

# Entornos de desarrollo local para PHP



jesus@jesusamieiro.com



# Contenido

- Necesidad de un entorno local
- Beneficios
- Requisitos
- Tipos de entornos locales:
  - FTP
  - XAMPP y similares
  - VM: Vagrant (Homestead, VVV,...)
  - Contenedores: Docker

# Por qué necesito un entorno de desarrollo local

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>¡Hola Mundo!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>¡Hola Mundo!</h1>
  </body>
</html>
```



index.htm

**¡Hola Mundo!**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>¡Hola Mundo!</title>
  </head>
  <body>
    <h1><?php echo '<p>Hola Mundo</p>'; ?></h1>
  </body>
</html>
```

# Beneficios



# Beneficios

- Desarrollo local
- Probar cambios antes de desplegarlos
- Realizar tests antes de desplegar el código
- Tener un control de cambios local (SCM local)
- Trabajar desconectado
- Mismo entorno en desarrollo y en producción

# Requisitos

# Requisitos

- LAMP/LEMP
  - Linux
  - Apache/nginx
  - MySQL/MariaDB
  - PHP/PHP-FPM
- IDE (PhpStorm, IntelliJ IDEA, NetBeans, Eclipse,...)
- Editor de texto (Sublime Text, Atom, Visual Studio Code, Vim,...)

# Requisitos

- Shell (Bash, Zsh, Git Bash,...)
- Cliente SSH (PuTTY, MobaXterm,...)
- Navegador (Chrome, Firefox, IE, Edge,...)
- SCM (Git, SVN,...)
- SCM GUI (Sourcetree, GitKraken, Sublime Merge,...)
- Npm/Yarn
- Composer

# Requisitos

- Task runners (Gulp, Grunt, Webpack,...): Sass, concatenación, minificación,...
- Herramientas para desarrollo de API (Postman, HTTPie,...)

# Entornos locales

# Evolución

- FTP
- XAMPP y similares
- VM: Vagrant (Homestead, VVV,...)
- Contenedores: Docker

