



# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “HUAQUILLAS”**

**Introducción a la Web**

**Manual Técnico**

|                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tecnología</b>                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Tecnología en Informática</b></li></ul> |

**Autor(a):**

Leonardo David Estrella Ríos

Huaquillas – Ecuador

2019

# Índice de Contenido

|                                                                            |          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Índice de Contenido</b> .....                                           | <b>2</b> |
| <b>Índice de figuras</b> .....                                             | <b>5</b> |
| <b>1. Introducción</b> .....                                               | <b>6</b> |
| <b>2. Objetivos</b> .....                                                  | <b>7</b> |
| 2.1.    Objetivo general .....                                             | 7        |
| 2.2.    Objetivos específicos.....                                         | 7        |
| <b>3. Contenido técnico.</b> .....                                         | <b>8</b> |
| 3.1.    ¿Qué es Joomla? .....                                              | 8        |
| 3.1.1.    Otras definiciones sobre Joomla.....                             | 8        |
| 3.1.2.    Datos básicos sobre Joomla.....                                  | 8        |
| 3.1.2.1.    Algunos Datos técnicos .....                                   | 8        |
| 3.1.2.2.    Donde encontrar recursos .....                                 | 9        |
| 3.1.2.2.1.    JED - Directorio de extensiones Joomla .....                 | 9        |
| 3.1.2.2.2.    Foros .....                                                  | 9        |
| 3.1.2.2.3.    Revista de la comunidad - La Joomla Community Magazine ..... | 10       |
| 3.1.2.2.4.    Documentación oficial.....                                   | 10       |
| 3.1.2.2.5.    Recursos para programadores .....                            | 10       |
| 3.2.    Instalación en servidor remoto.....                                | 11       |
| 3.2.1.    Preparación, pasos previos .....                                 | 11       |
| 3.2.2.    Servidor y hosting básico.....                                   | 12       |

|           |                                                        |    |
|-----------|--------------------------------------------------------|----|
| 3.2.3.    | Crear la base de datos .....                           | 12 |
| 3.2.4.    | Instalación en remoto con Panel Control .....          | 13 |
| 3.2.5.    | Subiendo los ficheros de Joomla desde CPanel .....     | 14 |
| 3.2.6.    | Creación de la base de datos .....                     | 15 |
| 3.2.7.    | Acceso al instalador Joomla .....                      | 16 |
| 3.2.7.1.  | Configuración .....                                    | 17 |
| 3.2.7.2.  | Configuración de la base de datos.....                 | 18 |
| 3.2.7.3.  | Visión general.....                                    | 19 |
| 3.2.7.4.  | Pantalla post instalación .....                        | 20 |
| 3.2.8.    | Instalación de Joomla en local .....                   | 21 |
| 3.2.8.1.  | Instalación de Joomla en XAMPP .....                   | 21 |
| 3.2.8.2.  | Arrancando el servidor web .....                       | 22 |
| 3.2.8.3.  | Creación de la base de datos en XAMPP para Joomla..... | 23 |
| 3.2.8.4.  | Añadiendo los ficheros de Joomla .....                 | 23 |
| 3.2.9.    | Ejecutando el instalador de Joomla .....               | 24 |
| 3.2.10.   | Configuración Global .....                             | 24 |
| 3.2.10.1. | Pestaña Sitio .....                                    | 25 |
| 3.2.10.2. | Configuración del sitio .....                          | 25 |
| 3.2.11.   | Configuración SEO .....                                | 27 |
| 3.2.12.   | Configuración de los metadatos .....                   | 27 |
| 3.2.13.   | Configuración de las “cookies” .....                   | 27 |

|           |                                           |           |
|-----------|-------------------------------------------|-----------|
| 3.2.14.   | Configuración del sistema.....            | 27        |
| 3.2.15.   | Configuración del depurador.....          | 27        |
| 3.2.16.   | Configuración de las sesiones .....       | 28        |
| 3.2.17.   | Pestaña Servidor .....                    | 28        |
| 3.2.18.   | Configuración del servidor .....          | 28        |
| 3.2.19.   | Configuración de localización .....       | 29        |
| 3.2.20.   | Configuración del FTP .....               | 29        |
| 3.2.21.   | Configuración del correo electrónico..... | 29        |
| 3.2.22.   | El gestor de plantillas.....              | 30        |
| 3.2.23.   | Apartado de estilos .....                 | 30        |
| 3.2.24.   | Apartado de plantillas .....              | 31        |
| 3.2.25.   | Plantillas para la serie con Joomla.....  | 31        |
| 3.2.25.1. | La plantilla Beez3 .....                  | 31        |
| 3.2.25.2. | La plantilla Protostar .....              | 32        |
| <b>4.</b> | <b>Responsables. ....</b>                 | <b>33</b> |
| <b>5.</b> | <b>Definiciones. ....</b>                 | <b>35</b> |
| <b>6.</b> | <b>Referencias .....</b>                  | <b>37</b> |

## Índice de figuras

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Panel de control .....                                                      | 14 |
| Figura 2. Sección de ficheros de Cpanel con el gestor de archivos resaltado .         | 14 |
| Figura 3. Gestor de archivos de CPanel.....                                           | 15 |
| Figura 4. Creación de bases de datos en CPanel .....                                  | 16 |
| Figura 5. Pantalla de fin de instalación de Joomla .....                              | 21 |
| Figura 6. Selección de servidores a instalar en nuestra instalación de XAMPP<br>..... | 22 |
| Figura 7. Panel de Control de XAMPP .....                                             | 22 |
| Figura 8. Captura de phpMyAdmin.....                                                  | 23 |
| Figura 9. Gestión de bases de datos y usuarios.....                                   | 24 |
| Figura 10. Partes del panel de control de Joomla .....                                | 25 |
| Figura 11. Visión general del apartado de plantillas .....                            | 31 |

## **1. Introducción.**

Joomla es un sistema especialmente indicado para sitios educativos. De debido a su entorno de desarrollo, nos brinda grandes posibilidades a nivel estético y visual, gracias al gran número de plantillas o templates. Otras de las grandes ventajas es la flexibilidad de su arquitectura. La web de un centro es también un escaparate para el público y otros sistemas no ofrecen ni tantos diseños diferentes ni tantas posibilidades de personalización. Además, existe la posibilidad de crear subportales dentro de nuestro portal con una plantilla o diseño diferente para cada uno de ellos.

Para mejorar aún más el aspecto visual de nuestra web existen infinidad de extensiones desarrolladas por terceras partes que nos permiten incorporar efectos estéticos vistosos con imágenes y textos.

Es precisamente esta facilidad para añadir extensiones y componentes adicionales otra de las grandes bazas a favor de Joomla. En Joomla todas estas operaciones se pueden realizar sin necesidad de aplicaciones y herramientas auxiliares a través de su interfaz de administración. La comunidad de usuarios de Joomla es además muy amplia y cada día aparecen nuevas extensiones y plugins que con unos pocos clics de ratón nos permiten añadir nuevas prestaciones y funcionalidades a nuestro portal. Incorporar un sistema de foros para debates o consultas, añadir galerías de fotos a las que los usuarios puedan enviar sus propias imágenes o crear un sitio multilingüe son algunas de las posibilidades más interesantes que ofrece para facilitar el proceso de aprendizaje para le desarrollos de sitios web profesionales.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias para la creación, publicación y administración de contenidos en la web utilizando Joomla en un servidor web.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar las principales características de algunas herramientas CMS libres.
- Crear y publicar contenidos haciendo uso del CMS Joomla.
- Administrar contenidos en el CMS Joomla.
- Instalar Joomla y publicarlo en un servidor web local.

