



**Magento**<sup>®</sup>  
eCommerce Platform for Growth

## Guía básica de seguridad en Magento



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO



**inteco**



Instituto Nacional  
de Tecnologías  
de la Comunicación

Autor: **David Cantón Araujo**

Esta guía ha sido elaborada con la colaboración de Daniel Fírvida Pereira, Elena García Díez y Antonio López Padilla.

*Junio 2014*

La presente publicación pertenece a INTECO (Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación) y está bajo una licencia Reconocimiento-No comercial 3.0 España de Creative Commons. Por esta razón está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** El contenido de este informe se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa tanto a INTECO o INTECO-CERT como a su sitio web: <http://www.inteco.es> . Dicho reconocimiento no podrá en ningún caso sugerir que INTECO presta apoyo a dicho tercero o apoya el uso que hace de su obra.
- **Uso No Comercial.** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra. Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de INTECO-CERT como titular de los derechos de autor. Texto completo de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

## INDICE

---

<b>1</b>	<b>SOBRE LA GUÍA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>SOBRE EL COMERCIO ELECTRONICO</b>	<b>5</b>
2.1	Contexto actual	5
2.2	Plataformas de comercio electrónico	6
	Distribución de las plataformas de comercio electrónico	7
2.3	Magento	8
<b>3</b>	<b>SERVICIOS DE HOSTING</b>	<b>9</b>
3.1	selección de la modalidad de hosting	9
3.2	Requisitos técnicos	9
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN</b>	<b>11</b>
4.1	Requisitos previos de software	11
4.2	Instalación de Magento	11
4.3	Instalación del certificado SSL	17
4.4	Consideraciones generales de las extensiones de magento	18
<b>5</b>	<b>SEGURIDAD EN EL SERVIDOR WEB</b>	<b>19</b>
5.1	Permisos de archivos	19
	Revisar los permisos tras actualizaciones o instalación de extensiones	20
	Limitar el acceso a la zona de administración	21
5.2	Robots.txt	21
<b>6</b>	<b>GENERACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>EXTENSIONES DE SEGURIDAD DE MAGENTO</b>	<b>27</b>
7.1	ET IP Security	27
7.2	Improved admin security	27
7.3	Improved admin security 2.0	27
7.4	Magepim PhpIDS security integration	27
7.5	Enhanced Admin Security: Two-Factor Authentication	28
7.6	Admin Logger	28
7.7	MageBackup - Backup Solution Lite	28
7.8	AutoBackup	29
7.9	MagePlace Backup Extension	29

# 1 SOBRE LA GUÍA

---

El objeto de esta guía básica de seguridad en [Magento](http://magento.com/)<sup>1</sup> es describir de la forma clara y sencilla los principales aspectos que se deben de tener en cuenta en la instalación segura de la plataforma de comercio electrónico Magento.

Para ello, en la guía se desarrollan las principales recomendaciones de seguridad a considerar al establecer una tienda electrónica en esta plataforma, incluyendo cuestiones relacionadas con la selección del proveedor de hosting y la instalación de la plataforma Magento, así como aspectos de configuración segura del servidor web, la generación de copias de respaldo y las principales funcionalidades de seguridad disponibles como extensión de Magento.

El presente documento no incluye el bastionado de todos los aspectos, que se deben tener en cuenta por los administradores de los sistemas, para la explotación de un entorno de producción más allá de los más estrictamente relacionados con Magento. Para obtener más información se puede consultar la [sección de guías de INTECO](http://inteco.es/guias_estudios/guias/)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://magento.com/>

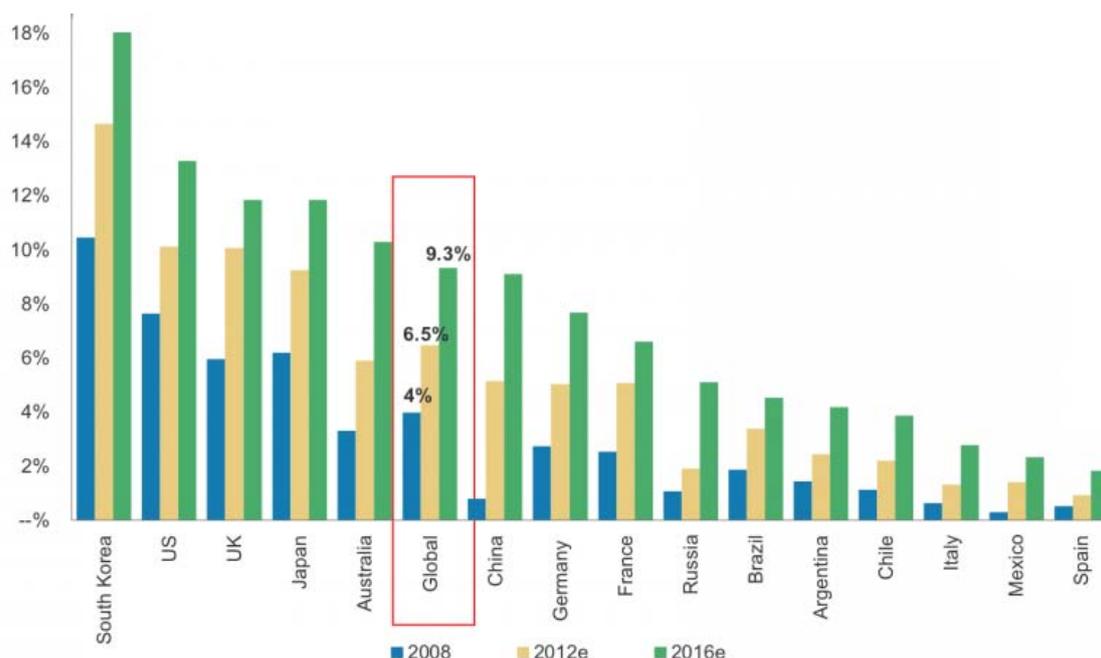
<sup>2</sup> [http://inteco.es/guias\\_estudios/guias/](http://inteco.es/guias_estudios/guias/)

# 2 SOBRE EL COMERCIO ELECTRONICO

## 2.1 CONTEXTO ACTUAL

Hoy en día, la importancia del comercio electrónico o *eCommerce* es indiscutible, una vez se ha superado la desconfianza inicial sobre esta nueva forma de venta. Tanto los nuevos comercios como los ya establecidos ven Internet como una gran oportunidad de ventas con una importante fuente de clientes potenciales que no pueden olvidar.

En el año 2012, según estimaciones de [eMarketer](http://www.emarketer.com/)<sup>3</sup>, los ingresos mundiales debidos al comercio electrónico alcanzaron los 740 mil millones de euros, y apuntan una tendencia ascendente en los próximos años. Según [estudios de la consultora Morgan Stanley](#)<sup>4</sup>, el comercio mundial electrónico crecerá un 50% para el 2016, llegando a suponer más de un 9% de todo el volumen de ventas mundial.



*Ilustración 1.- Volumen de ventas en comercio electrónico. (Fuente: Morgan Stanley Blue Paper: eCommerce Disruption - A Global Theme)*

En el caso de España, el [informe de comercio electrónico IT 2013](#)<sup>5</sup> de la CMT ([Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones](#)<sup>6</sup>) muestra que en el primer trimestre del 2013 el comercio electrónico alcanzó un volumen de negocio de 2.822,6 millones de euros, lo que supuso un 15,1%

<sup>3</sup> <http://www.emarketer.com/>

<sup>4</sup> <http://www.businessinsider.com/morgan-stanley-ecommerce-disruption-2013-1?op=1>

<sup>5</sup> <http://www.cmt.es/informes-de-comercio-electronico>

<sup>6</sup> <http://www.cmt.es/>

más que en el mismo trimestre de 2012, con un total de 43,5 millones de operaciones. De estos datos se desprenden perspectivas de crecimiento también en España para los próximos años, convirtiéndolo el comercio electrónico, en un factor fundamental a tener en cuenta para el [crecimiento y expansión del comercio](#)<sup>7</sup>.