# FTP



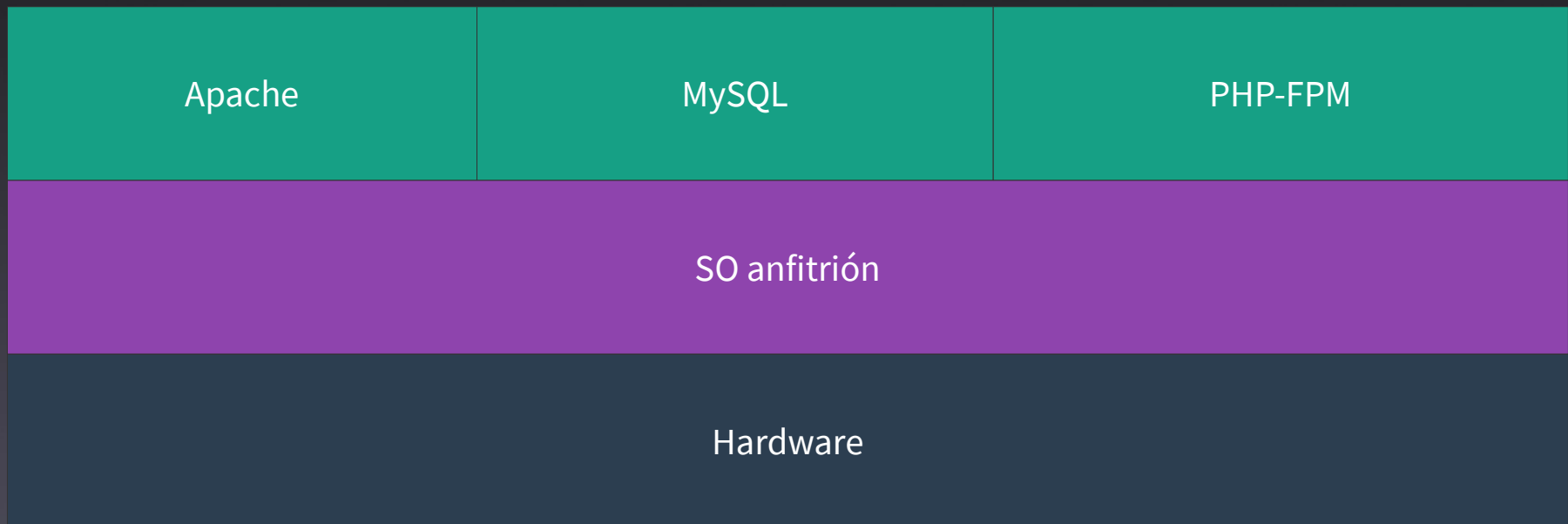
# FTP

- Edición en IDE o editor
- Subida FTP a servidor:
  - desarrollo
  - producción
- Recarga navegador web

# FTP

- Ventajas
  - Solo necesita un editor, un cliente FTP y conexión al servidor
  - Desarrollo “sencillo”
- Inconvenientes
  - Cortar el servicio en producción
  - Necesita un servidor externo
  - Necesita conexión a Internet/Intranet

# XAMPP MAMP Valet



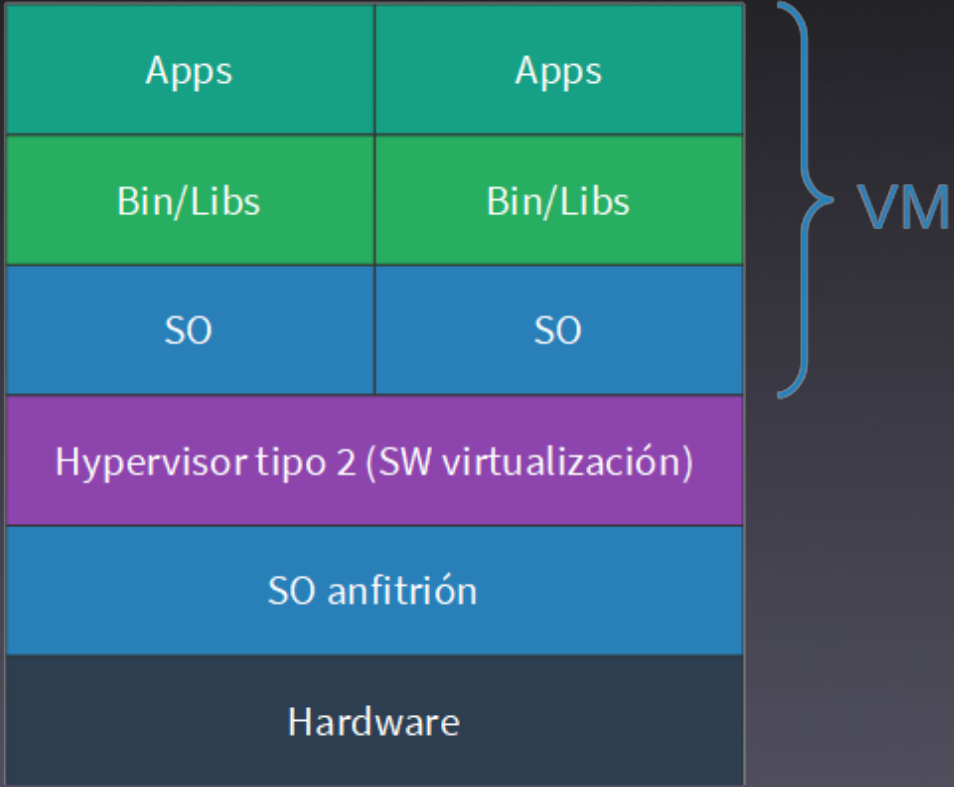
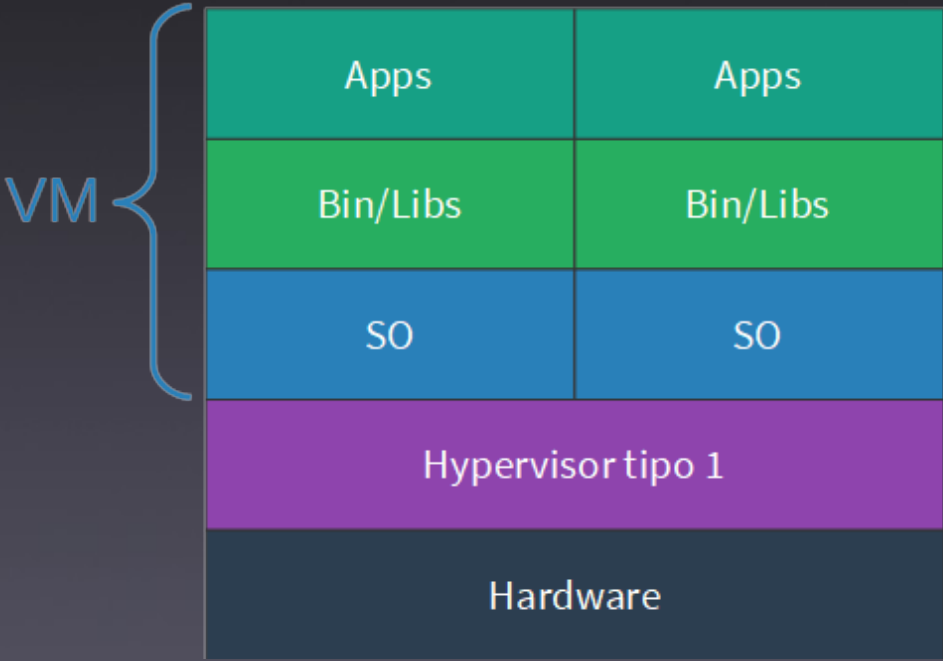
# XAMPP

- XAMPP
  - X: Multiplataforma
  - A: Apache
  - M: MySQL/MariaDB
  - P: PHP
  - P: Perl
- Edición en IDE o editor
- Recarga navegador web

# XAMPP

- Ventajas
  - Instalación sencilla: asistente o apt-get
  - No necesitas la consola ni red
- Inconvenientes
  - Entorno distinto al de producción
  - Software instalado en el host
  - Imposibilidad de instalar algunos programas
  - Versión única de PHP, servidor web,...

# Máquinas virtuales





# Máquina virtual

- Ventajas
  - No se instala software en el host
  - Disponibilidad de consola
  - Distintas versiones de un SW: PHP
- Inconvenientes
  - Instalación más compleja
  - Sobrecarga de recursos
  - Entorno distinto (aunque similar) al de producción

# Vagrant

# Vagrant

- Ligerero
- Reproducible
- Portable
- No instala nada en local -> sistema limpio

# Vagrant

## Instalación:

- Virtualbox, VMWare, Parallels o Hyper-V
  - Ejecuta la VM
- Vagrant
  - Maneja la VM

## Instalación máquina de desarrollo:

- Homestead
- VVV

# Vagrant

- Vagrant
- Local
  - IDE desarrollo
  - Editor de texto
  - IDE Git
  - Navegador

# Vagrant Homestead

Homestead:

- Ubuntu 18.04
- Git
- PHP 7.3, PHP 7.2, PHP 7.1, PHP 7.0, PHP 5.6
- Nginx, Apache (opcional)
- MySQL, MariaDB (opcional), Sqlite3, PostgreSQL
- Composer

# Vagrant Homestead

Homestead:

- Node (con Yarn, Bower, Grunt y Gulp)
- Redis
- Memcached
- Beanstalkd
- Mailhog
- Neo4j (opcional)

# Vagrant Homestead

Homestead:

- MongoDB (opcional)
- Elasticsearch (opcional)
- Ngrok
- Wp-cli
- Zend Z-Ray
- Go
- Minio



# Vagrant Homestead

```
$ vagrant box add laravel/homestead
```

```
$ git clone
```

```
https://github.com/laravel/homestead.git  
~/Homestead
```

```
$ cd ~/Homestead
```

```
$ bash init.sh
```

# Vagrant Homestead

Crea 3 archivos:

- after.sh
- aliases
- Homestead.yaml

# Vagrant Homestead

ip: "192.168.10.10"

memory: 2048

cpus: 1

provider: virtualbox

authorize: ~/.ssh/id\_rsa.pub

keys:

- ~/.ssh/id\_rsa

# Vagrant Homestead

folders:

- map: ~/code  
to: /home/vagrant/code

sites:

- map: homestead.test  
to: /home/vagrant/code/public

databases:

- homestead

# Vagrant Homestead

Archivo de hosts del SO anfitrión

```
192.168.10.10 homestead.test
```

# Vagrant Homestead

```
$ vagrant up
```

```
$ vagrant ssh
```

```
$ vagrant suspend
```

```
$ vagrant up
```

```
$ vagrant ssh
```

# Vagrant Homestead

```
$ cd ~/Homestead  
$ vagrant box update  
$ git pull
```

# Vagrant VW

Ubuntu 14.04 LTS

WordPress Develop

WordPress Stable

WP-CLI

nginx

MariaDB 10.1

php-fpm 7.0.x

memcached



# Vagrant VW

PHP memcache extension

PHP xdebug extension

PHP imagick extension

PHPUnit

ack-grep

git

subversion

ngrep

# Vagrant VW

dos2unix

Composer

phpMemcachedAdmin

phpMyAdmin

Opcache Status

Webgrind

NodeJs

grunt-cli

Mailcatcher



# Vagrant VVV

```
$ vagrant plugin install vagrant-hostsupdater  
$ git clone -b master git://github.com/Varying-  
Vagrant-Vagrants/VVV.git ~/vagrant-local  
$ cd ~/vagrant-local  
$ cp vvv-config.yml VVV-custom.yml
```

# Vagrant VW

sites:

wordpress-default:

repo: <https://github.com/Varying-Vagrant-Vagrants/custom-site-template.git>

hosts:

- local.wordpress.test

example-site:

repo: <https://github.com/Varying-Vagrant-Vagrants/custom-site-template.git>

hosts:

- my-example-site.test

# Vagrant VWV

## Archivo hosts

192.168.50.4 vvv # VAGRANT: 0bd9d5b87bc499d80648dd118d890b69  
(default) / 90f58ba6-aaf6-4ba5-b9e7-b9e2539ef4a4

192.168.50.4 vvv.dev

192.168.50.4 vvv.test

192.168.50.4 vvv.local

192.168.50.4 vvv.localhost

192.168.50.4 local.wordpress.test

192.168.50.4 my-example-site.test

# Varying Vagrant Vagrants

VVV is a local web development environment powered by Vagrant and Virtual Machines.

To add, remove, or change sites, modify `vvv-custom.yml` then reprovision using `vagrant reload --provision`

## Bundled Environments

VVV reads a config file to discover and provision sites named in `vvv-custom.yml`. If it doesn't exist, it falls back to `vvv-config.yml`. Below is a list of the sites in `vvv-custom.yml`, remember to reprovision if you change it!

### wordpress-default

WordPress stable

**URL:** `http://local.wordpress.test`,

**Folder:** `www/wordpress-default`

### wordpress-develop

A dev build of WordPress, with a trunk build in the src subfolder, and a grunt build in the build folder

**URL:** `http://src.wordpress-develop.test`,  
`http://build.wordpress-develop.test`,

**Folder:** `www/wordpress-develop`

## Search the Documentation

## Find out more about VVV

You're running VVV `2.2.1`, **if** there are updates available you can run `git pull` and reprovision to apply them

## Adding a New Site





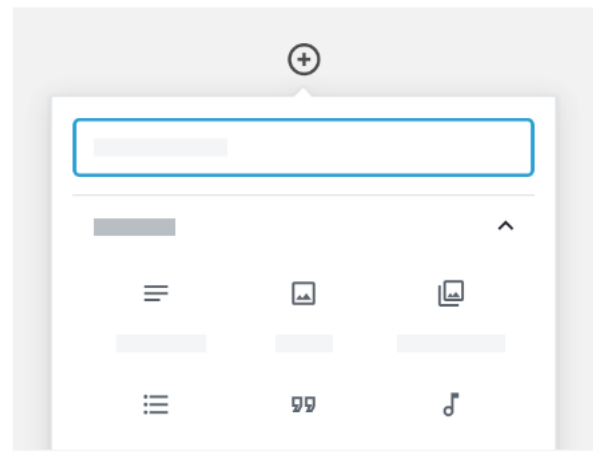
# LOCAL.WORDPRESS.TEST

Just another WordPress site



# Dashboard

A new, modern publishing experience is coming soon. Dismiss  
Take your words, media, and layout in new directions with Gutenberg, the WordPress editor we're currently building.



### Test the new editor today.

You can take Gutenberg for a spin (and share your feedback, if you'd like) before we officially release it, by installing it as a plugin. You can help by [testing](#), [filing bugs](#), or contributing on the [GitHub repository](#).

[Install Gutenberg](#)

[Learn more about Gutenberg](#)

### Not quite ready?

The new editor will be enabled by default in the next major release of WordPress. If you're not sure how compatible your current themes and plugins are, we've got you covered. Install the [Classic Editor plugin](#) to keep using the current editor until you're ready to make the switch.

[Install the Classic Editor](#)

Welcome to WordPress! Dismiss  
We've assembled some links to get you started:

### Get Started

[Customize Your Site](#)

or, change your theme completely

### Next Steps

- [Write your first blog post](#)
- [Add an About page](#)
- [View your site](#)

### More Actions

- [Manage widgets or menus](#)
- [Turn comments on or off](#)
- [Learn more about getting started](#)





# MY-EXAMPLE-SITE.TEST

Just another WordPress site



# Vagrant VW

```
$ ls -la ~/vagrant-local/www
```

default

example-site

Phpcs

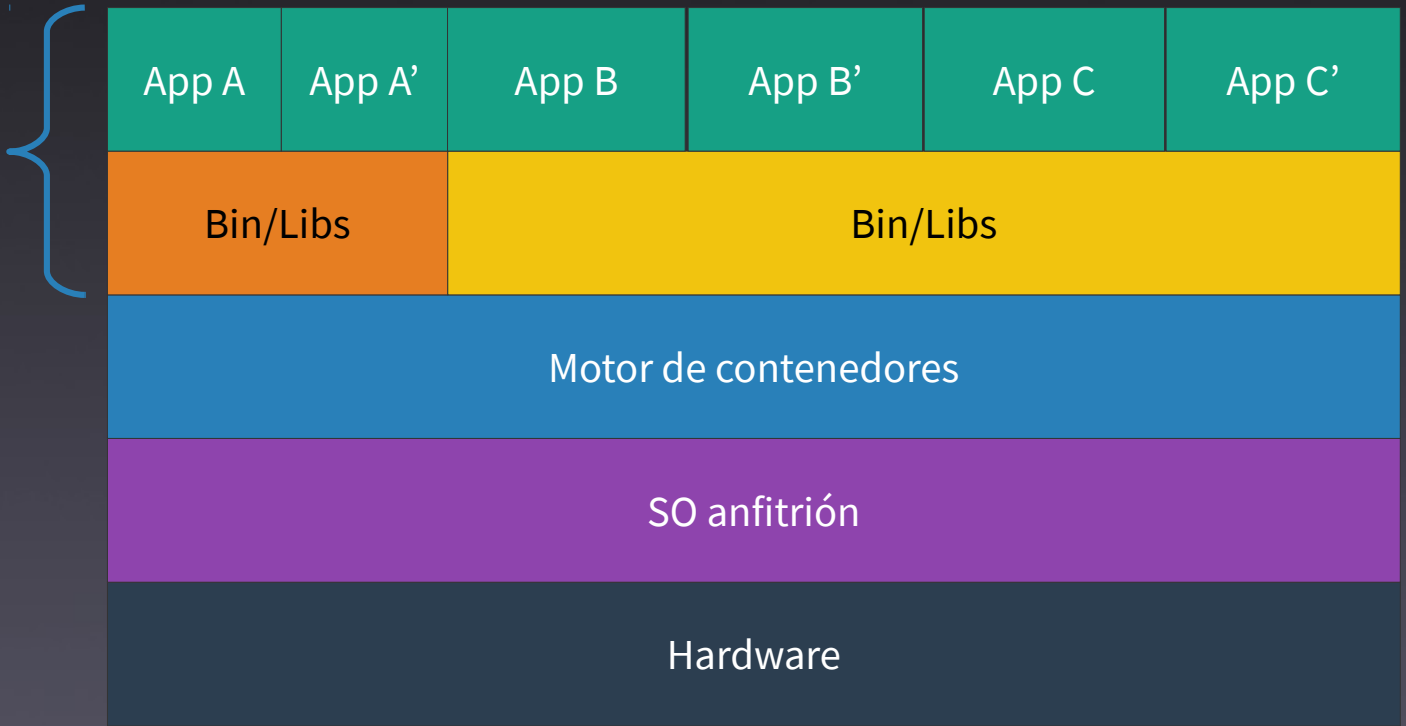
wordpress-default

# Máquina virtual

- Carga de recursos elevada
- Entorno distinto en
  - desarrollo
  - producción

# Contenedores

Contenedores

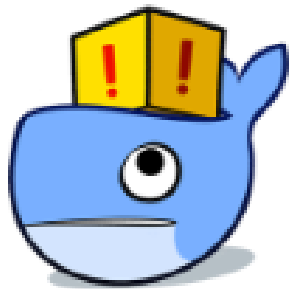


# Contenedor

- Ventajas
  - No se instala software en el host
  - Disponibilidad de consola
  - Distintas versiones de un SW: PHP
  - **Menor carga de recursos**
  - **Entorno idéntico en desarrollo y en producción**
- Inconvenientes
  - Instalación más compleja

# Docker

 Docker for Windows



Hyper-V and Containers features are not enabled.  
Do you want to enable them for Docker to be able to work properly?  