## **3. Contenido técnico.**

### **3.1. ¿Qué es Joomla?**

Joomla es un software abierto y gratuito que permite crear páginas web con funciones avanzadas (como formularios de contacto, galerías de fotos, catálogos de productos, blogs, secciones de noticias, etc.) sin necesidad de tener más que unos conocimientos muy básicos de tecnologías web.

Debido a sus diferentes funciones Joomla es una potente plataforma que usuarios con conocimientos avanzados pueden usar para crear virtualmente cualquier tipo de aplicación web.

#### **3.1.1. Otras definiciones sobre Joomla**

- Joomla! es un gestor de contenidos web (web CMS) de código abierto potente, flexible y fácil de usar, que permite crear virtualmente cualquier tipo de sitio web.
- Joomla es un framework de desarrollo PHP que permite crear potentes aplicaciones web de cualquier tipo.
- Joomla! es un Proyecto de software libre respaldado únicamente por una comunidad de desarrolladores y usuarios a lo largo y ancho de todo el mundo.

#### **3.1.2. Datos básicos sobre Joomla**

##### **3.1.2.1. Algunos Datos técnicos**

- Joomla esta desarrollado usando PHP orientado a objetos, usando un patrón Modelo Vista Controlador
- Es un software capaz de usar distintos motores de base de datos: MySQL, SQL Server (Azure), PostgreSQL.
- Puede instalarse en distintos servidores web: Apache, IIS y nginx.
- Las versiones anteriores usaban Mootools como librería javascript. La versión 3.0 introdujo Bootstrap, y con ello jQuery, aunque aún mantenía



bastantes dependencias con Mootools. La versión 3.3 prácticamente elimina todas las dependencias.

- El core de Joomla es capaz de crear sitios multilingües sin necesidad de instalar extensiones adicionales, y está traducido a 67 idiomas.
- La interfaz que trae por defecto está adaptada a móviles tanto en la parte pública como en la parte administrativa.

### **3.1.2.2. Donde encontrar recursos**

Joomla es un proyecto comunitario, y como tal pone mucho interés en ofrecer a los miembros de su comunidad y usuarios en general recursos de todo tipo que sean gratuitos, de calidad y de fácil acceso. Por otro lado, la propia comunidad crea y ofrece recursos tanto gratuitos como de pago de muchos tipos.

#### **3.1.2.2.1. JED - Directorio de extensiones Joomla**

Se trata de un directorio puesto a disposición de la comunidad por parte del Proyecto, en el que cualquiera puede registrarse y crear una entrada para sus extensiones, tanto gratuitas como comerciales, siempre y cuando estas cumplan con una serie de requisitos, entre los que el más destacable es que deben estar licenciadas bajo GNU/GPL. Actualmente hay disponibles más 8000 extensiones, todas ellas compatibles con las versiones 2.5, 3.x o con ambas.  
<http://extensiones.joomla.org>

#### **3.1.2.2.2. Foros**

Los foros son el lugar principal en el que la Comunidad Joomla presta soporte. En el pasado también eran el lugar en el que se hacían anuncios y se discutían temas sobre el Proyecto, y aunque sigue haciéndose ya no es de una forma tan importante como antes, pues los blogs, los chats o las redes sociales han cobrado una gran importancia en ese sentido. Foros oficiales de Joomla.  
<http://forum.joomla.org>

### **3.1.2.2.3. Revista de la comunidad - La Joomla Community Magazine**

Se trata de una publicación mensual en la que el primero de cada mes aparecen varios artículos de temática diversa en torno a Joomla: tutoriales, noticias relevantes, comparativas, artículos sobre eventos o proyectos de la comunidad, diseño, programación, SEO, marketing. Sus más de 1000 artículos son una fuente de información de gran valor. <http://extensiones.joomla.org>

### **3.1.2.2.4. Documentación oficial**

El Proyecto oficial mantiene una wiki de documentación oficial, en la que trata de ofrecerse un material de referencia lo más actualizado y completo posible.

Como toda wiki, su naturaleza es comunitaria: todos están invitados a colaborar en la elaboración de materiales, aunque hay un equipo de voluntarios que tratan de coordinar un poco el trabajo y organizar y dar formato a la información para que sea más amigable y fácil de encontrar para los usuarios.

Desde hace unos meses sus artículos han sido traducidos al español por usuarios y voluntarios Joomla. <http://docs.joomla.org>

### **3.1.2.2.5. Recursos para programadores**

La principal fuente de recursos para programadores es el portal oficial de desarrollo de Joomla. Esta mantenida directamente por el PLT, y en él se ofrece toda la información relacionada con el código del proyecto, desde noticias hasta una herramienta de referencia para la API, pasando por enlaces a otros recursos localizados en la documentación oficial. <http://developer.joomla.org>

## **3.2. Instalación en servidor remoto**

### **3.2.1. Preparación, pasos previos**

Lo primero que tenemos que tener claro para la instalación de un sistema Joomla es el servidor donde lo vamos a alojar y comprobar si este sistema cumple los requisitos básicos de la versión de Joomla que vayamos a instalar.

Es una buena idea tener a mano todos los datos necesarios antes de comenzar el proceso de instalación. Estos datos son:

- Dirección FTP de nuestro sitio
- Nombre de usuario de FTP de nuestro sitio Contraseña FTP de nuestro sitio
- Dirección URL de nuestro sitio
- Dirección URL de nuestra base de datos Nombre de usuario de la base de datos Contraseña de la base de datos
- Correo electrónico del usuario administrador Nombre de usuario del usuario administrador Contraseña del usuario administrador
- A excepción de los datos referentes al usuario administrador, el resto de datos nos los proveerá nuestro servidor de hosting o tendremos que configurarlos nosotros en el panel de control de nuestro servidor.
- Una vez que nos hayamos hecho con la información anterior, el siguiente paso será descargar el paquete de instalación de Joomla desde la página oficial del proyecto Joomla: <http://www.joomla.org>.
- Actualmente existen dos ramas estables: La versión LTS - Long Term Support (soporte de larga duración) y la versión STS - Short Term Support (soporte de corta duración).

### **3.2.2. Servidor y hosting básico**

Joomla es un software diseñado para funcionar en un ordenador servidor de páginas web. Este tipo de ordenadores son en esencia un ordenador que ejecuta un programa especial llamado Servidor Web. Estos programas se pueden instalar por lo general en cualquier ordenador y los más populares son: Apache (Sirven el 98% del contenido en internet), IIS (Solo disponible para sistemas WindowsServer) o nginx.

Además de un servidor web, para el correcto funcionamiento de Joomla necesitaremos también un servidor de base de datos donde se guardará toda la información que añadamos a través de Joomla Hay varios tipos de servidores de bases de datos: MySQL, Oracle SQL, Microsoft SQL Server, pero el más popular en internet es MySQL y es el que mejor soporta Joomla por lo que es el servidor que utilizaremos en este curso.

Lo más habitual es que el servidor web y de bases de datos se contraten a una empresa de alojamiento o de hosting que se encargara de instalar ambos sistemas y de tenerlos configurados y a punto para instalar nuestro Joomla En cualquier caso en este capítulo describiremos el proceso de instalación de Joomla en un servidor compartido de la empresa WebExpertia que utiliza CPanel. En capítulos posteriores utilizaremos el paquete de software XAMPP que permite la instalación de un servidor web y un servidor de bases de datos en nuestro ordenador de una forma sencilla y funciona en sistemas Windows, Linux y Mac.