*Ilustración 2.- Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico y variación interanual (millones de euros y porcentaje). (Fuente: Informe de comercio electrónico IT 2013 de la CMT)*

## 2.2 PLATAFORMAS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Dentro de este contexto, uno de los principales actores en la venta a través de Internet son las plataformas digitales para el comercio electrónico, las cuales básicamente son aplicaciones web desarrolladas específicamente para el comercio o venta a través de Internet. Entre las principales características de las plataformas de comercio electrónico destacan:

- **Catálogo de productos.** Las plataformas suelen facilitar la creación, categorización y mantenimiento de los productos que se desean vender en la tienda.
- **Personalización de la apariencia de la tienda,** ya que no tendría ninguna ventaja de marketing que todas las tiendas fuesen iguales y no pudiesen diferenciarse.
- **Soporte de transacciones bancarias** como medio de pago en la tienda, este soporte puede ser a través de pasarelas de pago electrónico para realizar transacciones con tarjetas de crédito, mediante transferencia bancaria o interoperabilidad con otros sistemas como [Paypal](#)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> <http://www.cmt.es/informes-de-comercio-electronico>

<sup>8</sup> <https://www.paypal.es/>

- **Gestión de pedidos.** Muchas aplicaciones para *eCommerce* aportan facilidades para el envío y seguimiento de las mercancías.
- **Creación de informes y estadísticas** sobre la tienda.

Todas estas funcionalidades han de prestarse en un marco de seguridad adecuado a la gestión de transacciones y datos propias de una plataforma de comercio electrónico. Así, su diseño debe contemplar la capacidad para afrontar ataques y proteger frente a los mismos los datos tanto de la compañía como de los usuarios de la plataforma.

### Distribución de las plataformas de comercio electrónico

Dentro de las plataformas de comercio electrónico se pueden encontrar aplicaciones propietarias y de código abierto, siendo estas últimas las que predominan en las instalaciones existentes. En la ilustración 3 se incluye la distribución del mercado de las plataformas de comercio electrónico, en ella se puede observar como las cinco primeras copan aproximadamente el 75% de las alternativas existentes.

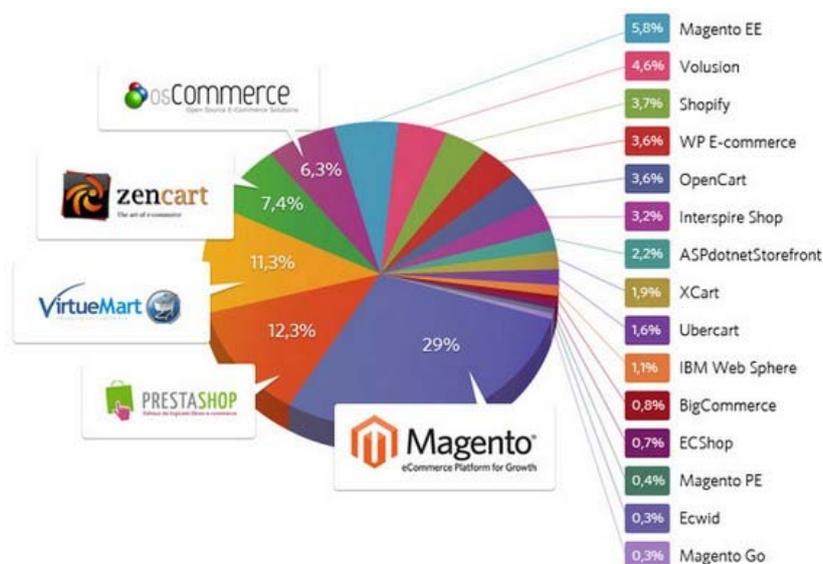


Ilustración 3.- Estudio de plataformas de comercio electrónico en base a Alexa. (Fuente: [aheadworks](http://blog.aheadworks.com/2013/07/e-commerce-platforms-survey-who-rules-olympus-these-days-and-who-will-gain-power-in-the-future/)<sup>9</sup>)

El modelo de negocio de las aplicaciones de comercio de código abierto está basado en la venta del soporte de la aplicación y en la venta de *plugins* o extensiones que mejorarán y añaden nuevas funcionalidades.

<sup>9</sup> <http://blog.aheadworks.com/2013/07/e-commerce-platforms-survey-who-rules-olympus-these-days-and-who-will-gain-power-in-the-future/>

## 2.3 MAGENTO

Como la plataforma de comercio electrónico más extendida en la actualidad, Magento se ha convertido en un referente en su sector, consiguiendo ser una de las principales opciones a la hora de crear una tienda virtual.

Las principales características de Magento son las siguientes:

- escalabilidad y alto rendimiento, permitiendo que los sistemas puedan crecer en función de la evolución de la demanda.
- fidelización de clientes y marketing online, que permiten desarrollar estrategias comerciales para afianzar la cartera de clientes, pudiendo gestionar descuentos, cupones, ofertas, etc.
- gran disponibilidad de opciones gracias a los *plugins* tanto de [Magento, Inc.](http://www.magentocommerce.com/)<sup>10</sup> como de terceros desarrolladores.
- Y evolución continua, impulsada por su posición predominante en número de instalaciones y a la gran comunidad que hay detrás del producto que incluye empresas como [ebay](http://www.ebay.es/)<sup>11</sup>.



Su nivel de difusión y los datos sensibles que implica su uso, como son datos personales y números de tarjetas de crédito, hacen de Magento un blanco muy atractivo para los ciberdelicuentes.

<sup>10</sup> <http://www.magentocommerce.com/>

<sup>11</sup> <http://www.ebay.es/>

# 3 SERVICIOS DE HOSTING

---

## 3.1 SELECCIÓN DE LA MODALIDAD DE HOSTING

---

Una de las primeras consideraciones, antes de pasar a la instalación propiamente dicha de Magento, es decidir el servicio de *hosting* o alojamiento que va a soportar la tienda electrónica que implementará Magento. Aunque no sea estrictamente un tema de seguridad, la elección del tipo de hosting condicionara el tipo de de acceso y control del sistema sobre el que se instalará Magento.

Entre las posibles opciones que nos ofrece el mercado, el primer paso sería decidir entre si el servidor será gestionado por una empresa de servicios de *hosting*, encargándose dicha empresa de la instalación y mantenimiento de la aplicación, o por el contrario el servidor será instalado, mantenido y bastionado directamente por el responsable de la tienda electrónica, siendo responsable tanto del servidor como de Magento.

Además, cuestiones como si el servidor es dedicado o compartido pueden tener implicaciones de seguridad a considerar en el proceso de instalación y explotación de la plataforma.

En cualquier caso, la selección de la modalidad de hosting sobre la que se implantará Magento debe realizarse considerando el nivel de conocimientos técnicos de las personas responsables de la tienda electrónica y el nivel de servicio que se quiere externalizar.

## 3.2 REQUISITOS TÉCNICOS

---

Los principales [requisitos técnicos](#)<sup>12</sup> que se deben considerar a la hora de seleccionar el servidor de *hosting* son:

- **Espacio en disco.** El requisito mínimo de una instalación de Magento son 100 MB de espacio en disco. A este espacio habrá que sumar el espacio para las extensiones y el necesario para los propios productos de la tienda.
- **Sistema operativo.** Magento soporta como sistema operativo Linux x86, x86-64, luego este debería ser el sistema operativo. Concretamente, la página oficial de Magento recomienda las distribuciones de CentOS y Ubuntu.
- **PHP.** Magento está desarrollado en [PHP \(PHP: Hypertext Preprocessor\)](#)<sup>13</sup>, por lo que es necesaria la instalación del intérprete de PHP para el funcionamiento de la tienda. La versión de Magento 1.8.0.0 es compatible con las versiones de PHP 5.2.13 a la 5.3.24. Además de la instalación básica de PHP, serán necesarias una serie de extensiones:
  - PDO\_MySQL
  - Simplexml *Hypertext Preprocessor*
  - Mcrypt

---

<sup>12</sup> <http://magento.com/resources/system-requirements>

<sup>13</sup> <http://es1.php.net/>

- Hash
- GD
- DOM
- Iconv
- Curl
- SOAP (si se usa Webservices API)

También se requiere que el *Safe\_mode* este deshabilitado (*off*) y que el parámetro *Memory\_limit* no sea menor de 256Mb, recomendándose 512Mb.