Your computer will restart automatically.  
Note: VirtualBox will no longer work.

Ok

Cancel



# Docker

```
$ mkdir ~/code/wordpress
```

```
$ cd ~/code/wordpress
```

```
$ vim docker-compose.yml
```

# Docker

version: '3.3'

services:

db:

image: mysql:5.7

volumes:

- db\_data:/var/lib/mysql

restart: always

environment:

MYSQL\_ROOT\_PASSWORD: somewordpress

MYSQL\_DATABASE: wordpress

MYSQL\_USER: wordpress

MYSQL\_PASSWORD: wordpress

# Docker

wordpress:

depends\_on:

- db

image: wordpress:latest

volumes:

- wordpress\_files:/var/www/html

ports:

- "8000:80"

restart: always

# Docker

environment:

WORDPRESS\_DB\_HOST: db:3306

WORDPRESS\_DB\_USER: wordpress

WORDPRESS\_DB\_PASSWORD: wordpress

volumes:

db\_data:

wordpress\_files:

# Docker

```
$ docker-compose up -d
```

```
root@ubuntu-18:/home/usuario/wordpress# docker ps
```

CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
1e96c161edeb	wordpress:latest	"docker-entrypoint.s..."	3 minutes ago	Up 3 minutes	0.0.0.0:8000->80/tcp	wordpress_wordpress_1
6438aab08703	mysql:5.7	"docker-entrypoint.s..."	3 minutes ago	Up 3 minutes	3306/tcp, 33060/tcp	wordpress_db_1



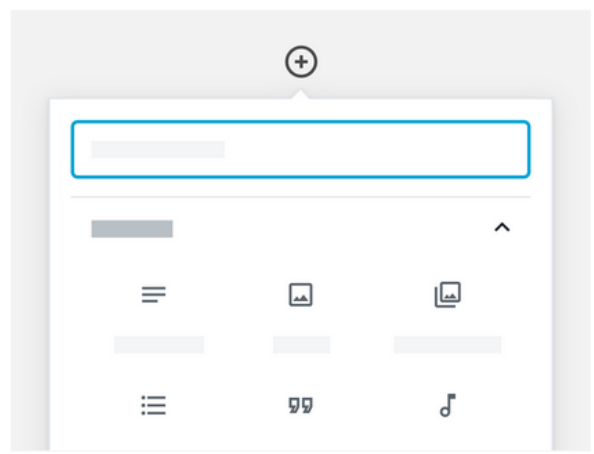
English (United States)

- Afrikaans
- العربية
- العربية المغربية
- অসমীয়া
- Azərbaycan dili
- گۆنئی آذربایجان
- Беларуская мова
- Български
- বাংলা
- བོད་ཡིག
- Bosanski
- Català
- Cebuano
- Čeština
- Cymraeg
- Dansk
- Deutsch
- Deutsch (Schweiz, Du)
- Deutsch (Schweiz)
- Deutsch (Sie)
- සිංහල
- Ελληνικά
- English (UK)
- English (New Zealand)
- English (Australia)

Continue

**Una nueva y moderna experiencia de publicación está a punto de llegar.** [Descartar](#)

Lleva tus palabras, medios y diseño a un nuevo rumbo con Gutenberg, el editor de WordPress que estamos construyendo actualmente.



**Prueba hoy el nuevo editor.**

Puedes probar Gutenberg antes de que lo lancemos oficialmente (y compartir tu experiencia, si quieres), instalándolo como plugin. Puedes ayudar [probando](#), [informando sobre fallos](#), o contribuyendo en el [repositorio de GitHub](#).

[Instala Gutenberg](#)

[Más información sobre Gutenberg](#)

**¿Todavía no estás listo?**

El nuevo editor se activará por defecto en la próxima versión principal de WordPress. Si no estás seguro de si tus temas y plugins actuales son compatibles, tenemos lo que necesitas. Instala el plugin [Classic Editor](#) para seguir usando el editor actual hasta que estés listo para hacer el cambio.

[Instala el editor clásico](#)

**¡Bienvenido a WordPress!** [Descartar](#)

Hemos recopilado algunos enlaces para que puedas comenzar:

**Comienza**

[Personaliza tu sitio](#)

**Siguientes pasos**

[Escribe tu primera entrada en el blog](#)

**Más acciones**

[Gestiona widgets o menús](#)





# SITIO DE PRUEBA

Otro sitio realizado con WordPress

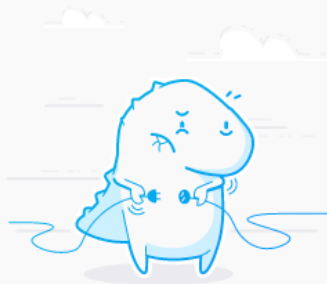


# Docker

\$ docker-compose down

```
root@ubuntu-18:/home/usuario/wordpress# docker-compose down
Stopping wordpress_wordpress_1 ... done
Stopping wordpress_db_1         ... done
Removing wordpress_wordpress_1 ... done
Removing wordpress_db_1        ... done
Removing network wordpress_default
```

## No se puede conectar



Firefox no puede establecer una conexión con el servidor en 10.0.2.15:8000.

- El sitio podría estar no disponible temporalmente o demasiado ocupado. Vuelva a intentarlo en unos momentos.
- Si no puede cargar ninguna página, compruebe la conexión de red de su equipo.
- Si su equipo o red están protegidos por un cortafuegos o proxy, asegúrese de que Firefox tiene permiso para acceder a la web.

Reintentar

# Docker

```
$ ls -la /var/lib/docker/volumes
```

```
wordpress_db_data
```

```
wordpress_wordpress_files
```

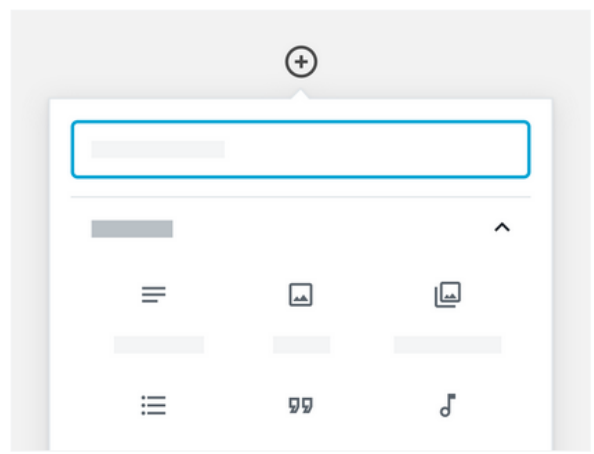
```
$ ls -la
```

```
/var/lib/docker/volumes/wordpress_wordpress  
_files/_data/
```

```
$ docker-compose up -d
```

**Una nueva y moderna experiencia de publicación está a punto de llegar.** [Descartar](#)

Lleva tus palabras, medios y diseño a un nuevo rumbo con Gutenberg, el editor de WordPress que estamos construyendo actualmente.