### **3.2.3. Crear la base de datos**

Actualmente Joomla soporta tres tipos de servidores de bases de datos: servidores MySQL, servidores PostgreSQL y servidores Microsoft SQL Server. Aunque hoy por hoy el uso de estos últimos es marginal y la gran parte de las extensiones disponibles solo ofrecen soporte para MySQL.

Los servidores de bases de datos son sistemas complejos y que tienen muchas características de seguridad que permiten que no solo sean usados por Joomla, sino que haya muchos sistemas que las integren como recurso de

almacenamiento de datos. Una de estas características de seguridad es que cada base de datos debe tener un nombre de usuario y una contraseña para poder acceder y guardar información.

Joomla no necesita usar la base de datos en exclusiva y de hecho puede compartir la base de datos con otros sistemas ya que utiliza un sistema de prefijos para nombrar sus tablas que las hace únicas. Joomla puede funcionar usando la misma base de datos sin que la información que guardan sufra ningún tipo de pérdidas.

#### **3.2.4. Instalación en remoto con Panel Control**

Tras contratar nuestro paquete de alojamiento, tendremos en nuestro poder una URL de acceso al panel de control desde el que podremos hacer todas las gestiones necesarias para la instalación de Joomla. En él se pueden ver dos URL de acceso diferentes. La URL provisional, que siempre estará disponible, y la URL definitiva que se corresponderá con el nombre de dominio que haya elegido a la hora de contratar el servidor. Esto es así porque habitualmente la activación del nombre de dominio no es instantánea y para empezar a trabajar lo antes posible el servidor os proporciona una URL provisional en la que podamos comenzar a configurar vuestra base de datos, las cuentas de correo electrónico o empezar a subir los ficheros de vuestro Joomla.

Una vez que se accede al panel de control de vuestro sitio, lo primero será acceder a este panel de control y familiarizarnos con sus funcionalidades más importantes.

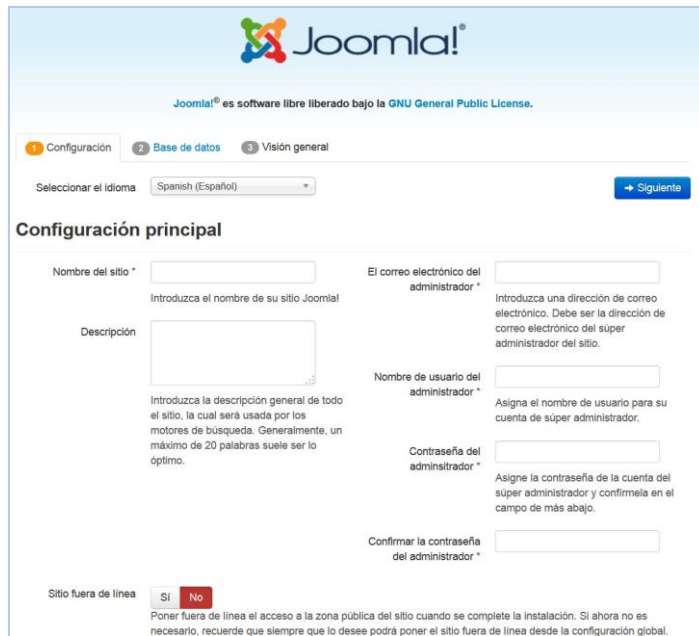


Figura 1. Panel de control  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

### 3.2.5. Subiendo los ficheros de Joomla desde CPanel



Figura 2. Sección de ficheros de Cpanel con el gestor de archivos resaltado  
Fuente: (Hosting Tutoriales, 2020)

Para subir los ficheros de Joomla usaremos la función Gestor de archivos que tiene CPanel. Tras acceder al mismo veremos un explorador de ficheros como el de la figura 2.4 muy similar al que podemos encontrarnos en nuestro ordenador. Nos situaremos en la carpeta public html y hacemos clic en el botón cargar de la barra de herramientas.

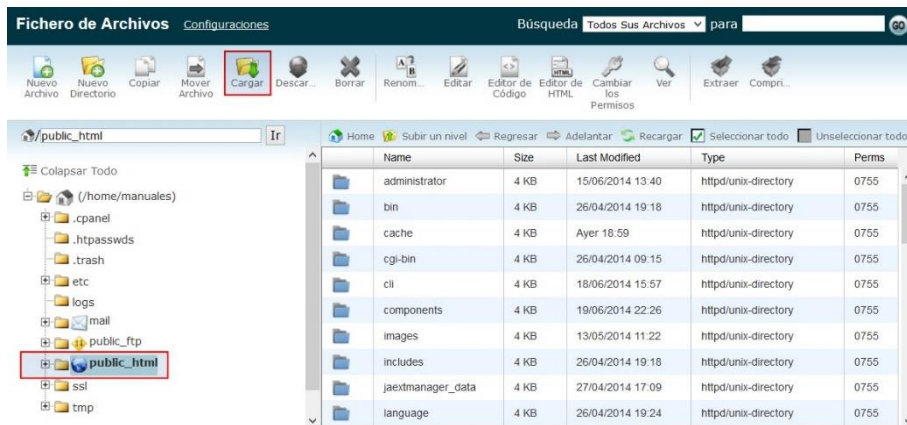


Figura 3. Gestor de archivos de CPanel  
Fuente: (Hostinger Tutoriales, 2020)

Subiremos el paquete de Joomla tal cual lo acabamos de descargar de la página del proyecto, es decir, en un fichero comprimido y una vez que esté en el servidor procederemos a descomprimirlo.

Para descomprimir el fichero cerraremos la ventana de subida de ficheros y pulsaremos el botón refrescar en el gestor de archivos. Esto hará que aparezca el fichero que acabamos de subir dentro de la carpeta public html. Tras esto seleccionamos el fichero pinchando en él y después hacemos clic en el botón extraer para descomprimirlo y extraer así todo su contenido.

Con esto ya habremos subido todos los ficheros necesarios para nuestra instalación de Joomla.

Si no tenemos la opción de descomprimir en el servidor los ficheros (porque estemos en una configuración de servidor muy restrictiva) también podremos descomprimir los ficheros en nuestro ordenador y subirlos al servidor por el método que nos hayan habilitado los administradores del servidor.

### 3.2.6. Creación de la base de datos

En la sección Bases de datos de CPanel veremos el botón Bases de datos MySQL que tendremos que pinchar para poder acceder a la gestión de bases de datos en nuestro servidor.

Desde el apartado de Bases de datos MySQL podemos ver todas las bases de datos que tenemos disponibles en nuestro sistema y los usuarios que acceden a estas. Crearemos primero la base de datos desde el formulario de creación, dándole un nombre (o un sufijo que la diferencie) y has clic sobre el botón Crear Base de datos.

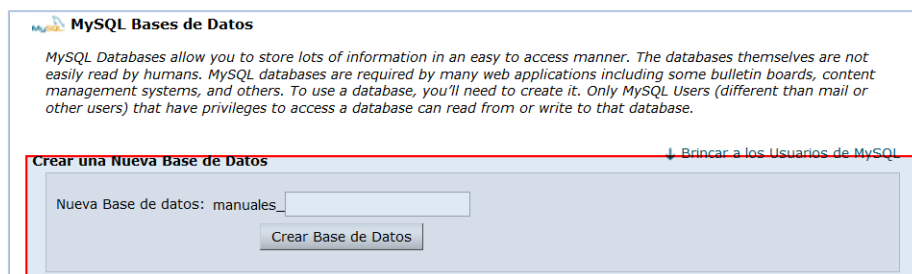


Figura 4. Creación de bases de datos en CPanel  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

Lo siguiente será crear un usuario para esta base de datos, por lo que nos iremos al formulario de creación de usuarios y elegiremos un nombre y una contraseña para el mismo.

