

[eltallerdelbit.com](http://eltallerdelbit.com)

# Crear y configurar un Servidor DNS Bind

6-8 minutos

---

**El Servidor DNS Bind nos permitirá crear nuestro propio servidor DNS en Linux.**

En este artículo veremos:

En este caso lo haremos desde la terminal de [Ubuntu Server](#) .

## 1. INSTALACIÓN DE BIND

Para descargar el servidor **Bind** podeis visitar el [Sitio oficial de Bind](#).

Aunque lo más normal desde Linux es descargarlo e instalarlo así:

```
apt-get install bind9
```

## 2. LOS ARCHIVOS MÁS IMPORTANTES DE BIND AL CREAR UN SERVIDOR DNS CON *Bind*

- **/etc/bind/named.conf:** Archivo de configuración principal; permite definir qué archivos serán llamados. Por defecto contiene:

```
include "/etc/bind/named.conf.options";  
include "/etc/bind/named.conf.local";  
include "/etc/bind/named.conf.default-zones";
```

Así que *named.conf* permite definir que se aplicarán las opciones que se configuren en el archivo *named.conf.options*, se encargará de generar las zonas definidas en *named.conf.local*, y contiene también una llamada al archivo de las zonas por defecto (que serán las de localhost, directa e inversa, la ROOT, y la broadcast).

- **/etc/bind/named.conf.local:** Archivo en el que definimos las zonas del server DNS
- **/etc/bind/named.conf.options:** algunas opciones interesantes para nuestro server DNS (por ejemplo los *forwarders* o reenviadores, que son otros servidores a los que reenviamos las consultas que nuestro server DNS desconoce).
- Archivos de Zona Directa y archivos de Zona Inversa: los llamaremos db.zona\_lo\_que\_sea. En ellos definimos los registros DNS de las zonas definidas en *named.conf.local*, de las cuales seremos *Master* o *Slave*.
- **/etc/resolv.conf:** En este archivo ha de constar la IP del servidor DNS que deseamos resuelva en nuestra máquina.

Introduciremos el servidor DNS al que deseamos hacer peticiones DNS de esta forma (en este caso ponemos nuestro propio server DNS, para probar que funciona):

```
nameserver 192.168.1.10
```

**A continuación ,suponiendo que ya tenemos correctamente configuradas las interfaces de red, tendremos que crear las nuevas zonas DNS en Bind (en Linux).**

### **3. CREACIÓN DE ZONAS DNS en named.conf.local**

En el archivo ***named.conf.local*** definiremos las nuevas zonas DNS que vamos a crear:

Así que vamos al archivo */etc/bind/named.conf.local* y definimos en él las zonas que vamos a crear, la **zona de búsqueda directa DNS** y la **zona de búsqueda inversa** (Abrimos el documento, vamos al final del todo y añadimos las nuevas zonas.

También podemos configurar:

– Si la zona será *Master* o *Slave*

```
type master;  
o  
type slave;
```

– Si se permite la transferencia de la zona, y a qué servidores

```
allow-transfer { 192.168.1.1; 192.168.1.142;  
192.168.1.143 ;};
```

– Si se envía notificación cada vez que cambie la zona.

```
notify yes;  
o  
notify no;
```

## **VEAMOS LAS NUEVAS ZONAS DNS EN EL ARCHIVO *named.conf.local*:**

```
//  
// Do any local configuration here  
//  
// Consider adding the 1918 zones here, if  
// they are not used in your  
// organization  
  
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";  
  
zone "midominio.com"{  
type master;  
file "/etc/bind/db.midominio.com";  
allow-transfer { 192.168.1.1; 192.168.1.142;  
192.168.1.143 ;};  
notify yes;
```

```
};
```

```
zone "1.168.192.in-addr.arpa" {  
type master;  
file "/etc/bind/db.1.168.192";  
};
```

#### 4. CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS DE ZONAS DNS DIRECTA/INVERSA

Ahora creamos el archivo de **resolución directa** de la zona *midominio.com*.