- **Base de datos.** Para instalaciones de Magento superiores a la versión 1.13.0.0 es necesario instalar la base de datos [MySQL](#)<sup>14</sup> 5.0.2 o posterior. Como es lógico, la base de datos será donde se almacenarán la mayor parte de los datos de la tienda electrónica.
- **Redis NoSQL.** Redis NoSQL es un componente opcional para Magento a partir de la versión CE 1.8 y posteriores y EE 1.13 y posteriores. Redis es un motor de base de datos NoSQL en memoria, de tipo clave-valor, mediante el cual Magento cachea datos para lograr un mayor rendimiento. Las versiones necesarias para su correcto funcionamiento son:
  - Redis-server 2.6.9 o posterior.
  - Redis PHP extensión 2.2.3 o posterior.
- **SSL.** La tienda electrónica necesita la configuración de un certificado SSL para que las comunicaciones, tanto en la sección de administrador como de los clientes, estén cifradas y se garantice una confidencialidad y autenticación mínima de las mismas. Certificados SSL auto-firmados no son compatibles.
- **Configuración del servidor de *hosting*.** Para el correcto funcionamiento de Magento, se debe tener la posibilidad de programar tareas (*crontab*) con PHP5, así como la opción de anular opciones en el archivo de configuración *.htaccess*

Analizando todos los criterios mencionados en este apartado, se deberá valorar la mejor opción para instalar la tienda online entre las múltiples opciones existentes de proveedores de servicios de alojamiento compartido, servidores compartidos, servidores virtuales o alojamiento en la nube.

---

<sup>14</sup> <http://www.mysql.com/>

# 4 INSTALACIÓN

---

La [guía oficial de instalación](#)<sup>15</sup> incluye el detalle de los pasos a seguir en la instalación de Magento. Así, en este documento se resumen los principales pasos haciendo hincapié en los aspectos de seguridad cuando sea necesario.

## 4.1 REQUISITOS PREVIOS DE SOFTWARE

---

En este apartado, la guía describe el software y la configuración necesaria antes de proceder a la propia instalación de Magento. Será necesario instalar los siguientes componentes:

- **Apache2** como servidor de web de la tienda. Antes de instalar Apache habría que tener en cuenta la opción de [enjaular el proceso](#)<sup>16</sup>, para aislar del servidor web del sistema donde reside.
- **PHP**, lenguaje de script usado por el servidor para ejecutar Magento
- **MySQL**, que será la base de datos que necesitará la tienda. Durante la configuración de la base de datos es aconsejable crear usuarios con los mínimos permisos posibles, evitando usar usuarios de perfil administrador. Además es conveniente usar contraseñas robustas para la identificación.
- Configuración **SELinux**. Se recomienda la instalación de este componente de seguridad de los sistemas operativos Linux.
- Configuración del **Firewall** que pueda tener el Sistema Operativo.
- Configuración de la propiedad y de los privilegios de los archivos y directorios de la instalación de Magento. Es recomendable que **solo el usuario propietario del servicio Apache tenga los permisos** de lectura y escritura de los archivos y de escritura, lectura y ejecución de los directorios. Este modelo de configuración puede evitar problemas de seguridad en el futuro.

## 4.2 INSTALACIÓN DE MAGENTO

---

Una vez instalados todos los requisitos previos a la instalación de Magento, pasamos a su instalación propiamente dicha.

Aunque la guía oficial de instalación de Magento explica detalladamente el proceso, en este apartado veremos paso a paso la instalación remarcando los puntos de la configuración que afecten a la seguridad de la aplicación web.

---

<sup>15</sup> <http://www.magentocommerce.com/knowledge-base/entry/ce18-and-ee113-installing>

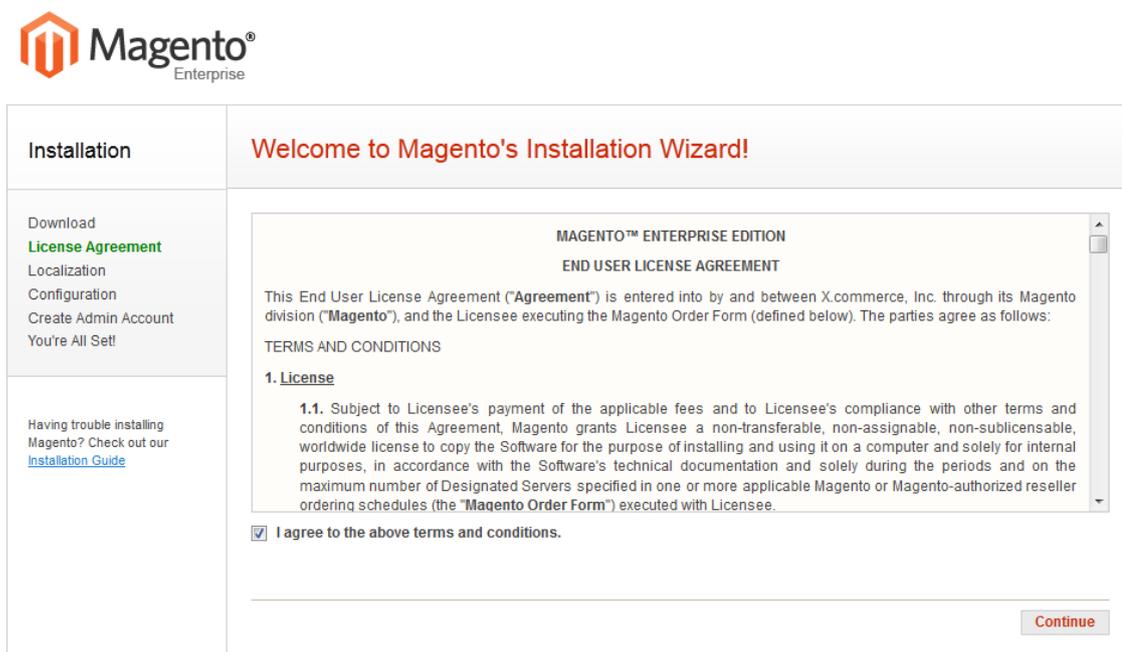
<sup>16</sup> <http://www.linux-faqs.info/apache/running-apache-in-chroot-jail>

Los pasos principales para la instalación son los siguientes:

1. Con la última versión estable de Magento en el directorio de instalación, inciamos la instalación abriendo en el navegador web la ruta correspondiente. Por ejemplo, si la aplicación está instalada en el subdirectorio Magento a partir del **directorio raíz** del servidor la dirección sería:

<http://www.dominioTienda.com/magento>

Esta dirección nos mostrara una página con el acuerdo de condiciones de uso del producto:



*Ilustración 4.- Acuerdo de condiciones de usos de Magento.*

2. Seleccionamos la casilla de verificación para aceptar el acuerdo de uso de la aplicación y pulsamos el botón “Continue”.
3. La siguiente página web muestra las opciones de localización de la tienda: país, zona horaria y moneda. Seleccionamos los datos adecuados y pulsamos el botón “Continue”.