### 3.2.7. Acceso al instalador Joomla

Una vez que tenemos los ficheros en el servidor y la base de datos creada, ya podemos comenzar el proceso de instalación de Joomla. Joomla viene de serie con un instalador web que hace que el proceso de instalación sea muy sencillo. Para comenzar el proceso tendremos que acceder a la URL de nuestro sitio. Si el dominio que hayamos contratado resuelve correctamente podremos directamente acceder a dicho dominio y veremos la pantalla del instalador Joomla. En el caso de que no haya resuelto aun, tendremos que utilizar la URL provisional que nos haya facilitado nuestro hosting.

En la pantalla de bienvenida del instalador, Joomla nos muestra una comprobación de los parámetros del servidor. Si alguno de estos parámetros no tiene el valor adecuado y es crítico para el buen funcionamiento de Joomla aparecerá marcado en rojo y no podremos avanzar. Si es un parámetro no crítico aparecerá marcado en amarillo y finalmente los parámetros que tienen los valores recomendados estarán marcados en verde. Lo ideal desde luego es que



todos los parámetros estén marcados en verde ya que esto nos garantiza la mejor experiencia con Joomla. En cualquier caso, si alguno de los parámetros no tiene el valor recomendado, en ocasiones es posible modificar la configuración del servidor usando el fichero .htaccess o ficheros php.ini<sup>1</sup>, aunque lo más recomendable es consultar en ese momento con el soporte de nuestro hosting para que nos den la mejor respuesta a los cambios que necesitamos.

### 3.2.7.1. Configuración

Lo primero de lo que nos damos cuenta en la pantalla de instalación es que Joomla ha tomado el idioma por defecto de nuestro navegador. En cualquier caso, en esta pantalla podremos cambiar el idioma por aquel en el que nos sintamos más cómodos. En esta pantalla podemos configurar los siguientes apartados:

**Idioma del instalador:** Con esto podemos configurar el idioma en el que se llevará a cabo la instalación del sitio y es independiente del idioma final que tendrá el sitio.

**Nombre del sitio:** Este es el nombre que tendrá el sitio

**Descripción del sitio** (opcional): Es una descripción del sitio que no se ve a simple vista pero que usan los buscadores para categorizar y mostrar de que va el sitio a los usuarios.

**Correo electrónico del administrador:** La dirección de email del primer usuario que será además el Super administrador del sitio.

**Nombre de usuario del administrador:** Es el nombre de usuario del usuario Super administrador y que se utilizara para acceder al sitio. No tiene por qué corresponderse con el nombre real del usuario.

**Contraseña administradora:** Es la contraseña que se usara junto con el nombre de usuario anterior para acceder al sitio.

**Sitio fuera de línea:** Esta opción hace que, una vez terminada la instalación, no se muestre el sitio a los posibles visitantes, sino una página indicando que el sitio

no está aún disponible con un pequeño formulario para que los super administradores puedan acceder al sitio.

Todos estos parámetros son editables una vez que este instalado el sitio. Una vez definidos estos valores hacemos clic en el botón Siguiente y pasaremos a la segunda pantalla.

### **3.2.7.2. Configuración de la base de datos**

En el segundo paso de la instalación tendremos que introducir los valores que definimos de la base de datos y Joomla se conectara con la misma para empezar a guardar información. Los parámetros a configurar en esta pantalla son:

**Tipo de base de datos:** Con este parámetro le indicamos a Joomla que tipo de base de datos vamos a conectar. El sistema automáticamente detectara los tipos disponibles que en el caso de XAMPP serán MySQL y MySQLi y básicamente ambos sirven para conectar con una base de datos MySQL, pero la opción de MySQLi es un conector mejorado por lo que siempre es posible elegir, lo ideal es que escojamos a este último.

**Hospedaje:** Indicar la dirección URL (sin http) al servidor de la base de datos. Por lo general será localhost ya que el servidor de Apache y de la base de datos estarán habitualmente en el mismo servidor.

**Usuario:** En este caso se refiere al usuario de la base de datos que definimos al crear la base de datos y que como ya indicamos no tiene nada que ver con el usuario Super Administrador de Joomla que elegimos en la pantalla anterior.

**Contraseña:** La contraseña del usuario de la base de datos.

**Base de datos:** Nombre de la base de datos que creamos en los puntos anteriores y en la que Joomla guardara la información.

**Prefijo de las tablas:** Tal y como indicamos al hablar de la base de datos Joomla utiliza un prefijo para nombrar a sus tablas y se puede definir aquí. Nuestra recomendación es dejar el que viene por defecto y así descartamos el riesgo de repetir prefijo en el caso de una segunda instalación en la misma base de datos.

**Proceso para una base de datos antigua:** En este campo podremos elegir entre Respaldar o Borrar las tablas de una base de datos que existiera anteriormente. Es una opción de seguridad en el caso de que usemos una base de datos que ya contuviera una instalación de Joomla que tuviera el mismo prefijo que la que estamos instalando, para evitar interferencias entre ambas. No obstante, esta opción hará que la otra base de datos se mantenga con otro nombre y por tanto hará el otro sistema inservible por lo que lo más aconsejable siempre es usar otro prefijo para las tablas.

Una vez definidos estos parámetros hacemos clic en el botón Siguiente y Joomla intentará conectarse con la base de datos usando los parámetros que les hemos indicado. Si hubiera algún problema con la conexión nos volvería a mostrar los parámetros de conexión con la base de datos para que los revisemos y volvamos a intentarlo.

### 3.2.7.3. Visión general

En el siguiente paso tan solo tendremos que elegir dos parámetros:

**Instalar datos de ejemplo:** En esta opción podemos definir si queremos un sistema limpio sobre el que construir nuestra web o bien usar algunos de los datos de ejemplo que nos mostraran las posibilidades de Joomla. Lamentablemente los datos de ejemplo actualmente están en inglés, pero pueden ser muy útiles para ver cómo queda un sistema Joomla completo. Si vamos a crear un sitio multidioma debemos elegir la opción de no instalar datos de ejemplo.

**Enviar configuración por correo electrónico:** Con esta opción elegiremos si queremos que Joomla nos envíe por email un resumen de la configuración que hemos elegido. Si aceptamos, también se puede elegir si se incluyen contraseñas o no en este correo electrónico. Es posible que el envío de correo electrónico no funcione directamente en algunos servidores si no tienen correctamente configurado el envío de correo mediante PHP. Esto no será una limitación para trabajar después

con Joomla puesto que como veremos en el apartado 4.2.3 Joomla nos ofrece una gran flexibilidad para que nuestros sitios puedan enviar correos sin problemas.

Además de las opciones que ya hemos comentado, en esta pantalla veremos un resumen de la configuración que hemos elegido y de los requisitos que cumple nuestro servidor. En este último punto lo más recomendable es que todas las opciones estén en verde, pero el tener algunos valores en amarillo no tienen por qué afectar al buen desempeño del servidor.

Finalmente pulsaremos el botón Instalar y veremos cómo Joomla procede finalmente a la instalación.

#### **3.2.7.4. Pantalla post instalación**

Abrimos otra pestaña del navegador y accedemos a la URL del sitio: <http://www.midominio.com/> podremos ver nuestro Joomla funcionando, no obstante, este sitio estará únicamente en inglés, desde Joomla 3.2 tenemos la oportunidad de acceder a un paso más donde podremos instalar los idiomas que necesitemos.

