

Tutorial de OpenShift Online

Autores:

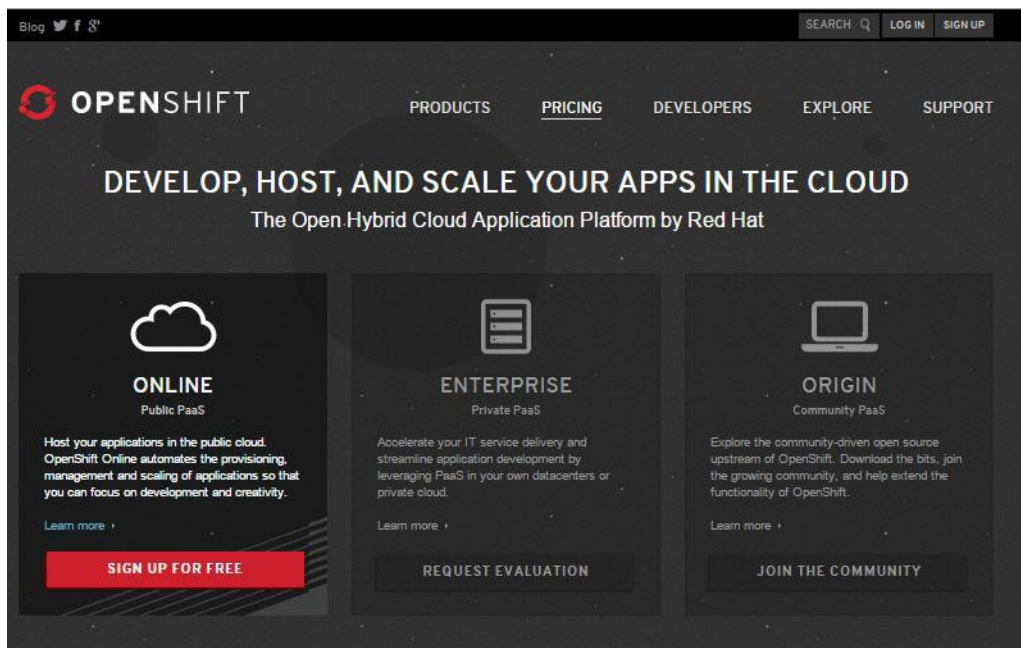
Javier Castillo Palomo

Cristóbal Rodríguez Reina

Jose Manuel Martínez de la Insua

Registrarse e iniciar sesión

El primer paso a realizar para utilizar algún recurso de internet es el [registrarse](#).



En el registro te pedirán tu email, que será el que utilizarás para iniciar sesión y una contraseña para conectarte.

The image shows the OpenShift account creation form. It is divided into two main sections: "Create an account" and "Already have an account? Sign in". The "Create an account" section includes fields for "Email address" (with the example "tutorialOpenShift@gmail.com"), "Password", and "Password confirmation". Below these is a "Are you a spam bot?" section with a reCAPTCHA image showing the number "283". At the bottom of this section are links for "Get Another", "Get an audio CAPTCHA", and "Help", followed by a note about reCAPTCHA being provided by Google. The "Already have an account? Sign in" section lists several benefits of OpenShift, such as built-in support for various languages, powerful command line tools, pre-created quickstarts, a vibrant community, and a wide range of developer resources. At the bottom of the form, there is a "Sign Up" button and a link to "Learn more about OpenShift".

Después de darle al botón “Sign Up” te mandarán un correo a la dirección que pusiste para confirmar la cuenta.



Thanks for signing up to use OpenShift Online!

