

# Programación de componentes para Joomla

# Introducción: Ponente

- Estudiante
- Programador
- Desarrollador software libre



# Introducción: Software libre

Software cuyos términos de uso permiten:

- Distribuirlo
- Ejecutarlo
- Estudiarlo
- Adaptarlo
- Mejorarlo



# Introducción: Joomla

- CMS libre (GPL)
- Continuación de Mambo
- Apache\*, PHP, MySQL\*
- Maduro



[La Web](#) [Imágenes](#) [Grupos](#) [Noticias](#) [más »](#)

Búsqueda

[Búsqueda Avanzada](#)[Preferencias](#)

Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España

## La Web

Resultados 1 - 10 de aproximadamente **22.500.000** de "powered by oscommerce". (0,41 segundos)

### [osCommerce, Open Source Online Shop E-Commerce Solutions](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

A free online shop program featuring order history, shopping carts, full search capability, product reviews, secure transactions, bestseller lists, ...

[www.oscommerce.com/](#) - 11k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

### [osCommerce](#)

Monedas. US Dollar, Euro. jueves 05 octubre, 2006, 108 peticiones desde jueves 05 octubre, 2006. Copyright © 2003 osCommerce **Powered by osCommerce** ...

[demo.oscommerce.com/index.php?language=es](#) - 25k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

### [E-Comercio Mexico](#)

Servicios de hospedaje - alojamiento - hosting web , incluimos un instalador de aplicaciones el cual le permitira instalar más de 40, precios reducidos, ...

[www.oscommerce.com/](#) - 93k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

### [The Asylum Store \(powered by osCommerce\)](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Currencies. US Dollar. Thursday 05 October, 2006, 182033 requests since Thursday 07 April, 2005. Copyright © 2003 osCommerce **Powered by osCommerce** ...

[www.theasylum.cc/store/](#) - 36k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

### [osCommerce Templates at The Template Shop: CRE Loaded Templates ...](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

... osCommerce Themes, osCommerce Templates, osCommerce Skins, osCommerce Themes. Copyright © 2006 The Template Shop **Powered by osCommerce**.

[www.websitetemplatedesign.com/](#) - 41k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

### [CartXpress eCommerce powered by osCommerce](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

CartXpress, **powered by osCommerce** is a premium e-commerce solution which enables ...

CartXpress, **powered by osCommerce** brings 14 new modules to the first ...

[mainehost.com/Web\\_Hosting\\_Made\\_Easy/cartxpress.html](#) - 43k -

[En caché](#) - [Páginas similares](#)

[La Web](#) [Imágenes](#) [Grupos](#) [Noticias](#) [más »](#)

Búsqueda

[Búsqueda Avanzada](#)[Preferencias](#)

Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España

## La Web

Resultados 1 - 10 de aproximadamente **50.400.000** de "powered by wordpress". (0,33 segundos)Sugerencia: [Buscar sólo resultados en español](#). Puede especificar el idioma de búsqueda en [Preferencias](#).[WordPress › Free Blog Tool and Weblog Platform](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

A semantic personal publishing platform with a focus on aesthetics, web standards, and usability.

[wordpress.org/](#) - 8k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)[Jeffrey Zeldman Presents : Why WordPress?](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]This site is **powered by WordPress**. For nearly eleven years, it was powered by hand-coding. Let me put "nearly eleven years" into perspective. ...[www.zeldman.com/wordpress/](#) - 12k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)[WordPress.com » Get a Free Blog Here](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Why Blog? It's Free! Hundreds of great features. Connect with an audience of dozens to millions. Stop sending mass emails to everyone. ...

[wordpress.com/](#) - 11k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)[Fahlstad.se](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]Meta. Register · Login · Valid XHTML · XFN · WordPress · RSS SideNotes. Using the my own theme, design by Fredrik Fahlstad Proudly **powered by WordPress**. ...[www.fahlstad.se/](#) - 27k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

## [Dixian](#)

... Seminarios (1); Uncategorized (1). Get Firefox! 2005-2006 DIXIAN| Licencia de uso de textos y diseño | **Powered by WordPress & Palosanto Solutions**.[www.contactocreativo.com/](#) - 37k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

## [V4NY's WebSite And WeBlog](#)

... e affidabile quindi tranquill niente spam :). Enter your email address:. Delivered by FeedBurner. **Powered by WordPress** - Template copyright V4NY [dot] Net.[v4ny.net/](#) - 28k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)



[La Web](#) [Imágenes](#) [Grupos](#) [Noticias](#) [más »](#)

"powered by drupal"

Búsqueda

[Búsqueda Avanzada](#)

[Preferencias](#)

Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España

**La Web**

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **4.610.000** de "powered by drupal". (0,30 segundos)

Sugerencia: [Buscar sólo resultados en español](#). Puede especificar el idioma de búsqueda en [Preferencias](#).