Para acceder a la instalación de idiomas hacemos clic en el botón: *Pasos extra: Instalar idiomas* y esto nos llevara a la siguiente pantalla en donde tendremos un listado de todos los idiomas que podemos instalar directamente en el sitio. Los idiomas de esta lista aparecerán en inglés por lo que para encontrar el paquete español buscaremos el paquete llamado Spanish y lo marcaremos y hacemos clic en el botón Siguiente.



Figura 5. Pantalla de fin de instalación de Joomla!  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

Tras unos instantes en los que Joomla buscara en el servidor de Joomla por los paquetes de idioma, veremos la pantalla donde podremos elegir el idioma en el que queremos usar nuestro Joomla. Cabe destacar que en esta pantalla podremos definir directamente que Joomla haga que nuestro sitio sea multidioma para facilitarnos el trabajo en el caso de que queramos un sitio en dos idiomas.

En el resto de apartado marcaremos la opción *Spanish* para tener nuestro sistema completamente en español. Finalmente hacemos clic en el botón Siguiente.

### 3.2.8. Instalación de Joomla en local

#### 3.2.8.1. Instalación de Joomla en XAMPP

Lo primero que tenemos que hacer para instalar XAMPP es la descarga del paquete de instalación en nuestro ordenador. Podemos encontrar la última versión de XAMPP en la dirección: <https://www.apachefriends.org/es/index.html>.

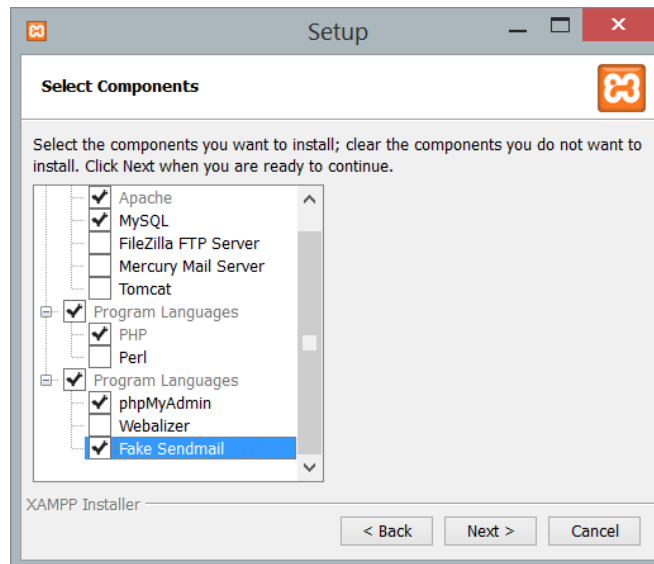


Figura 6. Selección de servidores a instalar en nuestra instalación de XAMPP  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

### 3.2.8.2. Arrancando el servidor web

El panel de control de XAMPP es bastante simple y desde el además de poder iniciar los servicios necesarios, es posible también configurarlos, aunque en principio no necesitaremos modificar la configuración de ninguno de los servidores. Así pues, elegir los botones Start tanto de Apache como de MySQL.

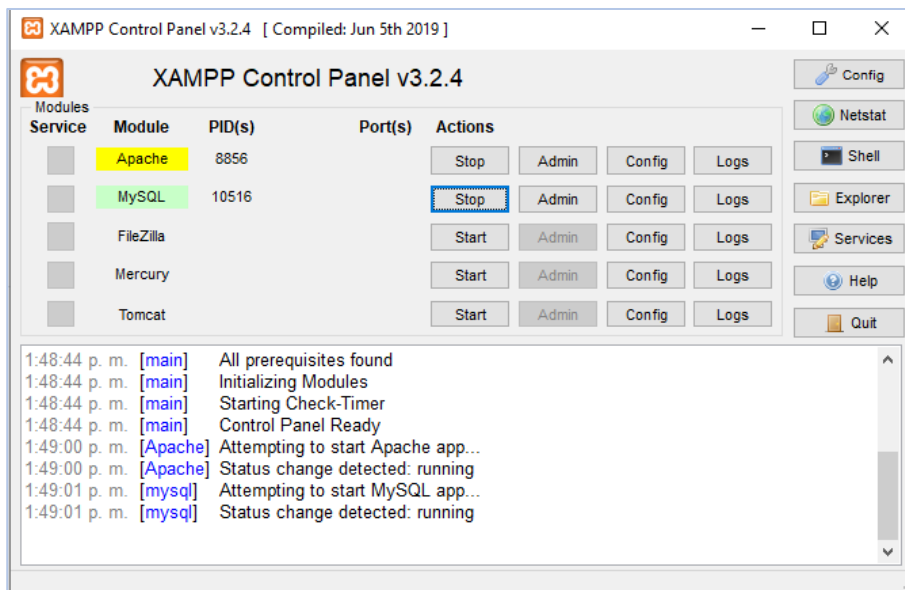


Figura 7. Panel de Control de XAMPP  
Fuente: Lic. Leonardo Estrella Ríos

Una vez arrancados Apache y Mysql sobre la instalación de XAMPP, el resultado en nuestro navegador web accediendo a la dirección: <http://localhost/xampp/>.

Si todo ha ido bien se mostrará la pantalla de bienvenida y selección de idioma.

### 3.2.8.3. Creación de la base de datos en XAMPP para Joomla

Para crear la base de datos que utilizara Joomla en nuestro ordenador, tenemos que usar la herramienta phpMyAdmin que convenientemente instalamos al instalar XAMPP. En la página de acceso a las funciones comunes de XAMPP tenemos un enlace a phpMyAdmin, y dado que es una aplicación web también es posible acceder a phpMyAdmin a través de la URL: <http://localhost/phpmyadmin/>.

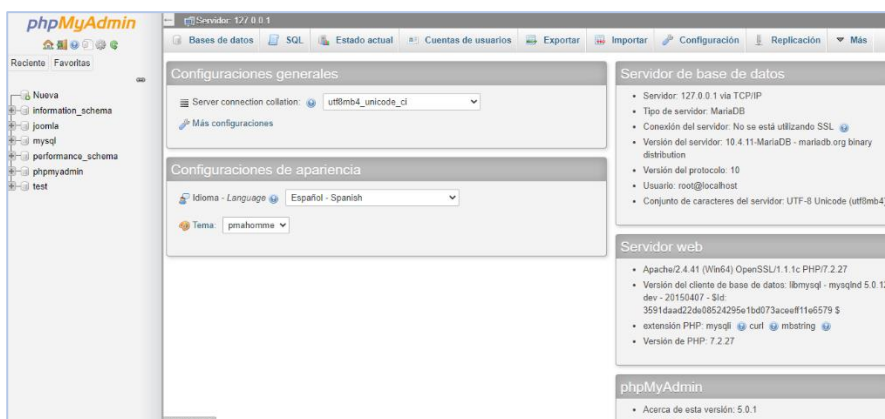


Figura 8. Captura de phpMyAdmin  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

Para comenzar a trabajar con ella iremos a la sección Usuarios para crear el usuario de la base de datos que usara Joomla. En esta sección elegir en el botón Agregar Usuario para abrir el formulario de creación de usuarios.

### 3.2.8.4. Añadiendo los ficheros de Joomla

Finalmente nos queda situar correctamente los ficheros de Joomla en nuestro disco duro. Para ello primero usaremos la última versión de Joomla 3.3 del sitio oficial de Joomla y que encontraremos en la URL:

[https://downloads.joomla.org/cms/joomla3/3-9-16/Joomla\\_3-9-16-Stable-Full\\_Package.zip?format=zip](https://downloads.joomla.org/cms/joomla3/3-9-16/Joomla_3-9-16-Stable-Full_Package.zip?format=zip)

Al instalar XAMPP con las opciones por defecto y en un entorno Windows, los ficheros que se muestran cuando accediendo al servidor web: C:\xampp\htdocs.