<p><b>Installation</b></p> <p>Download License Agreement <b>Localization</b> Configuration Create Admin Account You're All Set!</p> <p>Having trouble installing Magento? Check out our <a href="#">Installation Guide</a></p>	<p style="color: red;"><b>Localization</b></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="color: red; font-weight: bold; margin: 0;">Locale settings</p> <p><b>Locale *</b> English (United States) / English (United S</p> <p><b>Time Zone *</b> Central Standard Time (America/Chicago)</p> <p><b>Default Currency *</b> US Dollar</p> </div> <p style="text-align: right; color: red; font-size: small;">* Required Fields</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Continue"/></p>
--	---

*Ilustración 5.- Configuración de la localización de Magento.*

4. El siguiente paso muestra una página donde introducir los parámetros de configuración de la tienda. Esta página está dividida en dos secciones: base de datos y parámetros de acceso a la web.

Database Connection

**Database Type**  
MySQL

**Host \***  
localhost

**Database Name \***  
magento

You can specify server port, ex.: localhost:3307  
If you are not using default UNIX socket, you can specify it here instead of host, ex.: /var/run/mysqld/mysqld.sock

**User Name \***  
magento

**User Password**  
••••••

**Tables Prefix**

(Optional. Leave blank for no prefix)

*Ilustración 6.- Configuración de la base de datos.*

En la sección de configuración de la conexión de la base de datos, el proceso de instalación requiere los siguientes datos:

- **Host:** dirección IP o nombre del servidor de la base de datos.
- **Database Name:** nombre de la base de datos que almacenará la información de la tienda virtual.

- **User Name:** nombre del usuario con el cual la aplicación web Magento se conectará a la base de datos. Es aconsejable que tanto el usuario como sus credenciales sean únicas y no coincidan con otras credenciales.
- **User Password:** contraseña correspondiente al nombre del usuario del campo anterior que se usara para autenticarse con la base de datos.
- **Tables Prefix:** si se realiza una nueva instalación de la base de datos de Magento, este campo será el prefijo que se añadirá a todas las tablas que se van a crear en el proceso de instalación de la tienda. Este campo en principio estaba pensado para tener varias instalaciones de Magento en una misma base de datos.

Aunque este campo es opcional, **se recomienda su uso**. Si se decide no utilizar este parámetro, se corre el riesgo de ser vulnerable a ataques de inyección de código o consultas que pudiesen explotar alguna vulnerabilidad de Magento o de su entorno al tener una configuración típica. Para disminuir la probabilidad de ser vulnerable, es recomendable usar un prefijo aleatorio de una combinación de al menos 4 caracteres alfanuméricos.

La segunda sección de esta página web de configuración está dedicada a las opciones de acceso a la web.

Web access options

**Base URL \***

**Admin Path \***

Additional path added after Base URL to access your Administrative Panel (e.g. admin, backend, control etc.).

**Enable Charts**  
Enable this option if you want the charts to be displayed on Dashboard.

**Skip Base URL Validation Before the Next Step**  
Check this box only if it is not possible to automatically validate the Base URL.

**Use Web Server (Apache) Rewrites**  
You could enable this option to use web server rewrites functionality for improved search engines optimization. Please make sure that `mod_rewrite` is enabled in Apache configuration.

**Use Secure URLs (SSL)**  
Enable this option only if you have SSL available.

*Ilustración 7.- Opciones de configuración del acceso web de Magento.*

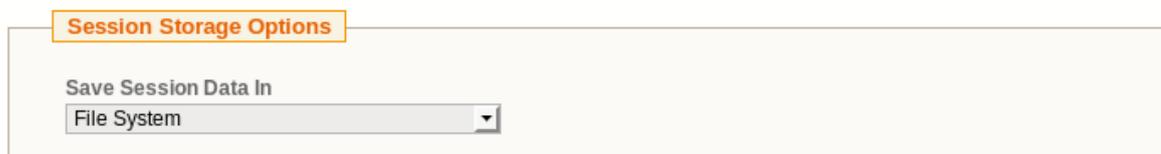
Los campos de esta sección son los siguientes:

- **Base URL:** URL que se utilizará como dirección base para acceder al panel de administración de Magento y a la tienda Magento.
- **Admin Path:** ruta que añadida a la Base URL permite el acceso al panel de control de administración de Magento. **Es aconsejable modificar la configuración que viene por defecto** por otra menos común, para evitar posibles ataques automáticos para acceder

a la tienda. Modificando este parámetro se evita que los atacantes sepan a priori la dirección del panel de control de Magento.

- **Enable Charts:** esta casilla habilita que se muestren gráficos en el panel de administración.
- **Skip Base URL Validation Before the Next Step:** valida URL base del servidor mediante la realización de un HTTP GET. En entornos de producción es recomendable que esta opción esté sin marcar.
- **Use Web Server (Apache) Rewrites:** Esta opción habilita el uso del módulo mod\_rewrite de Apache.
- **Use Secure URLs (SSL):** Habilita el uso del SSL. En **entornos de producción debe ser obligatorio el uso de comunicaciones seguras**, esto se consigue habilitando y configurando los certificados de seguridad en el servidor. Con el uso de comunicaciones seguras evitamos que datos sensibles de los clientes (nombres o números de tarjetas de crédito) puedan ser interceptados por terceros.

La tercera y última sección de configuración permite elegir el modo en el que se salva los datos de sesión: sistema de archivos o base de datos.



*Ilustración 8.- Configuración del almacenamiento de sesión.*

5. Creación de la cuenta de administración. En esta pantalla se eligen las credenciales para el administrador de la tienda virtual.

Para tener una seguridad mínima es aconsejable definir contraseñas robustas y nombres de usuario que no sean fáciles o habituales y con una longitud mínima de 8 caracteres.

El último campo de la página es la clave que usará Magento para cifrar datos sensibles de la base de datos. Si se deja vacío, el proceso de instalación generará una clave de forma aleatoria. En caso de no una ser una instalación desde cero será necesario poner la clave que se usó en la instalación previa.

## Create Admin Account

**Personal Information**

First Name \*       Last Name \*

Email \*

**Login Information**

Username \*

Password \*       Confirm Password \*

**Encryption Key**

Magento uses this key to encrypt passwords, credit cards and more. If this field is left empty the system will create an encryption key for you and will display it on the next page.

\* Required Fields

*Ilustración 9. -Configuración de la cuenta de administración.*

6. La última pantalla del proceso de instalación muestra la clave de cifrado generada y un mensaje de que Magento está ya instalado correctamente.



<b>Installation</b>	<b>You're All Set!</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Download</li> <li>License Agreement</li> <li>Localization</li> <li>Configuration</li> <li>Create Admin Account</li> <li style="color: green;"><b>You're All Set!</b></li> </ul>	<p>Get ready to experience Open-Source eCommerce Evolved.</p> <p>Before you continue to your store, please make a note of your encryption key (Magento uses it to encrypt passwords, credit cards and more).</p> <p style="text-align: center;"><b>cf39ef785663366602978a5647bc5929</b></p> <p style="text-align: center;"><small>(Make sure you keep it in a safe place.)</small></p>
<p>Having trouble installing Magento? Check out our <a href="#">Installation Guide</a></p>	<p><input type="button" value="Go to Frontend"/>    <input type="button" value="Go to Backend"/></p>