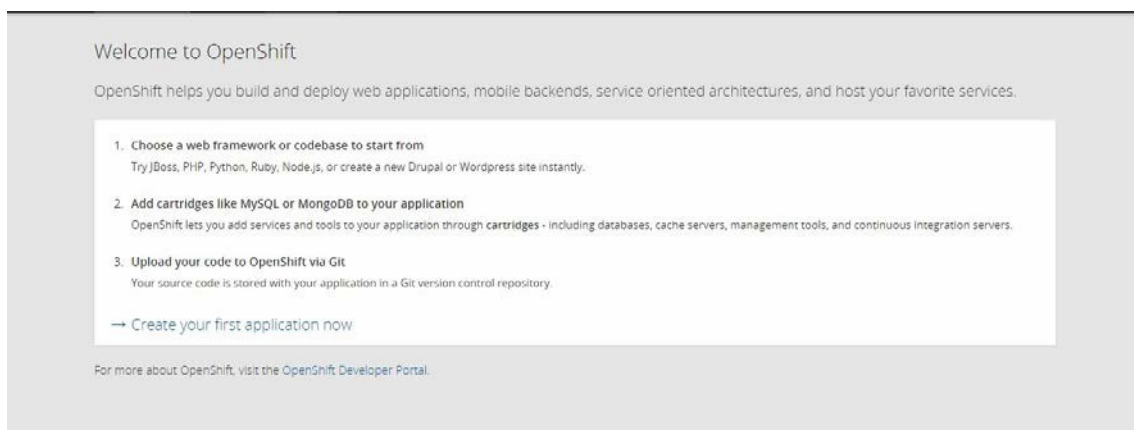
Please click the link below to activate your account:

[Verify Your Account](#)

The OpenShift Team

<https://www.openshift.com>

Una vez hayas verificado la cuenta y aceptado los términos de OpenShift, te saldrá como el menú principal de tu cuenta.



Openshift te explica en 3 puntos que lenguajes puedes elegir, así como las herramientas que tendrá tu aplicación y como actualizar a través de Git.

Creación de una página web en PHP con mySQL y phpMyAdmin

OpenShift es una plataforma que se puede considerar de las más grandes por todos los lenguajes y herramientas que soporta, lo que lleva a que puedas darle rienda suelta a tu imaginación.

Es por ello que en este tutorial explicamos solo como se crea una página web de PHP con mySQL y phpMyAdmin.

Y para que veáis que en tres “clics” de ratón tienes una página web operativa y en la red.

Crear la aplicación

Como antes nos salía le daremos a “Create your first application now”.

Al darle, nos aparecerá algo como esto:

The screenshot shows the JBoss Cartridge selection interface, which is divided into three steps: 1. Choose a type of application, 2. Configure the application, and 3. Next steps. The first step is active, showing a search bar and a list of cartridges. The cartridges are categorized into Instant App, xPaaS, Java, and PHP. Each category has a 'see all' link. The Instant App category includes Jenkins Server, Drupal 7, Ghost 0.5.10, OpenShift Backup Server, and WordPress 4. The xPaaS category includes JBoss Data Virtualization 6, JBoss Enterprise Application Platform 6, JBoss Unified Push Server 1.0.0.Beta1, JBoss Unified Push Server 1.0.0.Beta2, JBoss BPM Suite, JBoss BRMS, and JBoss Fuse 6.1. The Java category includes JBoss Application Server 7, Tomcat 6 (JBoss EWS 1.0), Tomcat 7 (JBoss EWS 2.0), and Vert.x 2.1. The PHP category includes PHP 5.3 and PHP 5.4. Each cartridge card displays its icon, name, version, and a list of tags. Some cards also show a 'see all' link and a 'create' button.

1 Choose a type of application 2 Configure the application 3 Next steps

Choose a web programming cartridge or kick the tires with a quickstart. After you create the application you can add cartridges to enable additional capabilities like databases, metrics, and continuous build support with Jenkins.

Search by keyword or tag or Browse by tag...

Instant App see all

- Jenkins Server
- Drupal 7
- Ghost 0.5.10
- OpenShift Backup Server
- WordPress 4

Java see all

- JBoss Application Server 7
- Tomcat 6 (JBoss EWS 1.0)
- Tomcat 7 (JBoss EWS 2.0)
- Vert.x 2.1

xPaaS see all

- JBoss Data Virtualization 6
- JBoss Enterprise Application Platform 6
- JBoss Unified Push Server 1.0.0.Beta1
- JBoss Unified Push Server 1.0.0.Beta2
- JBoss BPM Suite
- JBoss BRMS
- JBoss Fuse 6.1

PHP see all

- PHP 5.3
- PHP 5.4

Aunque la lista continúa hacia abajo, nosotros le daremos a PHP 5.4.

Y nos saldrá algo así:

1 Choose a type of application 2 **Configure the application** 3 Next steps

Based On **PHP 5.4 Cartridge**

PHP is a general-purpose server-side scripting language originally designed for Web development to produce dynamic Web pages. Popular development frameworks include CakePHP, Zend, Symfony, and Code Igniter.

