup**, que permite realizar *backups* completos del sitio web en cuestión, de los diferentes archivos y bases de datos.

Dispone de varias opciones de configuración y es un proceso bastante sencillo.

Para instalar este componente, debemos acceder a su página e instalar el correspondiente a Joomla.

[https://www.akeebabackup.com/  
products/akeeba-backup.html](https://www.akeebabackup.com/products/akeeba-backup.html)

**Cuando tengamos realizada la copia de seguridad, necesitaremos extraer los archivos a nuestro servidor (o local).**

**Esto lo realizaremos con Akeeba Kickstart.**

<https://www.akeebabackup.com/products/akeeba-kickstart.html>



## **4.8. BÚSQUEDA E INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

**Como objetivo de este ciclo medio de *SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES*, debemos finalizar todo proceso con la creación de un documento recopilatorio de todo el proceso, en este caso, de los **GESTORES DE CONTENIDOS WEB**.**

En dicho documento, recogeremos: Todos los pasos realizados tanto para la **INSTALACIÓN** y **CONFIGURACIÓN** de los servicios necesarios

para este **GESTOR DE CONTENIDOS**.

En primer lugar, vimos la definición de los **GESTORES DE CONTENIDO**, así como su instalación y configuración, accesos y permisos. Y, por último, los pasos para la comprobación de que todo el proceso está funcionando correctamente. Sobre todo, cabe resaltar que en el proceso de configuración hemos dejado constancia de las opciones que hemos seleccionado y las razones que nos han llevado a tomar tal decisión.

---

Este documento debe ser una guía en la que escribimos, en todo momento, los pasos e incidencias ocurridas.

Esta guía debe servir como cuaderno de consulta para futuras ampliaciones o posibles incidencias ocasionadas.

Otros posibles administradores pueden utilizar este tutorial como ayuda explicativa de todo el proceso. Cuando aparecen las incidencias en el equipo, podemos ayudarnos de este documento para buscar una solución y si el proyecto está totalmente actualizado, podemos ver como se solucionaron algunos incidentes parecidos ocurridos anteriormente.

En estos casos, hay un apartado de *preguntas frecuentes*, para recabar todas las dudas surgidas con sus posibles soluciones.

---

La realización de este documento se puede hacer mediante de una aplicación informática que facilite la recogida de las incidencias.

Actualmente existe en la red una gran variedad de foros expertos, e incluso las propias distribuidoras poseen comunidades de ayuda al usuario.

De esta forma, los incidentes se pueden solventar o bien exponiéndolo en el foro para que algún experto nos responda o bien consultado los temas de conversación para buscar el caso de **error** que tenemos entre manos y ver si alguien ha estado en la misma situación que nosotros.

**BUSCA EN LA WEB**

**En el siguiente enlace se puede consultar un ejemplo de foro de expertos de Joomla:**

**<https://bit.ly/3tHOU5v>**