[drupal.org | Community plumbing](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Full-featured content management/discussion engine suitable to setup a news-driven community or portal site.

[drupal.org/](#) - 24k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[About Drupal | drupal.org](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

About Drupal. Drupal is software that allows an individual or a community of users to easily publish, manage and organize a great variety of content on a ...

[drupal.org/about](#) - 11k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[powered by drupal : CafePress.com](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Unique gifts, t-shirts and more, Search. All Departments, Men's Apparel, Women's and Junior's Apparel, Baby and Kids Apparel, Caps and Bags, Dog T-Shirts ...

[www.cafepress.com/drupalpowered](#) - 40k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Badopi | Barcelona GUSL](#)

Thunderbird Altres. 1 comentario | 2862 lecturas | encuestas anteriores | resultados.

Sindicalizar. suministro XML. **Powered by: Drupal** - Apache - PHP - MySQL.

[www.badopi.org/](#) - 22k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Atina Chile Arica | Por el Norte va la cosa](#)

... distribuido con una Licencia Creative Commons. Sitio Desarrollado por Blue Company |

**Powered by Drupal** | Diseñado por el Miembro de Atina Leo Prieto.

[www.atinaarica.cl/](#) - 28k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[New Tkabber website powered by Drupal | Tkabber](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

The new Tkabber website is **powered by Drupal**, a powerful CMS written in PHP, freely available and GPL distributed. The old website can still be found here. ...

[tkabber.jabber.ru/node/44](#) - 13k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)



[La Web](#) [Imágenes](#) [Grupos](#) [Noticias](#) [más »](#)

"powered by mambo"

Búsqueda

[Búsqueda Avanzada](#)

[Preferencias](#)

Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España

**La Web**

Resultados **1 - 10** de aproximadamente **5.150.000** de "powered by mambo". (0,25 segundos)

[Mamboserver.com - Home](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Mambo - the dynamic portal engine and content management system.

[www.mamboserver.com/](#) - 24k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomlaportal.com - A Joomla! Open Source CMS Fansite - News](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Portal for the Open Source Content Management Systems Mambo and Joomla. Offers daily news, large filebase with components and templates, big forum community ...

[www.mamboportal.com/](#) - 39k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomla Hut - Joomla Templates Showcase](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Joomla Hut is a free Mambo and Joomla templates showcase, we offer a large Mambo and Joomla templates downloads, gallery, demo site, links, components, ...

[www.mambohut.com/](#) - 58k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[VirtueMart: Your free e-commerce solution.](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

VirtueMart - a free, easy to use and up-to-date e-commerce solution. Fully integrated into a free, but professional Content Management System.

[www.mambo-phpshop.net/](#) - 46k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[LoPaisaFM Emisora de música en línea - Home](#)

**Powered by Mambo 4.5.2.** Mambo site syndication. Una olla para el mundo · Boom de aerolíneas · Telenovela genera polémica en Colombia ...

[fm.lopaisa.com/](#) - 66k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomla!](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Joomla! - Content Management System and Web Application Framework.

[www.joomla.org/](#) - 57k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Escuelas Universitarias](#)

Formato de archivo: PDF/Adobe Acrobat - [Versión en HTML](#)

<http://www.cqtrabajosocial.es> - CONSEJO GENERAL DE COLEGIOS OFICIALES DE



[La Web](#) [Imágenes](#) [Grupos](#) [Noticias](#) [más »](#)

"powered by joomla"

Búsqueda

[Búsqueda Avanzada](#)

[Preferencias](#)

Búsqueda: la Web páginas en español páginas de España

## La Web

Resultados 1 - 10 de aproximadamente 3.400.000 de "powered by joomla". (0,34 segundos)

[Joomla!](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Open Source Content Management System. [Open Source, GPL].

[www.joomla.org/](#) - 57k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Mamboserver.com - Home](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Mambo - the dynamic portal engine and content management system.

[www.mamboserver.com/](#) - 24k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomla Hut - Joomla Templates Showcase](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

**Powered By Joomla!** Our network : Web Hosting | Mambo Tutorials | Joomla Hosting |

Mambo Hosting | Mambo Hosting Talk | Joomla Top Sites | Joomla Advertising ...