*Ilustración 10. -Pantalla final de instalación de Magento.*

## 4.3 INSTALACIÓN DEL CERTIFICADO SSL

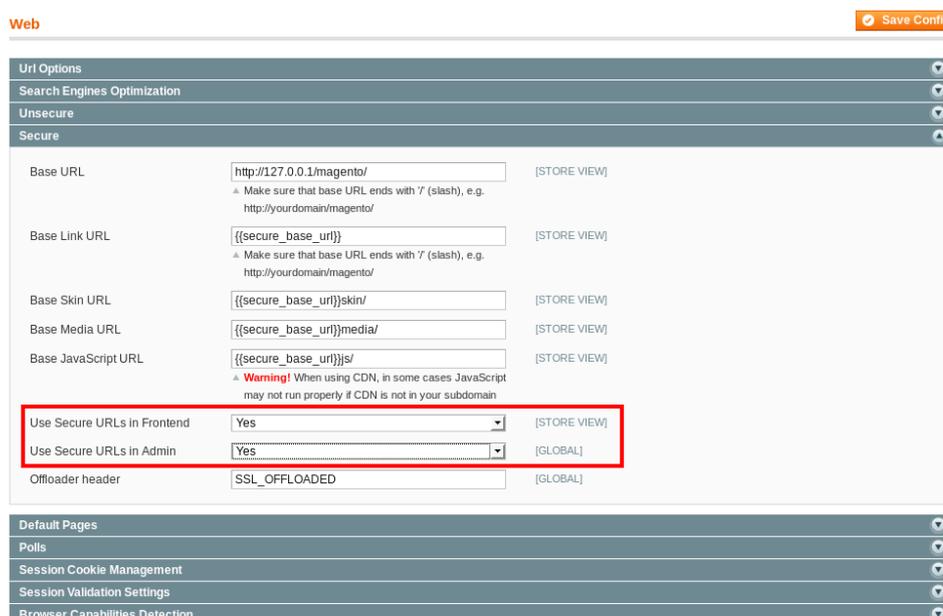
La instalación de un certificado digital es un requerimiento obligatorio si se quiere que Magento se ejecute en un entorno seguro. Con su instalación, las comunicaciones estarán cifradas y los clientes podrán verificar la autenticación de la propia tienda. La instalación del certificado consta de tres pasos:

1. **Compra del certificado digital.** Es necesaria la adquisición de un certificado respaldado por un centro de autoridad que verificará el certificado.
2. **Instalación en el servidor web Apache.** Esto es, editar el archivo de configuración de Apache configure la siguiente sección

```
<VirtualHost *:443>
DocumentRoot /var/www/html/magento
ServerName www.dominioTienda.com
SSLEngine on
SSLCertificateFile /ruta/a/nombre_dominio.crt
SSLCertificateKeyFile /ruta/a/private.key
SSLCertificateChainFile /ruta/a/DigiCertCA.crt
</VirtualHost>
```

A continuación, reiniciar el servidor Apache. Para más información visite la web oficial del [servidor web Apache](#)<sup>17</sup>.

3. **Configuración de Magento.** En la sección *System/Configuration/Web/Secure* del panel de administración, se deben modificar los campos **Use Secure URLs in Frontend** y **Use Secure URLs in Admin** al valor Yes. Esto hace que se use siempre una comunicación segura con la tienda usando SSL.



The screenshot shows the 'Web' configuration page in the Magento Admin Panel. The 'Secure' section is expanded, showing various URL options. Two fields are highlighted with a red box:

- Use Secure URLs in Frontend:** Set to 'Yes' (STORE VIEW).
- Use Secure URLs in Admin:** Set to 'Yes' (GLOBAL).

Other visible fields include Base URL, Base Link URL, Base Skin URL, Base Media URL, Base JavaScript URL, and Offloader header.

*Ilustración 11.- Configuración del SSL en Magento.*

<sup>17</sup> <http://httpd.apache.org/docs/2.2/howto/htaccess.html>

---

## 4.4 CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EXTENSIONES DE MAGENTO

---

A través de las extensiones, Magento proporciona un método para añadir y ampliar funcionalidades a la tienda electrónica. Este método facilita que terceros, como empresas o desarrolladores independientes, puedan incorporar nuevas funcionalidades a esta plataforma. Las extensiones abarcan un gran abanico de cuestiones, desde extensiones dedicadas a mejorar la interfaz web de la aplicación a otras dedicadas a mejorar la integración de los métodos de facturación o incrementar la propia seguridad de la plataforma.

Estas extensiones pueden encontrarse a través de [la propia página web de Magento](#)<sup>18</sup> o en páginas de terceros. Aunque hay extensiones gratuitas, para una gran mayoría de las extensiones que aportan importantes mejoras es necesario comprar licencias para su uso

Desde el punto de vista de la seguridad de Magento, **hay que considerar la fiabilidad y confiabilidad de las extensiones que se instalen en la tienda de manera específica** ya que estos módulos pueden tener acceso a toda la información de la tienda, incluyendo datos sensibles como números de tarjetas de crédito de los clientes, el historial de ventas de la tienda o su stock. Por estas razones, es recomendable instalar sólo extensiones que tengan una considerable difusión, que el vendedor o desarrollador sea, dentro de lo posible, confiable, y que ofrezca un soporte y tasa de actualizaciones aceptable.

---

<sup>18</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/>

# 5 SEGURIDAD EN EL SERVIDOR WEB

---

En este capítulo se describen brevemente algunos aspectos específicos para Magento a tener en cuenta para mejorar la seguridad del servidor web [Apache](#)<sup>19</sup> sobre el que funciona la plataforma de comercio electrónico.

Para información general sobre el bastionado del servidor web Apache véase la [Guía básica para la securización del servidor web Apache](#)<sup>20</sup> de INTECO.




---

## 5.1 PERMISOS DE ARCHIVOS

---

Reducir los permisos de acceso de los diferentes archivos de la aplicación Magento, es una de las primeras medidas de seguridad que se debe aplicar en un entorno de producción. Al reducir estos permisos, se reduce potencialmente el daño que un atacante pudiese causar debido a alguna vulnerabilidad del sistema.

La [configuración recomendada](#)<sup>21</sup> es establecer los privilegios del sistema de archivos y sus propiedades de la siguiente manera:

- En **servidores dedicados**, para configurar la propiedad de los ficheros de Magento se ejecuta:

```
chown -R nombre-usuario-propietario-servidor .
```

En este caso, la recomendación es establecer la propiedad de los archivos y directorios como el propietario del proceso del servidor web. Establece los privilegios de acceso de lectura y ejecución para los directorios (500) y se solo lectura para los archivos (400).

---

<sup>19</sup> <http://httpd.apache.org/>

<sup>20</sup> [http://www.inteco.es/guias/guia\\_apache](http://www.inteco.es/guias/guia_apache)

<sup>21</sup> <http://www.magentocommerce.com/knowledge-base/entry/install-privs-after>

- En sistemas de hosting con **servidores compartidos**, se recomienda que se asigne como usuario propietario de los archivos y directorios del servicio al usuario correspondiente del sistema. Los privilegios de lectura y ejecución se recomienda asignarlos según se muestra a continuación:

```
find . -type f -exec chmod 400 {} \;
find . -type d -exec chmod 500 {} \;
find var/ -type f -exec chmod 600 {} \;
find media/ -type f -exec chmod 600 {} \;
find var/ -type d -exec chmod 700 {} \;
find media/ -type d -exec chmod 700 {} \;
```

## Revisar los permisos tras actualizaciones o instalación de extensiones

[Magento Connect Manager](#)<sup>22</sup> es la aplicación encargada de instalar nuevas extensiones en Magento de una forma automatizada. Sin embargo, esta aplicación otorga permisos de escritura global (777) a todas las carpetas y ficheros que instala. Debido a esto, se recomienda reducir los permisos de los ficheros y de las carpetas después de cada instalación o actualización del sistema según los parámetros anteriormente descritos.