<http://www.php.net>

☆ OpenShift maintained

🛡️ Receives automatic security updates

Public URL - Namespace .rhcloud.com

Because this is your first application, you need to provide a domain under which your applications will be grouped

OpenShift will automatically register this domain name for your application. You can add your own domain name later.

Source Code

We'll create a Git code repository in the cloud, and populate it with a set of reasonable defaults. If you provide a Git URL, your application will start with an exact copy of the code and configuration provided in this Git repository.

Gears **small**

Gears are the application containers running your code. For most applications, the small gear size provides plenty of resources. You can also [upgrade your plan](#) to get access to more gear sizes.

Cartridges **PHP 5.4**

Applications are composed of cartridges - each of which exposes a service or capability to

Donde pone “php” se pondrá el nombre que le quieras dar a la aplicación, yo le he puesto “mipaginaphp” y donde pone “Namespace” será el nombre de tu dominio, al ser la primera vez que creas una aplicación, debes ponerle un nombre, en mi caso le he puesto “tutorialSWAP”.

Como no nos queremos complicar en más cosas, después de rellenar esos dos huecos, le daremos a [“Create application”](#).

Ahora nos dice que si deseamos cambiar el código de nuestra aplicación, en este caso le vamos a decir que no, ya explicaremos más adelante el porqué.

Y nos saldría algo como esto:

Applications Settings Help ▾ OpenShift Hub

mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com [change](#) Started 1

Created 8 minutes ago in domain tutorialswap and the aws-us-east-1 region

Cartridges

	Status	Gears	Storage
PHP 5.4	Started	1 small	1 GB

Databases

- Add MongoDB 2.4
- Add MySQL 5.5
- Add PostgreSQL 9.2

Continuous Integration

- [Enable Jenkins](#)

Source Code

You must add an SSH public key to your account before you can upload code or remotely access your application.

Remote Access

Requires a public key.

[Delete this application...](#)

Browse the Marketplace, or see the list of cartridges you can add

Pues ahora bien, para instalar mySQL ya no hace falta el *apt-get install mysql* en la parte de abajo le damos a Add MYSQL 5.5, nos saldrá una ventana que nos indicará si deseamos añadir la herramienta.

Y ya tenemos algo así:

The screenshot shows the OpenShift Hub interface for an application named 'mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com'. At the top, there are tabs for 'Applications', 'Settings', and 'Help'. The application status is 'Started' with 1 gear icon. A green notification box contains the following text:

```
MySQL 5.5 database added. Please make note of these credentials:

Root User: adminISAVSXL
Root Password: 2w-P6BdskSz4
Database Name: mipaginaphp

Connection URL: mysql://$OPENSHIFT_MYSQL_DB_HOST:$OPENSHIFT_MYSQL_DB_PORT/

You can manage your new MySQL database by also embedding phpmyadmin.
The phpmyadmin username and password will be the same as the MySQL credentials above.
```

Below the notification box, there is a 'Cartridges' section with a table:

Cartridge	Status	Gears	Storage
PHP 5.4	Started	1 small	1 GB
MySQL 5.5	Database: mipaginaphp User: adminISAVSXL Password: show		

At the bottom, there are links for 'Continuous Integration' (Enable Jenkins) and 'Tools and Support' (Add phpMyAdmin 4.0). On the right, there are sections for 'Source Code' (You must add an SSH public key to your account before you can upload code or remotely access your application.) and 'Remote Access' (Requires a public key.). A 'Delete this application...' button is also present.

En el recuadro verde nos saldrá el usuario y la contraseña de nuestra base de datos y la url para conectarse a ella.

Pues bien, ahora iremos con phpMyAdmin que sería repetir la operación igual que hicimos para mySQL solo que seleccionando Add phpMyAdmin 4.0.