[www.mambohut.com/](#) - 58k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomlportal.com - A Joomla! Open Source CMS Fansite - News](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

Portal for the Open Source Content Management Systems Mambo and Joomla. Offers daily news, large filebase with components and templates, big forum community ...

[www.mamboportal.com/](#) - 39k - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Joomla templates, free joomla template downloads, modules and ...](#) - [ [Traduzca esta página](#) ]

XHTML | CSS | 508 | **Powered by Joomla!** | Hosted by Rochen · Joomla Template by

Joomlashack · Joomla Templates by JoomlaShack Joomla Templates.

[www.joomlashack.com/](#) - 24k - 11 Oct 2006 - [En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Quitar \*\*Powered By Joomla\*\* en Rhuk \[Archivos\] - Foros Joomla Spanish](#)

[Archivos] Quitar **Powered By Joomla** en Rhuk Tutoriales.

[www.joomlaspanish.org/foros/archive/index.php?t-2510.html](#) - 4k -

[En caché](#) - [Páginas similares](#)

[Imagen "\*\*Powered by joomla\*\*" en Banner \[Archivos\] - Foros Joomla Spanish](#)

[Archivos] Imagen "**Powered by joomla**" en Banner Componentes.

[www.joomlaspanish.org/foros/archive/index.php?t-892.html](#) - 5k -

[En caché](#) - [Páginas similares](#)

[ Más resultados de [www.joomlaspanish.org](#) ]

## productos y servicios

[Inicio productos](#)  
[dominios](#)  
[alojamiento web](#)  
[alojamiento windows](#)  
[servidores dedicados](#)  
[Aplicaciones web](#)  
[Diseño Web](#)  
[Promoción web](#)  
[Otros Servicios](#)

## Comercial

**902 333 932**   
 INTERNACIONAL  
**+34 926 574 009**

## Su dominio

.com



### Tienda virtual

Completo sistema de comercio electrónico avanzado y 100% personalizable, así como la posibilidad de realizar adaptaciones a medida, según sus necesidades.

### Tienda virtual Oscommerce

Magnífico sistema de tienda virtual bajo software libre, en castellano, personalizable cabecera, pie y colores, el sistema ideal para su inicio en el comercio electrónico..



Sistema de foros de mensajes, escritos en PHP y con base de datos mSQL...



### GALERIA FOTOGRAFICA

### Galería de imágenes

Sistema de galería de imágenes 100% personalizable escrito en PHP...



### PHP NUKE

Instalamos, personalizamos y mejoramos este sistema de portal, pionero en internet y con multitud de añadidos para rentabilizarlo mejor...

### Mambo

Nuevo software para la creación de portales, mucho más sencillo que PHP-Nuke y más personalizable, sus ventajas son el menor espacio que ocupa y es mucho más seguro y potente.

## OTRAS APLICACIONES WEB

[phpnuke. Tu propia comunidad Online](#)

[phpBB. Foros de debate en tu web](#)

[Mambo Server. Portal de Internet. CMS](#)

[OsCommerce. Tienda Virtual. Comprar](#)

[phpCollab. Gestor de Proyectos online](#)

[Moodle. Entorno de Aprendizaje Dinámico](#)

[phpAdsNew. Sistema de Gestión de Banners](#)

[osTicket. Sistema de Soporte Online](#)

[miniBB. Sistema de Foros personalizable](#)

[coppermine. Galerías de Imágenes](#)

[4images. Galerías de Imágenes](#)

[pMachine. WebLog y Sistema de Noticias](#)

## Soluciones

Soluciones de Telefonía

CMS Gestión de Contenidos

Web Corporativa

CRM

Desarrollo de proyectos

### CMS

Mambo Open Source es una aplicación escrita en PHP basada en los sistemas de administración de contenidos (CMS) que permite la fácil creación y mantenimiento de sitios web y portales. La simplicidad de Mambo permite actualizar, personalizar los contenidos sin conocimientos de programación. Entre las ventajas que encontrarás en MOS, están:



- ◆ Sencilla Administración con interfaz gráfica desde su propio navegador web.
- ◆ Gestión y Administración de usuarios registrados.
- ◆ Creación Dinámica de Secciones, SubSecciones y Contenidos (Públicos y Privados)
- ◆ Zonas personalizables por el usuario.
- ◆ Servicio de encuestas online.
- ◆ Administrador de Banners.
- ◆ Permite añadir, editar o eliminar opiniones, artículos...
- ◆ Completo sistema de moderación de contenidos.
- ◆ Gestión de referidos para controlar quien enlaza tú sitio web.
- ◆ Motor de búsqueda integrado.
- ◆ Sistema de generación de noticias para ofrecerlas via XML (formato RSS/RDF) automáticamente en otros sitios web.
- ◆ Soporte para más de 20 lenguajes.
- ◆ Plantillas para modificar el diseño gráfico en forma automática y módulos para añadir más opciones.
- ◆ y muchas más opciones ...

- + » **SSI**
- + » **PHP**
- + » **CGI**
- + » **Perl**
- + » **Python**

#### SSI

El soporte SSI (Server Side Includes), le permitirá incorporar, en su programación html, contenido dinámico, como por ejemplo, la hora, la fecha o un contador. De esta forma, nos proporcionarán una manera sencilla de automatizar ciertos aspectos de la creación y edición (a posteriori) del mantenimiento de su sitio web.

## Soporte

- + » **Ticket 24x7**
- + » **Línea Telefónica**
- + » **Tutoriales de Ayuda**
- + » **Foro**

#### Ticket 24x7

Soporte técnico 24 horas al día 7 días a la semana. Nuestro sistema de atención técnica mediante tickets le asegura poder contactar con nuestros técnicos en cualquier momento. No lo dude, genere un nuevo ticket para resolver cualquier tipo de consulta o informar de algún tipo de incidencia detectada en su hosting. Nuestros técnicos le atenderán de forma inmediata y recibirá la solución en su correo electrónico.

## Aplicaciones Incluidas

#### » Galerías Fotográficas

- + Coppermine
- + Gallery

#### + » Contadores

- + » **Aplicación de Chat**

#### + » CMS

- + Mambo
- + PostNuke
- + Wordpress

#### + » Tiendas Virtuales

- + Oscommerce
- + WebShopManager

#### + » Foros

- + PHPBB

#### + » Libro de Visitas

- + PhpBook

#### + » Bases de Contenidos

- + PhpWiki

#### + » Blogs

- + B2Evolution
- + Plog

#### » Otras Aplicaciones

- + Advanced Poll
- + AutoIndex
- + CSLH
- + DocFAQ
- + OpenBiblio
- + Owl
- + PhpAds
- + PhpBugTracker
- + PhpDig
- + PhpMoney
- + PhpMyFamily
- + PhpSurveyor
- + Tellme
- + Tutos
- + Typo
- + UebMiau
- + WebCalendar
- + Xrms

#### Coppermine

Coppermine es una galería de imágenes que reúne la sencillez de uso y la facilidad en su administración. Se pueden tener una o más galerías con sus respectivas sub-galerías, tiene soporte multiusuario con identificación personal. Al mismo tiempo, los usuarios pueden tener sus propias galerías personales de imágenes y entre otros, generar automáticamente prevvisualizaciones de imágenes, etc.

## Contratación

## [análisis web](#)

Brindamos servicios integrales o específicos para lograr un posicionamiento efectivo y promoción rentable en buscadores. [\[+ Info\]](#)

## Publicidad y administración de Campañas en Google Adwords



Con este servicio promocionamos sus productos o servicios desde el mejor buscador de la actualidad: **Google**, y en toda la red de sitios asociados al mismo. Asistimos en el proceso de alta, y luego gestionamos y administramos sus campañas publicitarias en cuentas de **Google Adwords**. [\[+ sobre Google Adwords\]](#)

## Servicios de diseño web a España y Latinoamérica



Súmese usted también a nuestra cartera de clientes residentes en **España** o **Latinoamérica** que confían en nuestros **Servicios de**

desembolso de dinero. Este servicio cuesta solo:

**\$ar 335 • u\$d 116 • € 97**

Es una solución IDEAL y rápida sin complicaciones. Nosotros resolvemos todo: Desde la registración del dominio hasta el setup y la publicación de su sitio en Internet. [\[+Info\]](#)

## Sistemas Gestores de Contenido Web (CMS)



Los Sistemas Gestores de Contenidos (**CMS**) son la solución ideal del **diseño web avanzado**. Con estos se logra una rápida y sencilla gestión de actualizaciones de la información dentro de los sitios web mediante

usuarios no capacitados.

Estos programas son completamente escalables, están *optimizados para buscadores* y poseen múltiples **servicios online**: foros, e-compras, newsletters, FAQs, gestión de usuarios, soporte a clientes, galerías fotográficas dinámicas, etc.

[\[+Info\]](#)- [\[Solicitar presupuesto\]](#)

Marketing Online: Incremento sus

Programación web

→ Sitios económicos

## → SEO y SEM

→ Posicionamiento en Buscadores

→ Altas en Directorios

→ Análisis Web

→ Link Managing

→ Procedimientos y Condiciones

→ Garantías y Costos

→ Google Adwords

## → Otros servicios

→ Capacitación para Webmasters

→ Servicio de Hosting

→ Ecommerce: carritos de compra

→ Trámites de Dominios

→ Publicidad en nuestros sitios

→ Reparación de PC

→ Soporte online para websites via chat

→ Intercambio de links

→ Actualizaciones

→ Add Url /Sugerir sitio

## → Solicitar Servicios

→ Consultas generales

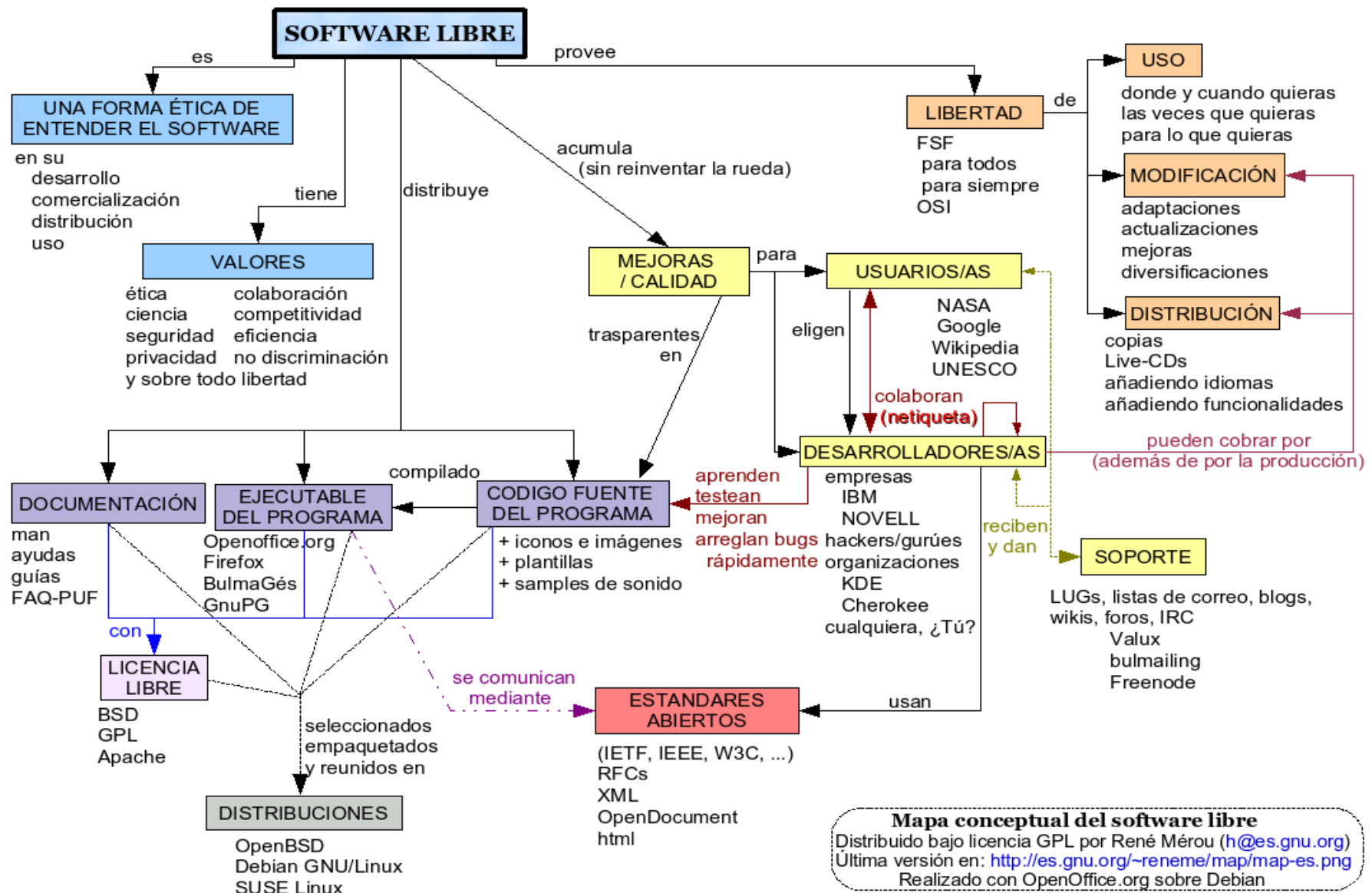
→ Consultas y presupuestos

→ Presupuesto sitios auto-administrables

→ Presupuesto proyectos Joomla

→ Presupuesto posicionamiento en

# Software libre, mapa conceptual

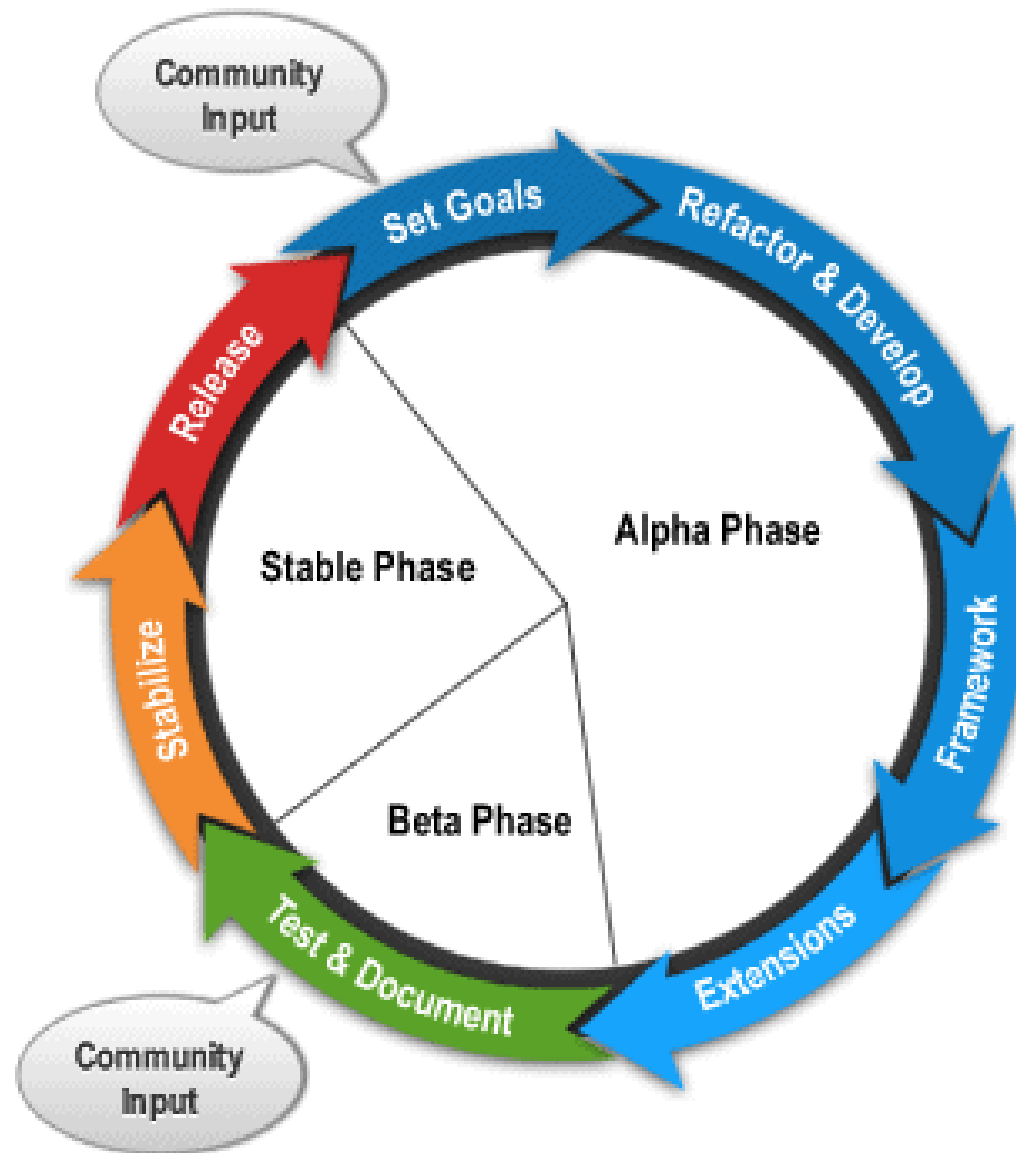


**Mapa conceptual del software libre**  
 Distribuido bajo licencia GPL por René Mérou ([h@es.gnu.org](mailto:h@es.gnu.org))  
 Última versión en: <http://es.gnu.org/~reneme/map/map-es.png>  
 Realizado con OpenOffice.org sobre Debian

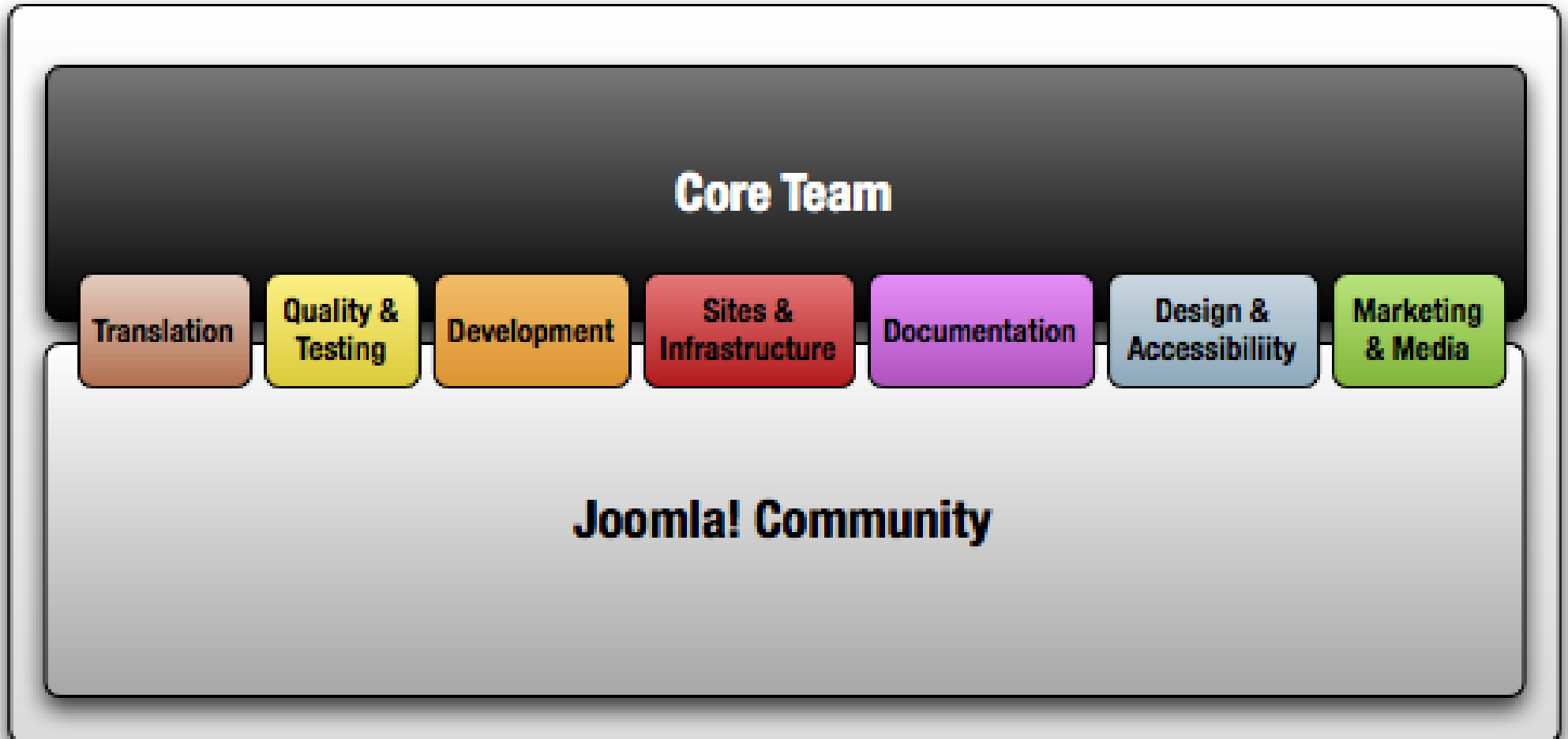
# Cómo desarrollar software libre

## **Comunidad**

# Cómo se desarrolla Joomla



# Cómo se desarrolla Joomla



# Ventajas e inconvenientes

## **Ventajas**

Temporales

Económicas

Modificaciones

## **Inconvenientes**

¿Seguridad?