Acceder a los ficheros de páginas web que XAMPP trae de serie. Para no borrar estos ficheros crearemos una carpeta llamada Joomla, y extraeremos en ella el contenido del fichero comprimido descargado.

Con este último paso ya estamos listos para comenzar con la instalación de Joomla.

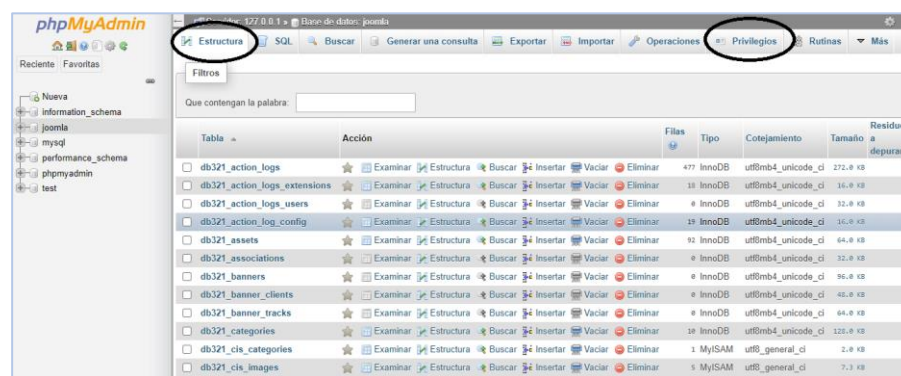


Figura 9. Gestión de bases de datos y usuarios  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

### 3.2.9. Ejecutando el instalador de Joomla

Una vez configurado el servidor y subidos los ficheros de Joomla, ya solo nos queda hacer la instalación de Joomla para que sepa donde guardar la información y nos cree nuestra cuenta de usuario en Joomla, entre otras cosas.

### 3.2.10. Configuración Global

En el menú superior de Joomla en el apartado Sistema se encuentran las funciones más técnicas del sitio y en principio solo deben acceder a él los usuarios que sepan lo que están haciendo por lo que solo es visible para Administradores y Super Administradores en principio. Para configurar nuestro sistema tendremos que ser Super Administrador y acceder a la Configuración global dentro del menú Sistema.



### 3.2.10.1. Pestaña Sitio

En esta pestaña las funciones más relacionadas con el aspecto del sitio o su funcionamiento a un nivel más alto. El contenido de la pestaña está dividido en las siguientes secciones:

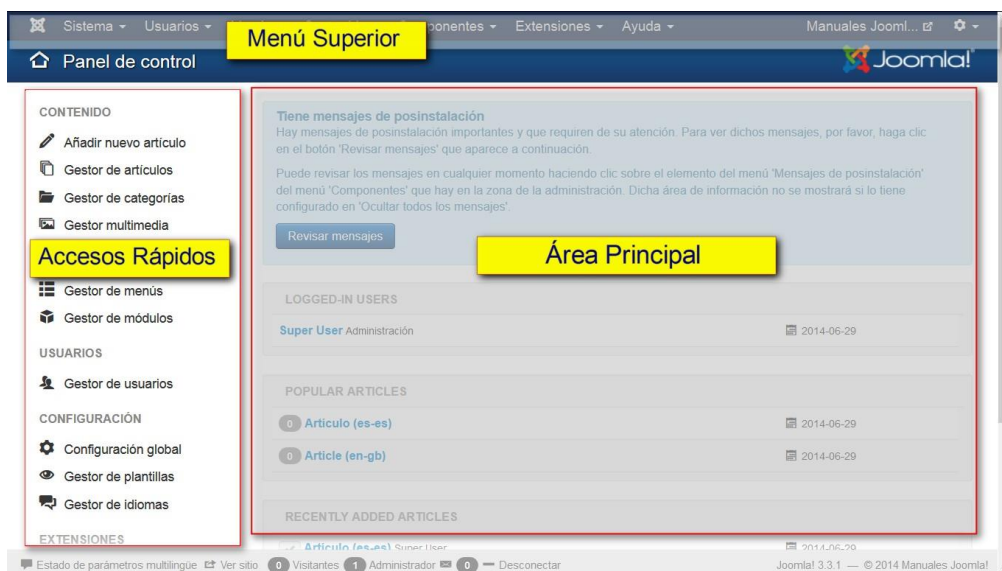


Figura 10. Partes del panel de control de Joomla  
Fuente: (Hostinger Tutoriales, 2020)

### 3.2.10.2. Configuración del sitio

Aquí es posible cambiar el nombre de vuestro sitio si es que cometimos un error a la hora de instalarlo o si cambiamos de opinión sobre el nombre en un futuro. Además de esto algunas opciones interesantes son:

**Sitio fuera de línea:** En ocasiones, sobre todo si se está desplegando el sitio en el dominio en producción, no mostrar todavía el trabajo que haciendo en el sitio. En estos casos se pone el sitio en modo fuera de línea. Este modo hace que se muestre una pantalla a cualquier visitante que indica que el sitio esta fuera de línea y un pequeño formulario de acceso donde los usuarios administradores y super administradores pueden acceder y así ver el sitio que se está construyendo.

**Mensaje fuera de línea:** Al poner el sitio fuera de línea podemos optar por usar el mensaje genérico del sistema, para ocultar directamente el mensaje o por

mostrar el mensaje personalizado que podemos configurar en el cuadro de texto correspondiente.

**Imagen para “Sitio fuera de línea”:** Además de poder añadir un mensaje personalizado, podremos también añadir una imagen a nuestro mensaje. Al seleccionar se abrirá el Gestor multimedia de Joomla y podremos elegir cualquier imagen que tengamos en la carpeta imagen de nuestro sitio o bien subir la imagen que necesitemos.

**Iconos de edición moviendo el ratón:** Este parámetro sirve para indicar si queremos que se muestren los iconos de edición de los módulos, de los menús, de ambos o de ninguno en la parte pública del sitio. Esto es muy útil cuando estamos trabajando en sitios que tienen muchos módulos y muchos menús ya que a veces cuesta trabajo encontrar donde se encuentran estos. Hay que destacar que los iconos de edición solo se mostraran a los usuarios que tengan permisos para editar estos módulos, no a todos los usuarios y solo al pasar el ratón por encima.

**Editor predeterminado:** A la hora de escribir los textos en vuestro sitio Joomla es posible añadir opciones de formato para hacerlos más vistosos. En principio todo se hace mediante código HTML, pero para evitar tener que saber HTML, se utilizan editores de texto que hacen que escribir en Joomla sea tan sencillo como escribir en vuestro procesador de textos favorito. Puedes leer más sobre los editores de texto que vienen de serie con Joomla.

**Captcha predeterminado:** Los códigos CAPTCHA eran muy populares hasta hace poco y en Joomla es posible utilizar plugins que os permitan activarlos. Aquí es posible elegir cual es vuestra opción predeterminada.

**Cantidad de elementos a listar por página:** Habitualmente para evitar problemas de sobrecarga en el servidor y dar una respuesta más rápida, Joomla página todos los resultados, es decir los divide en páginas y solo muestra los elementos de una página cada vez. Con este parámetro podremos configurar cuantos elementos se muestran por página de forma predeterminada.

### **3.2.11. Configuración SEO**

La palabra SEO se utiliza ampliamente en español y es el acrónimo inglés de Optimización para Motores de Búsqueda (Search Engine Optimization), así pues, este apartado nos permite configurar algunas opciones para ayudar a los motores de búsqueda a que entiendan mejor nuestro sitio.

### **3.2.12. Configuración de los metadatos**

Estas opciones sirven para añadir metadatos a la página tales como la descripción del sitio, palabras clave del mismo, el parámetro robots y algunos parámetros más que no se mostrarán directamente a los visitantes, sino que estarán ocultos en el código HTML generado por Joomla.

Aunque no estén dentro del apartado SEO, y aunque hay cierta controversia al respecto, parece que la inclusión de metadatos favorece el SEO de nuestro sitio.

### **3.2.13. Configuración de las “cookies”**

Estas opciones son útiles cuando estamos usando el sitio puenteado con otros sistemas y por lo general no será necesario usarlas.

### **3.2.14. Configuración del sistema**

**Ruta hacia la carpeta de registro:** Es la ruta del disco duro en donde Joomla guardara sus registros e informes internos (errores que detecte y otros datos). Es importante que se corresponda con la ruta de ficheros real de vuestro servidor.

**Servidor de ayuda:** En toda la parte privada del sitio se encuentra un botón de Ayuda que es posible pulsar y que brinda información sobre la sección en la que se encuentre.

### **3.2.15. Configuración del depurador**

En ocasiones alguna de las extensiones de terceros que usemos en nuestros sitios tendrán errores y fallos que harán que nuestro sitio deje de funcionar como debe. Uno de los más comunes es que aparezca la pantalla en blanco o a medio

cargar. Al activar el Depurador del sistema podremos ver más información del problema e información técnica que ayudara al desarrollador de la extensión a facilitar una solución.

### **3.2.16. Configuración de las sesiones**

Cuando accedemos al sitio se crea una sesión de usuario aquí podremos decidir cuanto tiempo (en minutos) queremos que dure esta sesión. Pasado este tiempo desde la última acción del usuario en el sitio el usuario tendrá que iniciarse de nuevo.

### **3.2.17. Pestaña Servidor**

En esta pestaña se encuentran las opciones relacionadas con el servidor en el que está instalado Joomla. Las opciones de nuevo están separadas en apartados y la mayoría de ellas (como las relacionadas con la base de datos) se fijaron en el momento de la instalación.

### **3.2.18. Configuración del servidor**

**Compresión “Gzip” de páginas:** Es una opción que mejora el rendimiento de nuestro sitio Joomla, lo que hace es comprimir la página en un fichero zip antes de enviarla al navegador del usuario, de forma que su transmisión es mucho más rápida.

**Informe de errores:** Joomla guarda y muestra un informe de errores al navegador por nuestras páginas para que podamos averiguar la causa de los posibles problemas con nuestro servidor y con extensiones de terceros. Es habitual que al pedir ayuda o soporte en foros te pidan que activen el nivel máximo o el de Desarrollo para tener toda la información posible de los problemas. El valor Predeterminado del sistema servirá en la mayoría de los sitios que estén en producción.

**Forzar SSL:** Si necesitamos que nuestro sitio mantenga un intercambio seguro de información con nuestros visitantes podremos pedirle a nuestro servidor de hosting que nos habilite un certificado SSL para que nuestros visitantes puedan acceder mediante el protocolo https en lugar del habitual http a nuestras páginas.

Con esta opción podremos elegir si queremos habilitar el protocolo en nuestro sitio. De esta forma Joomla convertirá todos los enlaces al protocolo https.

### **3.2.19. Configuración de localización**

**Zona horaria del servidor:** Es la configuración de zona horaria del servidor para que se muestre correctamente la fecha y hora de los artículos o de cualquier elemento que tenga fecha y hora.

### **3.2.20. Configuración del FTP**

**Habilitar la capa FTP:** Antiguamente y aun hoy en servidores web que no están bien configurados, es posible que, tras subir los ficheros al servidor, Joomla no pueda escribir en los mismos. En estos casos lo mejor es cambiarse a un servidor mejor porque entre otras cosas es muy probable que estos servidores sean poco seguros. Pero si no tenemos otra opción, podemos habilitar esta opción y configurar los datos de nuestro acceso FTP al servidor y eso permitirá a Joomla escribir en los ficheros sin problemas.

### **3.2.21. Configuración del correo electrónico**

**Enviar correo:** Con este parámetro podemos impedir el envío de correos electrónico desde el sitio. Es muy útil en el caso de que tengamos un sitio de pruebas y no queramos que se envíen correos desde el.

**Gestor de correo:** En esta opción podremos elegir que método de envío de correo queremos usar en nuestro sitio. Lo recomendado es elegir el método que funcione en el siguiente orden:

**PHP Mail:** Utiliza las funciones de PHP para el envío de correo y habitualmente funcionara en cualquier servidor comercial.

**Sendmail:** Utiliza un programa de envío de correos llamado Sendmail y al elegir esta opción nos aparecerá un cuadro de texto para indicar la ruta de directorios hasta el programa en nuestro servidor.

**SMTP:** Este es el método que utilizan los clientes de correo y una vez seleccionado nos aparecerán los parámetros a configurar como el servidor de

SMTP, el nombre de usuario y la contraseña. Los parámetros de vuestro cliente de correo o los que os facilite el servidor para la cuenta de email serán suficientes, pero a la hora de elegir una cuenta de correo tened cuidado porque esta contraseña (al igual que pasaba con la base de datos) queda expuestas en el fichero configuration.php y en caso de un ataque a vuestro sitio puede ser fácilmente descubierta.

### **3.2.22. El gestor de plantillas**

Para configurar las plantillas de nuestros sitios Joomla disponemos de un gestor de plantillas en el que podemos ver todas las plantillas que hay instaladas en nuestro sitio y las páginas a las que están asignadas.

El gestor de plantillas tiene dos secciones, por un lado, tenemos el apartado de estilos y por otro lado el apartado de plantillas.

### **3.2.23. Apartado de estilos**

En este apartado es donde se accede a la configuración de las opciones de personalización de la plantilla, se puede definir cuál es la plantilla predeterminada del sitio y crear diferentes estilos para una misma plantilla.

Al pinchar en cualquiera de los nombres de las plantillas accederemos al apartado de configuración de la misma. No hay una norma general sobre las opciones que nos ofrecen las diferentes plantillas que podemos tener en un sitio, pero este apartado es sin duda la forma más simple para modificar el aspecto de una plantilla ya que por lo general nos ofrecerá opciones muy sencillas para modificar la estética del sitio.

**Pestaña Detalles:** En esta pestaña tenemos entre los que tenemos la descripción de la plantilla, su nombre y un pequeño selector donde podremos elegir si es la plantilla predeterminada del sistema, si es predeterminada para un idioma concreto o si no es predeterminada.