Quedando nuestra aplicación como mostramos a continuación:

The screenshot shows the OpenShift Hub interface for the same application. The green notification box now contains the following text:

```
Please make note of these MySQL credentials again:

Root User: adminISAVSXL
Root Password: 2w-P6BdskSz4
URL: https://mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com/phpmyadmin/
```

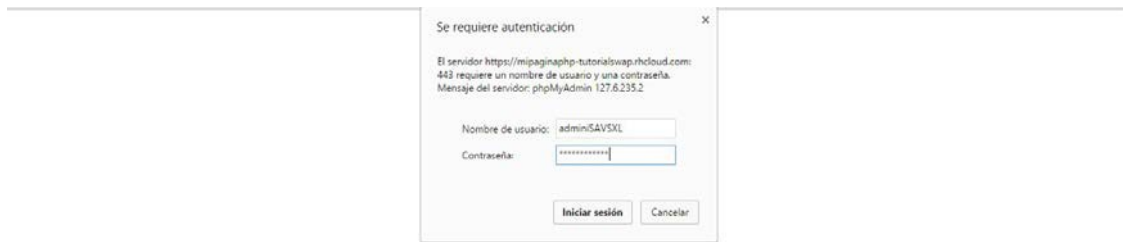
The 'Cartridges' section now includes an additional row:

Cartridge	Status	Gears	Storage
PHP 5.4	Started	1 small	1 GB
MySQL 5.5	Database: mipaginaphp User: adminISAVSXL Password: show		
phpMyAdmin 4.0			

The 'Tools and Support' link now points to 'Add phpMyAdmin 4.0'. The rest of the interface remains the same.

Dándonos también, en el recuadro verde, el usuario y contraseña para conectarnos, que son los mismos que la base de datos.

Para acceder a phpMyAdmin debemos clicar el botón que tiene a la derecha del nombre y nos llevaría a ella.



Para acceder a la página web debemos poner la siguiente URL en el buscador:

<http://mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com/>

Por defecto contiene las instrucciones que debes seguir para clonar el repositorio y actualizarlo.

Clonado y actualización de la página web

Instalación de la herramienta cliente

La instalación de la herramienta se puede hacer tanto en Windows, como en Ubuntu o Mac/OS X, Fedora etc.

Nosotros lo instalaremos en Windows.

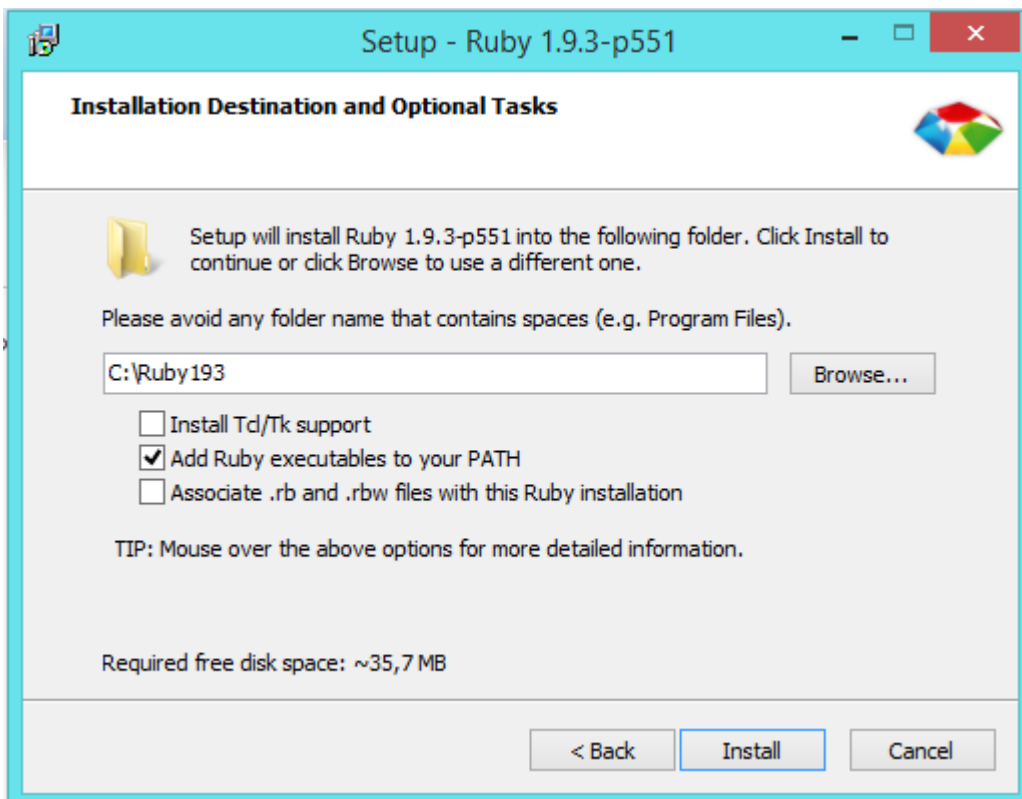
Ruby

Primero debemos instalarnos Ruby, ya que OpenShift trabaja con ella.