# Ventajas e inconvenientes

## **Ventajas**

## **Inconvenientes**

Temporales

Económicas

Modificaciones

# Productividad



[www.faltantornillos.net](http://www.faltantornillos.net)

# Clientes

- Empresas muy pequeñas y particulares
- Pymes
- Grandes empresas y administración central

# CMSs

- Adaptables a nuestras necesidades
- Ya implementados
- Facilidad de uso

# ¿Dudas?

## Parte práctica

# PHP y Joomla

- Si sabes PHP sabes programar componentes para Joomla
- No es obligatorio usar su API
- ¡Aunque facilita mucho algunas tareas!

# Mi primer componente

- Crea un archivo llamado primero.php
- Escribe la siguiente línea:  

```
<?php echo "Soy el primero!"; ?>
```
- Muévelo a:  

```
components/com_primer/primero.php
```
- Introduce esta dirección en el navegador:  

```
index.php?option=com_primer
```

# La API de Joomla

¿Y si quiero:

- saber si el usuario está registrado?
- que tenga un enlace en el menú?
- acceder a la base de datos?
- que sea multilenguaje?
- ...?

# API

# Estructura de un componente



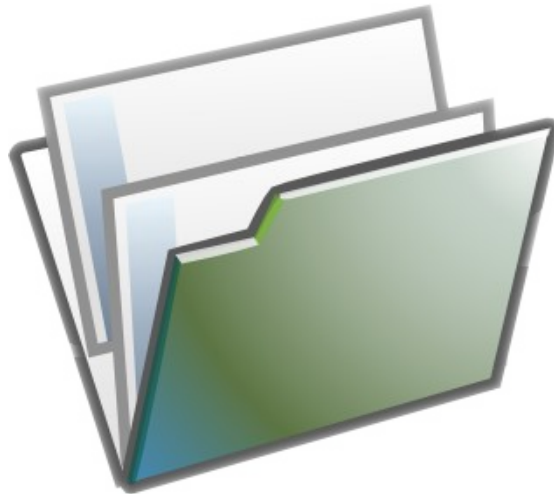
# Estructura de un componente



# Estructura de un componente



# Estructura de un componente



# Estructura de un componente



# Instalación de un componente

- Extrae el Zip a /tmp/archivoTemporal
- Lee holamundo.xml y copia los archivos indicados
- Ejecuta las sentencias SQL
- Ejecuta install.holamundo.php
- Añade el componente a #\_\_components y crea los menús en el backend

# Acceder a un componente

`index.php?option=com_holaMundo`

`0`

`index2.php?option=com_holaMundo`

# Métodos interesantes

Evitar ejecuciones externas:

```
defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access' );
```

# Métodos interesantes

Redirecciones e internacionalización:

```
$mainframe->redirect('index2.php',  
    JText::_('INVALID TASK'));
```

# Métodos interesantes

Título:

```
$document =& JFactory::getDocument();
```

```
$document->setTitle(JText::_('HELLO WORLD'));
```

# Métodos interesantes

Usuario:

```
$user =& Jfactory::getUser();
```

```
$id = $user->get( 'id' );
```

Grupo al que pertenece:

```
$gid = $user->get( 'gid' );
```

# Métodos interesantes

## Comprobar permisos de usuario

```
$user->authorize( 'com_holamundo', 'manage' )
```

# Métodos interesantes

## Obtención de variables:

```
JRequest::getVar('task', 'porDefecto',  
'POST', 'STRING', _J_ALLOWHTML);
```

# Métodos interesantes

## Acceso a la BBDD:

```
$db = &JFactory::getDBO();
```

```
$db->setQuery("SELECT * FROM #__content",  
$limitstart , $limit);
```

```
$rows = $db->loadRowList(); o $db->query();
```

# Métodos interesantes

## Editores WYSIWYG:

```
$editor =& JEditor::getInstance();  
echo $editor->$editor->getEditorContents(  
'descripcion', " , ", '250', '75', '20' ) ;  
  
$descripcion=JRequest::getVar( 'descripcion', "",  
'post', 'STRING', _J_ALLOWRAW );
```

# Recursos

- <http://dev.joomla.org>
- <http://www.php.net>
- #joomla en freenode.net
- <http://www.opensourcecms.com/>
- <http://www.cmsmatrix.org/>

# Documento cedido al dominio público



Daniel Monedero Tórtola  
[www.faltantornillos.net](http://www.faltantornillos.net)