Podemos copiar el archivo de zona *db.local*, que hay en el directorio */etc/bind*, y transformarlo para crear la nueva zona DNS.

Como podéis ver, se han creado más registros además del dominio *www1* (*www2*, *www3*, *www4* ...). Los usaremos para siguientes ejercicios:

```
;BIND data file for local loopback interface
```

```
$TTL      604800  
@         IN      SOA      midominio.com.  
root.midominio.com. (
```

```
                2                ;
Serial
                604800          ;
Refresh
                86400           ;
Retry
                2419200         ;
Expire
                604800 )       ;
Negative Cache TTL
;
@      IN      NS      midominio.com.
@      IN      A       192.168.1.10
www1   IN      A       192.168.1.10
www2   IN      A       192.168.1.10
www3   IN      A       192.168.1.30
www4   IN      A       192.168.1.40
www5   IN      A       192.168.1.40
```

A continuación creamos la **zona de Resolución inversa**:

```
GNU nano 2.2.2          Archivo:
db.1.168.192
```

```
;
```

```
; BIND data file for local loopback
interface
```

```
;
```

\$TTL 604800

@ IN SOA midominio.com.  
root.midominio.com. (

2 ; Serial

604800 ; Refresh

86400 ; Retry

2419200 ; Expire

604800 ) ; Negative Cache TTL

;

@ IN NS midominio.com.

10 IN PTR midominio.com.

10 IN PTR www1.midominio.com.

10 IN PTR www2.midominio.com.

30 IN PTR www3.midominio.com.

40 IN PTR www4.midominio.com.

```
40      IN      PTR      www5.midominio.com.
```

#### **4.1 Sintáxis y definición de los archivos de zona y sus registros DNS.**

La arroba @ significa el propio servidor

El registro NS define el servidor primario

El registro A define la IP del servidor

El registro MX define el servidor de correo

```
@      IN      NS      midominio.com.
```

```
@      IN      MX 10      ns1
```

```
@      IN      MX 10      mail
```

```
@      IN      A       192.168.1.10
```

Después definimos las IP's de los equipos que componen el dominio. Ejemplo de configuración de archivo de zona:

```
ns1      IN      A       192.168.1.10
```

```
mail     IN      A       192.168.1.10
```

#### **4.2 Herramientas para comprobar la sintaxis correcta de los archivos de configuración de Bind**



- Tenemos el comando ***named-checkconf***  
***named.conf.local***

Este comando comprobará si hay errores en la sintaxis de las zonas creadas en named.conf.local

- Otro comando muy interesante es ***named-checkzone***

```
named-checkzone midominio.com  
db.midominio.com
```

```
named-checkzone nombre_de_la_zona  
nombre_del_archivo_de_la_zona
```

```
named-checkzone zonename filename
```

## **5. RECARGAR CONFIGURACIÓN DE BIND Y REINICIAR EL SERVICIO PARA APLICAR LOS CAMBIOS**

Después de terminar las configuraciones, recargamos la configuración de bind y reiniciamos **el servicio bind** con :

```
/etc/init.d/bind9 reload  
/etc/init.d/bind9 restart
```

También podemos ejecutar:

```
rndc reload
```

## **6. PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS NUEVAS ZONAS DNS CREADAS**

Resolución del Dominio **DNS** desde un cliente con el comando DIG:

Recordemos que para resolver correctamente los DNS, el cliente ha de tener configurado como resolvedor **DNS** al servidor que acabamos de crear.

Así que nos aseguramos de que en el archivo */etc/resolv.conf* contenga lo siguiente en este caso:

```
nameserver 192.168.1.10
```

Si necesitáis algo más de ayuda, podéis miraros los [Conceptos y comandos sobre DNS](#).

Tampoco olvidéis visitar la entrada sobre [Ejercicios de](#)

## Apache y DNS.