-r-----.	1	apache	apache	2834	sep	24	11:20	api.php
dr-x-----.	6	apache	apache	4096	sep	24	11:20	app
-r-----.	1	apache	apache	2741	sep	24	11:20	cron.php
-r-----.	1	apache	apache	717	sep	24	11:20	cron.sh
dr-x-----.	8	apache	apache	4096	nov	15	11:31	downloader
dr-x-----.	3	apache	apache	4096	sep	24	11:20	errors
-r-----.	1	apache	apache	1150	sep	24	11:20	favicon.ico
-r-----.	1	apache	apache	5979	sep	24	11:20	get.php
dr-x-----.	2	apache	apache	4096	sep	24	11:20	includes
-r-----.	1	apache	apache	2642	sep	24	11:20	index.php
-r-----.	1	apache	apache	2366	sep	24	11:20	index.php.sample
-r-----.	1	apache	apache	6441	sep	24	11:20	install.php
dr-x-----.	12	apache	apache	4096	sep	24	11:20	js
dr-x-----.	14	apache	apache	4096	sep	24	11:20	lib
-r-----.	1	apache	apache	10421	sep	24	11:20	LICENSE_AFL.txt
-r-----.	1	apache	apache	10679	sep	24	11:20	LICENSE.html
-r-----.	1	apache	apache	10410	sep	24	11:20	LICENSE.txt
-r-----.	1	apache	apache	1319	sep	24	11:20	mage
drwx-----.	8	apache	apache	4096	nov	15	09:35	media
-r-----.	1	apache	apache	886	sep	24	11:20	php.ini.sample
dr-x-----.	2	apache	apache	4096	sep	24	11:20	pkginfo
-r-----.	1	apache	apache	585086	sep	24	11:20	RELEASE_NOTES.txt
dr-x-----.	2	apache	apache	4096	sep	24	11:20	shell
dr-x-----.	5	apache	apache	4096	sep	24	11:20	skin
drwx-----.	7	apache	apache	4096	nov	15	11:31	var

*Ilustración 12. -Permisos de carpetas y archivos.*

<sup>22</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/>

## Limitar el acceso a la zona de administración

Una forma de limitar el acceso a la zona de administración de Magento a un conjunto limitado de direcciones IP es a través de la configuración de *.htaccess*. Este archivo permite definir de forma local los parámetros de configuración que afectan al directorio donde esté localizado y a sus respectivos subdirectorios, sin necesidad de tener que modificar el archivo de configuración principal de Apache.

El siguiente ejemplo redirigiría a la dirección principal de Magento a todas las peticiones que recibiera el servidor a Apache desde una IP distinta a 192.168.56.102 y que la URL contuviese la cadena “admin”.

```
<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteCond %{REMOTE_ADDR} !^192\.168\.56\.102
RewriteCond %{THE_REQUEST} ^.*(admin).* [NC]
RewriteRule (.*) /
</IfModule>
```

En caso de haber seguido los consejos en la instalación de Magento, y haber cambiado por otra el *Admin Path*, que por defecto es *admin*, habría que modificar esta ruta por la elegida.

---

## 5.2 ROBOTS.TXT

Robot.txt, también llamado *The Robots Exclusion Protocol*, es un archivo de configuración que indica a los *bots* que analizan los sitios Web en Internet qué áreas deben indexar y cuáles no. Aunque este estándar es una recomendación, que puede ser adoptado o no, es recomendable acotar las regiones de la web que se quiera que sean indexadas.

Al propietario de la tienda electrónica con Magento le interesa que se indexe toda la información relativa a los productos o servicios que se venden, pero no le interesará que se indexe nada relativo a las páginas de configuración o de administración de Magento.

Un ejemplo de un archivo [robots.txt optimizado](#)<sup>23</sup> para Magento podría ser el siguiente:

```
## robots.txt for Magento Community and Enterprise
## CONFIGURACION GENERAL
## Enable robots.txt rules for all crawlers
User-agent: *
## Crawl-delay parameter: number of seconds to wait between successive
requests to the same server.
## Set a custom crawl rate if you're experiencing traffic problems with
your server.
# Crawl-delay: 30
## Magento sitemap: uncomment and replace the URL to your Magento
sitemap file
# Sitemap: http://www.example.com/sitemap/sitemap.xml
```

---

<sup>23</sup> <http://turnkey.com/blog/optimize-robots-txt-for-magento/>

```

## DEVELOPMENT RELATED SETTINGS
## Do not crawl development files and folders: CVS, svn directories and
dump files
Disallow: /CVS
Disallow: /*.svn$
Disallow: /*.idea$
Disallow: /*.sql$
Disallow: /*.tgz$
## GENERAL MAGENTO SETTINGS
## Do not crawl Magento admin page
Disallow: /admin/
## Do not crawl common Magento technical folders
Disallow: /app/
Disallow: /downloader/
Disallow: /errors/
Disallow: /includes/
Disallow: /lib/
Disallow: /pkginfo/
Disallow: /shell/
Disallow: /var/
## Do not crawl common Magento files
Disallow: /api.php
Disallow: /cron.php
Disallow: /cron.sh
Disallow: /error_log
Disallow: /get.php
Disallow: /install.php
Disallow: /LICENSE.html
Disallow: /LICENSE.txt
Disallow: /LICENSE_AFL.txt
Disallow: /README.txt
Disallow: /RELEASE_NOTES.txt
## MAGENTO SEO IMPROVEMENTS
## Do not crawl sub category pages that are sorted or filtered.
Disallow: /*?dir*
Disallow: /*?dir=desc
Disallow: /*?dir=asc
Disallow: /*?limit=all
Disallow: /*?mode*
## Do not crawl 2-nd home page copy (example.com/index.php/). Uncomment
it only if you activated Magento SEO URLs.
## Disallow: /index.php/
## Do not crawl links with session IDs
Disallow: /*?SID=
## Do not crawl checkout and user account pages
Disallow: /checkout/
Disallow: /onestepcheckout/
Disallow: /customer/

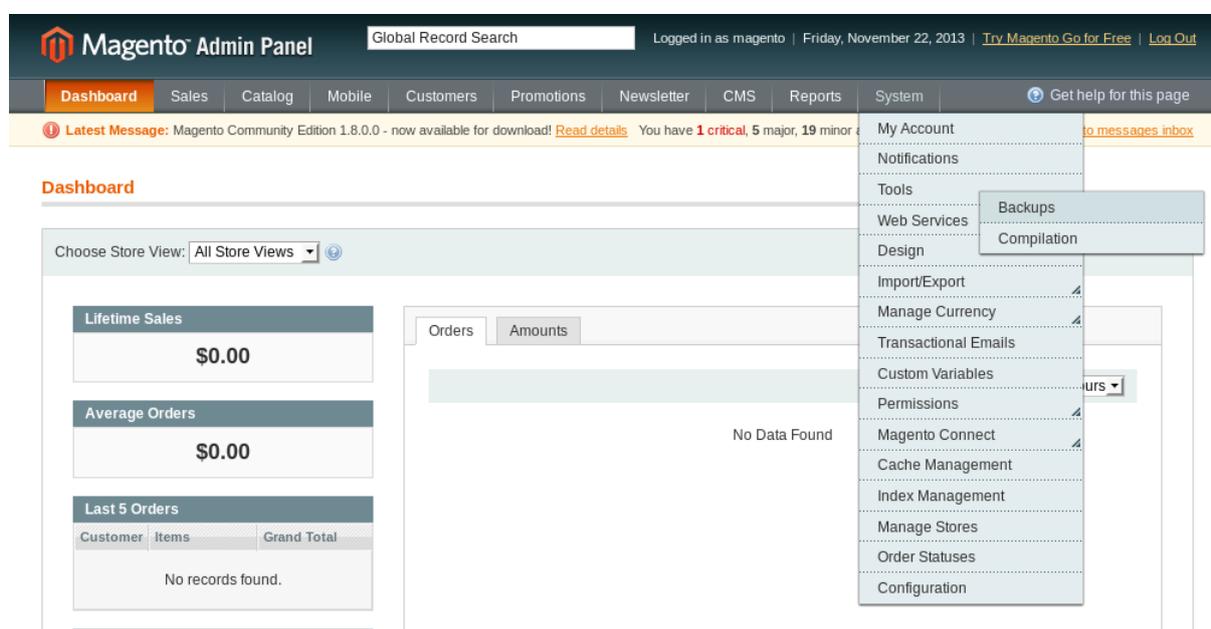
```

```
Disallow: /customer/account/
Disallow: /customer/account/login/
## Do not crawl search pages and not-SEO optimized catalog links
Disallow: /catalogsearch/
Disallow: /catalog/product_compare/
Disallow: /catalog/category/view/
Disallow: /catalog/product/view/
## SERVER SETTINGS
## Do not crawl common server technical folders and files
Disallow: /cgi-bin/
Disallow: /cleanup.php
Disallow: /apc.php
Disallow: /memcache.php
Disallow: /phpinfo.php
## IMAGE CRAWLERS SETTINGS
## Extra: Uncomment if you do not wish Google and Bing to index your
images
# User-agent: Googlebot-Image
# Disallow: /
# User-agent: msnbot-media
# Disallow: /
```

## 6 GENERACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD

Una de las principales medidas de seguridad, que cualquier aplicación informática debe tener, es una clara política de copias de seguridad o backups. Con Magento se tienen incluso más razones, al tratarse de un sistema en el que estar un tiempo fuera de servicio se traduce siempre en pérdidas económicas.

Magento dispone de mecanismos para la creación de backups. Para acceder a ellos, dentro de la consola de administración del sistema, elegiremos la opción **System -> Tools -> Backups**, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



*Ilustración 13.- Ruta de de acceso al panel de backup de Magento.*

En la pantalla que nos muestra Magento al seleccionar Backups, como se puede ver en la siguiente figura, podremos encontrar en la esquina superior varias opciones para realizar las copias de respaldo:

- **System Backup** – opción que crea un *.tgz* con todo el sistema, incluyendo el código fuente completo y la base de datos.
- **Database and Media Backup** – se creará un *.tgz* que contendrá una copia de seguridad de la base de datos y del contenido del directorio media.
- **Database Backup** – copia de seguridad de la base de datos

Magento Admin Panel | Global Record Search | Logged in as magento | Wednesday, December 4, 2013 | [Try Magento Go for Free](#) | [Log Out](#)

Dashboard | Sales | Catalog | Mobile | Customers | Promotions | Newsletter | CMS | Springbot | Reports | **System** | [Get help for this page](#)

**Latest Message:** Reminder: Change Magento's default phone numbers and callouts before site launch. You have **1 critical**, **5 major**, **19 minor** and **56 notice** unread message(s). [Go to notifications](#)

**Backups** | [System Backup](#) | [Database and Media Backup](#) | [Database Backup](#)

Page 1 of 1 pages | View 20 per page | Total 2 records found

Select All | Unselect All | Select Visible | Unselect Visible | 0 items selected | Actions | Submit

	Time	Name	Size, Bytes	Type	Download	Action
<input type="checkbox"/>	Nov 22, 2013 5:48:22 AM	Backup 1	29302089	System	<a href="#">tar</a> (The archive can be uncompressed with <a href="#">7-Zip</a> on Windows systems)	<a href="#">Rollback</a>
<input type="checkbox"/>	Nov 15, 2013 2:31:01 AM	backup1	481593	Database	<a href="#">gz</a> (The archive can be uncompressed with <a href="#">7-Zip</a> on Windows systems)	<a href="#">Rollback</a>

Help Us Keep Magento Healthy - Report All Bugs | Interface Locale: English (United States) / English | Magento ver. 1.8.0.0 | Connect with the Magento Community | Magento™ is a trademark of Magento Inc. | Copyright © 2013 Magento Inc.

*Ilustración 14.- Diferentes opciones de backup de Magento.*

Al seleccionar una de las tres opciones anteriores, el sistema solicitará el nombre con el que se almacenará el backup.

**Backup options**

Please specify backup creation options

Backup Name

▲ Please use only letters (a-z or A-Z), numbers (0-9) or spaces in this field.

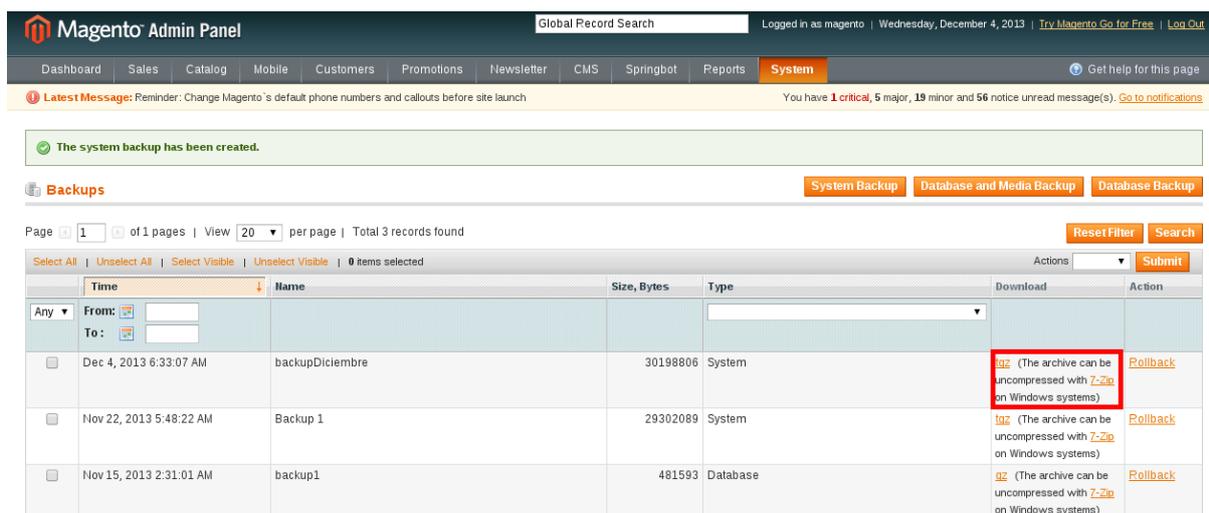
Put store on the maintenance mode while backup creation

Exclude media folder from backup

[OK](#) [Cancel](#)

*Ilustración 15.- Solicitud del nombre del backup.*

Después de realizar este último paso, Magento creará una copia de seguridad que se almacenará en el servidor dentro de `Directorio_raiz_magento/var/backups`. Es altamente aconsejable almacenar también las copias de seguridad realizadas en un dispositivo externo al servidor. De esta manera, aunque los datos del servidor sean comprometidos, será posible restablecer la tienda electrónica



Global Record Search | Logged in as magento | Wednesday, December 4, 2013 | Try Magento Go for Free | Log Out

Dashboard | Sales | Catalog | Mobile | Customers | Promotions | Newsletter | CMS | Springbot | Reports | **System** | Get help for this page

**Latest Message:** Reminder: Change Magento's default phone numbers and callouts before site launch | You have **1** critical, **5** major, **19** minor and **56** notice unread message(s). [Go to notifications](#)

**The system backup has been created.**

**Backups** | System Backup | Database and Media Backup | Database Backup

Page 1 of 1 pages | View 20 per page | Total 3 records found | [Reset Filter](#) | [Search](#)

Select All | Unselect All | Select Visible | Unselect Visible | 0 items selected | Actions | [Submit](#)

	Time	Name	Size, Bytes	Type	Download	Action
<input type="checkbox"/>	Dec 4, 2013 6:33:07 AM	backupDiciembre	30198806	System	<a href="#">tar</a> (The archive can be uncompressed with 7-Zip on Windows systems)	<a href="#">Rollback</a>
<input type="checkbox"/>	Nov 22, 2013 5:48:22 AM	Backup 1	29302089	System	<a href="#">tar</a> (The archive can be uncompressed with 7-Zip on Windows systems)	<a href="#">Rollback</a>
<input type="checkbox"/>	Nov 15, 2013 2:31:01 AM	backup1	481593	Database	<a href="#">tar</a> (The archive can be uncompressed with 7-Zip on Windows systems)	<a href="#">Rollback</a>

### *Ilustración 16.- Extracción de la copia de seguridad del servidor.*

Por último, mencionar la existencia de diferentes extensiones en Magento cuya misión es facilitar y automatizar estas copias de seguridad. Para más información véase el apartado EXTENSIONES DE SEGURIDAD DE MAGENTO de esta guía.

Además, existen múltiples aplicaciones genéricas para los entornos de explotación enfocadas a la generación, gestión y recuperación de los sistemas. Algunos ejemplos de este tipo de software pueden ser [Bacula](http://bacula.org/)<sup>24</sup>, [fwbackups](http://www.diffingo.com/oss/fwbackups)<sup>25</sup> o [Flyback](https://code.google.com/p/flyback/)<sup>26</sup>.

<sup>24</sup> <http://bacula.org/>

<sup>25</sup> <http://www.diffingo.com/oss/fwbackups>

<sup>26</sup> <https://code.google.com/p/flyback/>

# 7 EXTENSIONES DE SEGURIDAD DE MAGENTO

---

En esta sección se describe brevemente una serie de extensiones disponibles enfocadas a mejorar la seguridad de Magento.

## 7.1 ET IP SECURITY<sup>27</sup>

---

- **Descripción:** Permite restringir el acceso a la página web de visitantes por IP o usando máscaras IP.
- **Compatible con:** 1.3, 1.4, 1.4.1.1, 1.4.2, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7
- **Precio:** gratis

## 7.2 IMPROVED ADMIN SECURITY<sup>28</sup>

---

- **Descripción:** Mejora la seguridad del acceso a la sección administrativa de la tienda, incorporando la verificación de dos pasos mediante [Google Authenticator](#)<sup>29</sup>.
- **Compatible con:** 1.4, 1.4.1.1, 1.4.2, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7, 1.8
- **Precio:** \$39.00

## 7.3 IMPROVED ADMIN SECURITY 2.0<sup>30</sup>

---

- **Descripción:** Permite utilizar la autenticación de dos factores basada en la aplicación Google Authenticator.
- **Compatible con:** Magento CE 1.4.1, Magento CE 1.4.2, Magento CE 1.5, Magento CE 1.6, Magento CE 1.7, Magento CE 1.8
- **Precio:** \$89.00

## 7.4 MAGEPIM PHPIDS SECURITY INTEGRATION<sup>31</sup>

---

- **Descripción:** Módulo que integra Magento con PhpIDS.
- **Compatible con:** 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7
- **Precio:** \$60.00

---

<sup>27</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/et-ip-security.html>

<sup>28</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/improved-admin-security.html>

<sup>29</sup> <https://support.google.com/a/answer/175197?hl=es>

<sup>30</sup> <http://templates-master.com/magento-improved-admin-security-with-two-step-verification-by-google-authenticator.html>

<sup>31</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/magepim-phpids-7654.html>

---

## 7.5 ENHANCED ADMIN SECURITY: TWO-FACTOR AUTHENTICATION<sup>32</sup>

---

- **Descripción:** Extensión que utiliza la autenticación en dos pasos de XTENTO, información adicional de seguridad que será necesaria cuando se quiera iniciar sesión en el backend de Magento. Además del nombre de usuario y la contraseña, es necesario un código de seguridad para poder identificarse. Este código de seguridad es generado a través de un smartphone, siendo válido únicamente durante 30 segundos.
- **Compatible con:** 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8
- **Precio:** \$49.00

---

## 7.6 ADMIN LOGGER<sup>33</sup>

---

- **Descripción:** Admin Logger es una extensión de Magento que registra las acciones realizadas en el backend de la tienda Magento. Con esta extensión queda registrado qué administrador está registrado, qué páginas visita y qué modificaciones realiza. Esta información supone por tanto un histórico detallado de los datos modificados y la fecha de su realización de utilidad en la supervisión, investigación o labores de auditoría que resultasen necesarias.
- **Compatible con:** 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8
- **Precio:** \$49.00

---

## 7.7 MAGEBACKUP - BACKUP SOLUTION LITE<sup>34</sup>

---

- **Descripción:** MageBackup Lite es la versión gratuita de la extensión de Magento MageBackup. Esta versión proporciona la funcionalidad para realizar copias de seguridad del sitio web. Las principales características son:
  - **Backup rápido:** la extensión está optimizada para un mejor rendimiento en servidores Linux y Windows.
  - **Copia de seguridad de archivos, base de datos o ambas cosas:** posibilidad de realizar copias de seguridad de archivos, base de datos o archivos y base de datos.
  - **Exclusión de carpetas:** posibilidad de poder excluir carpetas de la copia de seguridad.
  - **Auto Backup:** MageBackup es compatible con Magento cron para realizar copias de seguridad automáticamente.
  - **Administración de Backup:** funcionalidad para añadir y editar las copias de seguridad.
- **Compatible con:** 1.4, 1.4.1.1, 1.4.2, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7
- **Precio:** gratis
- 

---

<sup>32</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/enhanced-admin-security-two-factor-authentication-4816.html>

<sup>33</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/admin-logger-1.html>

<sup>34</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/magebackup-backup-solution-lite.html>

---

## 7.8 AUTOBACKUP<sup>35</sup>

---

- **Descripción:** Extensión que permite la programación de backups automáticos de la base datos.
- **Compatible con** 1.4, 1.4.1.1, 1.4.2, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7
- **Precio:** \$50.00

---

## 7.9 MAGEPLACE BACKUP EXTENSION<sup>36</sup>

---

- **Descripción:** Extensión para realizar copias de seguridad de la tienda web de Magento a un servidor externo independiente. En este caso, las copias de seguridad pueden ser almacenadas fuera del servidor en servicios de almacenamiento como [Google Drive](#), [Box.com](#), [Dropbox](#) o [Amazon](#), pero manteniendo un acceso fácil y rápido para que en caso emergencia su utilización pueda ser ágil.  
Extensión que permite la programación de backups automáticos de la base datos.
- **Compatible con:** 1.4, 1.4.1.1, 1.4.2, 1.5, 1.6, 1.6.1, 1.6.2.0, 1.7, 1.8
- **Precio:** \$149.00

---

<sup>35</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/autobackup.html>

<sup>36</sup> <http://www.magentocommerce.com/magento-connect/mageplace-backup-extension.html>

## INDICE DE ILUSTRACIONES

---

Ilustración 1.- Volumen de ventas en comercio electrónico. (Fuente: Morgan StanleyBlue Paper: eCommerce Disruption - A Global Theme) .....	5
Ilustración 2.- Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico y variación interanual (millones de euros y porcentaje). (Fuente: Informe de comercio electrónico IT 2013 de la CMT) .....	6
Ilustración 3.- Estudio de plataformas de comercio electrónico en base a Alexa. (Fuente: aheadworks).....	7
Ilustración 4.- Acuerdo de condiciones de usos de Magento. ....	12
Ilustración 5.- Configuración de la localización de Magento. ....	13
Ilustración 6.- Configuración de la base de datos.....	13
Ilustración 7.- Opciones de configuración del acceso web de Magento. ....	14
Ilustración 8.- Configuración del almacenamiento de sesión.....	15
Ilustración 9. -Configuración de la cuenta de administración.....	16
Ilustración 10. -Pantalla final de instalación de Magento.....	16
Ilustración 11.- Configuración del SSL en Magento. ....	17
Ilustración 11. -Permisos de carpetas y archivos. ....	20
Ilustración 12.- Ruta de de acceso al panel de backup de Magento.....	24
Ilustración 13.- Diferentes opciones de backup de Magento. ....	25
Ilustración 14.- Solicitud del nombre del backup. ....	25
Ilustración 15.- Extracción de la copia de seguridad del servidor. ....	26