Se recomienda instalar la versión 1.9.3 para que no nos dé fallos.

Descargar Ruby

Una vez descargado y ejecutado el instalador debes marcar una casilla:



Git

Ahora toca la instalación de Git, que será el encargado de clonar y actualizar el repositorio

Descargar Git

Instalación y configuración de OpenShift gem

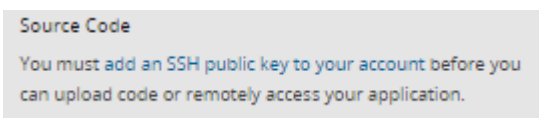
Una vez tengamos Ruby y el Git instalado, instalaremos el cliente en consola con el siguiente comando:

```
gem install rhc
```

Cuando se instale procederemos a añadir nuestra cuenta de OpenShift en RHC para establecer la conexión con nuestros repositorios.

Crear clave pública para ssh

Nos vamos a nuestra aplicación y a la derecha nos saldrá algo como esto:



Le damos a añadir y nos saldrá algo así:

Applications Settings Help ▾

Add a public key

Key name *

paginaphp

Paste the contents of your public key file

ssh-rsa Este es mi tutorial para SWAP

Cancel Create

Debemos poner el nombre de la clave y luego poner un contenido, no olvidar poner antes el formato, por ejemplo: ssh-rsa.

Ejecutaremos `rhc setup` y nos pedirá hostname de nuestro servidor.

Pondremos `openshift.redhat.com`

Luego nos pedirá el e-mail de nuestra cuenta y contraseña.

Le daremos a “Sí” para darle autorización.

Otra vez “Sí” para descargar la clave del ssh.

Y así, ya estará nuestro cliente en funcionamiento.

Clonación de nuestro repositorio

La dirección de nuestro repositorio está en nuestra aplicación:

mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com [change](#)

Created about 1 hour ago in domain tutorialswap and the aws-us-east-1 region

Started 1 ⚙️ 🔗

Cartridges

Cartridge	Status	Gears	Storage
PHP 5.4	Started	1 small	1 GB
MySQL 5.5			
phpMyAdmin 4.0			

Database: mipaginaphp User: adminISAVSXL Password: show

Source Code

ssh://556b33e15004461d90000023@mipaginaphp-tu

Pass this URL to 'git clone' to copy the repository locally.

Remote Access

Want to log in to your application?

[Delete this application...](#)

Entonces, copiamos el código y lo añadimos después de:

`git clone` “Source Code”

Es mejor crear una carpeta antes, luego ir a la ruta de la carpeta e introducir el comando.