**Prueba hoy el nuevo editor.**

Puedes probar Gutenberg antes de que lo lancemos oficialmente (y compartir tu experiencia, si quieres), instalándolo como plugin. Puedes ayudar [probando](#), [informando sobre fallos](#), o contribuyendo en el [repositorio de GitHub](#).

[Instala Gutenberg](#)

[Más información sobre Gutenberg](#)

**¿Todavía no estás listo?**

El nuevo editor se activará por defecto en la próxima versión principal de WordPress. Si no estás seguro de si tus temas y plugins actuales son compatibles, tenemos lo que necesitas. Instala el plugin [Classic Editor](#) para seguir usando el editor actual hasta que estés listo para hacer el cambio.

[Instala el editor clásico](#)

**¡Bienvenido a WordPress!** [Descartar](#)

Hemos recopilado algunos enlaces para que puedas comenzar:

**Comienza**

[Personaliza tu sitio](#)

**Siguientes pasos**

[Escribe tu primera entrada en el blog](#)

**Más acciones**

[Gestiona widgets o menús](#)

# Docker

Soluciones “empaquetadas”:

- Devilbox
- Laradock
- Visible Wordpress Starter
- vessel (shipping-docker/vessel)
- Stacker (Maxlab/stacker)

# Docker. Devilbox

- CakePHP
- CodeIgniter
- CraftCMS
- Drupal
- Joomla
- Laravel
- Magento
- PhalconPHP

# Docker. Devilbox

- PhotonCMS
- PrestaShop
- Shopware
- Symfony
- Typo3
- Wordpress
- Yii
- Zend



# Docker. Devilbox

```
$ cd ~
```

```
$ git clone https://github.com/cytopia/devilbox
```

```
$ cd devilbox
```

```
$ cp env-example .env
```

```
$ docker-compose up -d
```

```
$ ./shell.sh
```

```
db$ cd /shared/httpd
```

```
db$ mkdir my-laravel
```

# Docker. Devilbox

```
db$ cd my-laravel
```

```
db$ laravel new laravel-project
```

```
db$ ln -s laravel-project/public/ htdocs
```

Añadir en el /etc/hosts del host anfitrión

```
127.0.0.1 my-laravel.loc
```

### # Version

Devilbox v0.15 (2018-09-14)



### Health

100%

### Base Stack

- Bind (9.11.3-1)
- PHP (7.2.9)
- nginx (1.14.0)

### SQL Stack

- MariaDB (10.1.31)
- PostgreSQL (9.6.10)

### NoSQL Stack

- Redis (4.0.11)
- Memcached (1.5.5)
- MongoDB (3.7.9)

### PHP Container Setup

You can also enter the php container and work from inside. The following is available inside the container:

Settings	
uid	1000
gid	1000
vHost docroot dir	htdocs
vHost config dir	.devilbox
vHost TLD	*.loc
DNS	Enabled
Postfix	Enabled

Tools	
composer	1.7.2

### PHP Container Status

The PHP Docker can connect to the following services via the specified hostnames and IP addresses.

Service	Hostname / IP
Httpd connect	<input checked="" type="checkbox"/> httpd
	<input checked="" type="checkbox"/> 172.16.238.11
	<input checked="" type="checkbox"/> random.loc
MySQL connect	<input checked="" type="checkbox"/> mysql
	<input checked="" type="checkbox"/> 172.16.238.12
	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1
PgSQL connect	<input checked="" type="checkbox"/> pgsql
	<input checked="" type="checkbox"/> 172.16.238.13
	<input checked="" type="checkbox"/> 127.0.0.1
	<input checked="" type="checkbox"/> redis

# Laravel

[DOCUMENTATION](#)

[LARACASTS](#)

[NEWS](#)

[NOVA](#)

[FORGE](#)

[GITHUB](#)

# Docker. Devilbox

```
$ ls -la ~/devilbox/data/www/  
my-laravel
```

# php

## la semana

[www.jesusamieiro.com](http://www.jesusamieiro.com)