## 3.2.24. Apartado de plantillas

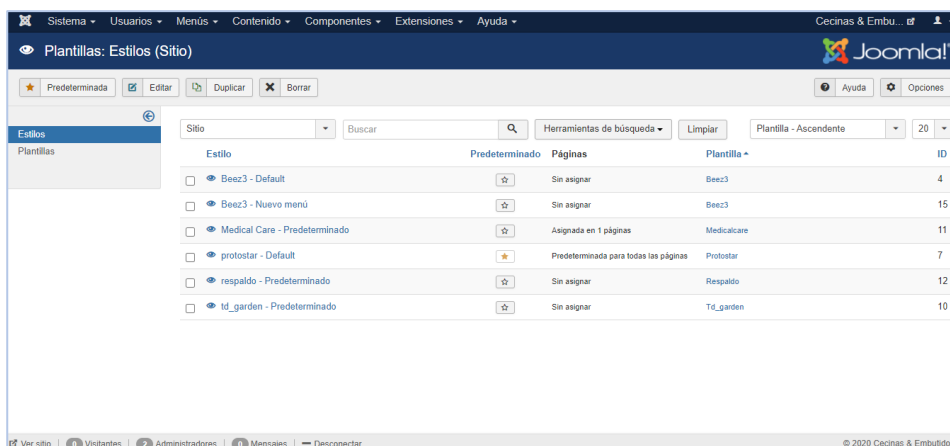


Figura 11. Visión general del apartado de plantillas  
Elaborado por: Lic. Leonardo Estrella Ríos

Desde este apartado accederemos a las herramientas necesarias para modificar los ficheros de la plantilla. Así podremos cambiar el código de la plantilla o ajustar los estilos de CSS directamente desde Joomla

Al pinchar en el enlace de Detalles y archivos de la plantilla NOMBRE DE LA PLANTILLA accederemos a estas herramientas para modificar los ficheros de esa plantilla. Ya que con estas herramientas vamos a poder modificar directamente los ficheros de la plantilla,

tendremos que tener ciertos conocimientos de programación web para poder cambiar el aspecto de nuestra web.

## 3.2.25. Plantillas para la serie con Joomla

### 3.2.25.1. La plantilla Beez3

La plantilla Beez3 es una evolución de la plantilla Beez que apareció por primera vez en Joomla 1.5. Su desarrolladora, Angie Radtke, tenía la intención de ofrecer una plantilla que fuera completamente accesible para todo el mundo y que tuviera en cuenta a los discapacitados. Además, para darle un toque personal decidió dotarla de un color púrpura muy característico con la idea de que los diseñadores se animaran a modificar sus estilos y la usaran como base para sus diseños.

### **3.2.25.2. La plantilla Protostar**

La plantilla Protostar es la que viene instalada y activada de forma predeterminada en Joomla Su estética es sencilla pero muy actual de acuerdo con los estándares de diseño web actuales.



## **4. Responsables.**

### **Perfil Profesional / Responsable**

**Nombres:** Leonardo David

**Apellidos:** Estrella Ríos

**Cédula:** 0704543602

**Celular:** 0991168436

**Dirección:** Cdla. El Bosque. Huaquillas

### **Instrucción Formal**

Licenciado en ciencias de la educación en la especialidad de informática educativa - Tercer nivel

### **Vocación**

Oficio: Educador. – Pedagogía y Didáctica

Oficio: Polifuncional. - Programación en java, Android y Arduino

Oficio: Analista. - Análisis y administración de sistemas.

### **Referencias laborales**

Docente / Instituto Superior Tecnológico "Huaquillas"

Docente / GAD-Huaquillas

Docente / Colegio Intercultural Bilingüe "David Miller"

### **Capacitaciones**

Taller - Infracciones aduaneras - Aduana del Ecuador SENA

Seminario - Primer seminario de marketing digital neuromarketing - Asociación europea de marketing digital

Taller - Docencia Universitaria - CDEPRO-SETEC-OCR-00003651

Taller - Forense sobre móviles - CISCO

Conferencia Security Day - Escuela Superior Politécnica del Litoral

Seminario - Capacitación Docente – Proyectos Educativos - Fundación FIDAL

Seminario - Pedagogía y Didáctica 4ta edición - Ministerio de Educación

**Responsable:**



Lic. Leonardo Estrella Ríos.

**Revisado y aprobado por:**



Ing. David Herrera

## 5. Definiciones.

**Backup.-** Copia de Respaldo o Seguridad. Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

**CMS.-** De las siglas del inglés Content Management System; se refiere usualmente a sitios web que tienen sistemas de administración que permiten la fácil creación y edición de contenidos, como páginas nuevas, noticias, etc.

**Conexión Remota.** - Operación realizada en una computadora remota a través de una red de computadoras, como si se tratase de una conexión local.

**Cookie.-** Un cookie es un pequeño pedazo de data enviado desde un servidor web al navegador del cliente (i.e. Internet Explorer, Firefox, Chrome y Safari) que se guarda localmente en la máquina del usuario.

**Copyright.-** Derecho de Copia. Derecho que tiene cualquier autor, sobre todas y cada una de sus obras de forma que podrá decidir en qué condiciones han de ser reproducidas y distribuidas.

**Data center.-** Lugar para colocar grandes cantidades de servidores y equipos de comunicación; tiene todas las facilidades de ancho de banda, seguridad física, aire acondicionado 24 horas, etc.

**Directorio web.-** Las páginas que se incluyen en la base de datos del directorio son previamente revisadas por humanos (no es automatizado como los crawlers o arañas). No se agrega la página completa, sino únicamente algunos datos tales como el título, la URL y un breve comentario redactado especialmente que explique el contenido, y se la ubica en una categoría.

**DNS.-** Servidor de Nombres de Dominio. Servidor automatizado utilizado en el internet cuya tarea es convertir nombres fáciles de entender (como www.panamacom.com) a direcciones numéricas de IP.

**Dominio.-** Sistema de denominación de hosts en Internet el cual está formado por un conjunto de caracteres el cual identifica un sitio de la red accesible por un usuario.

**FTP.-** File Transfer Protocol. Protocolo de transferencia de archivos. Por medio de programas que usan este protocolo, se permite la conexión entre dos computadoras y se pueden cargar y descargar archivos entre el cliente y el host (servidor).

**Gateway.-** Un gateway es un punto de red que actúa como entrada a otra red. En el internet, un nodo o "parada" puede ser un "nodo gateway" o un "nodo host".

**HTTPS.-** Creado por Netscape Communications Corporation para designar documentos que llegan desde un servidor web seguro. Esta seguridad es dada por el protocolo SSL (Secure Socket Layer) basado en la tecnología de encriptación y autenticación desarrollada por RSA Data Security Inc.

**MySQL.-** MySQL es uno de los Sistemas Gestores de Bases de Datos más populares. Su ingeniosa arquitectura lo hace extremadamente rápido y fácil de personalizar.

**Página Web.-** Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc., en lenguaje HTML.

**Plugins.-** Programas que se agregan a otros programas para expandir sus funciones. En el caso de los navegadores, por ejemplo, producen la visualización de archivos multimedia, mp3, flash, etc.

**Protocolo.-** Descripción formal de formatos de mensaje y de reglas que dos computadoras deben seguir para intercambiar dichos mensajes. Un protocolo puede describir detalles de bajo nivel de las interfaces máquina a máquina o intercambios de alto nivel entre programas de asignación de recursos.

## 6. Referencias

Apachefriends. (2020). *XAMPP es el entorno más popular de desarrollo con PHP*. Obtenido de <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Ayuda Joomla. (2020). *MyJoomla con nuevas funcionalidades*. Obtenido de <https://ayudajoomla.com/joomla/tutoriales/334-instalar-joomla-16-en-windows-con-xampp.html>

<https://docs.joomla.org/Portal:Beginners/es>. (2020). *Joomla documentos*. Obtenido de <https://docs.joomla.org/Portal:Beginners/es>

<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql/>. (2020). *Hostinger Tutoriales*. Obtenido de <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql/>

<https://www.phpmyadmin.net/>. (2020). *Bringing MySQL to the web*. Obtenido de <https://www.phpmyadmin.net/>

Oracle. (2020). *Oracle MySQL*. Obtenido de <https://www.oracle.com/es/mysql/>

Programoergosum. (2020). *Crea tu página web con el CMS Joomla 3*. Obtenido de <https://www.programoergosum.com/cursos-online/paginas-web/46-crea-tu-pagina-web-con-el-cms-joomla/instalar-joomla>