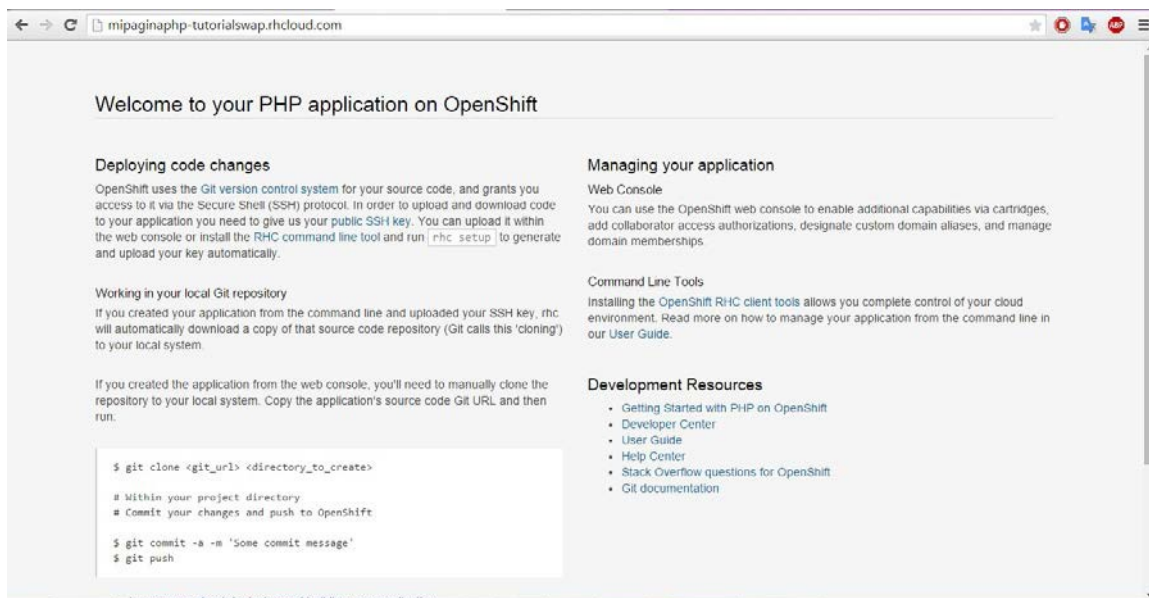
```
Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop
$ mkdir Tutorial

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop
$ cd Tutorial/

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop/Tutorial
$ git clone ssh://556b33e15004461d90000023@mipaginaphp-tutorialswap.rhcloud.com
~/git/mipaginaphp.git/
Cloning into 'mipaginaphp'...
remote: Counting objects: 19, done.
remote: Compressing objects: 100% (13/13), done.
remote: Total 19 (delta 2), reused 19 (delta 2)
Receiving objects: 100% (19/19), 18.12 KiB | 0 bytes/s, done.
Resolving deltas: 100% (2/2), done.
Checking connectivity... done.
```

Una vez clonada la carpeta nos vamos a la carpeta y modificamos el index para que nos muestre un título por ejemplo “Esto es un tutorial para SWAP”.

Está sería la página antes de ser actualizada:



Y ahora vamos a introducir los comandos para actualizar el repositorio, cabe destacar que debemos de estar dentro de la carpeta clonada para ejecutar los comandos.

- 1- Comando para añadir y eliminar del repositorio lo que se haya añadido y eliminando de la carpeta de nuestro escritorio: `git add --all`
- 2- Comando para confirmar los cambios (se debe añadir un comentario): `git commit -m "mi primer cambio"`.
- 3- Comando para subir la carpeta: `git push`

```

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop/Tutorial
$ cd mipaginaphp/

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop/Tutorial/mipaginaphp <master>
$ git add --all

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop/Tutorial/mipaginaphp <master>
$ git commit -m "mi primer cambio"
[master 9ef11d9] mi primer cambio
1 file changed, 15 insertions(+), 274 deletions(-)
rewrite index.php <99%>

Javier@SHADOW /C/Users/Javier/Desktop/Tutorial/mipaginaphp <master>
$ git push
warning: push.default is unset; its implicit value is changing in
Git 2.0 from 'matching' to 'simple'. To squelch this message
and maintain the current behavior after the default changes, use:

    git config --global push.default matching

To squelch this message and adopt the new behavior now, use:

    git config --global push.default simple

When push.default is set to 'matching', git will push local branches
to the remote branches that already exist with the same name.

In Git 2.0, Git will default to the more conservative 'simple'
behavior, which only pushes the current branch to the corresponding
remote branch that 'git pull' uses to update the current branch.

See 'git help config' and search for 'push.default' for further information.
<the 'simple' mode was introduced in Git 1.7.11. Use the similar mode
'current' instead of 'simple' if you sometimes use older versions of Git>

Counting objects: 5, done.
Delta compression using up to 4 threads.
Compressing objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 468 bytes | 0 bytes/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0)
remote: Stopping MySQL 5.5 cartridge
remote: Stopping PHP 5.4 cartridge (Apache+mod_php)
remote: Waiting for stop to finish
remote: Waiting for stop to finish
remote: Waiting for stop to finish
remote: Stopping PHPMyAdmin cartridge
remote: Waiting for stop to finish
remote: Waiting for stop to finish
remote: Building git ref 'master', commit 9ef11d9
remote: Checking .openshift/pear.txt for PEAR dependency...
remote: Preparing build for deployment
remote: Deployment id is bd7568f8
remote: Activating deployment
remote: Starting MySQL 5.5 cartridge

```

Y comprobamos que la página se ha actualizado:

