

1 Instalar BIND9

```
Debian GNU/Linux 12 debianDAWEB tty1

debianDAWEB login: javiirt
Password:
Linux debianDAWEB 6.1.0-26-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.112-1 (2024-09-30) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Mon Oct 14 20:18:37 CEST 2024 on tty1
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo apt update
[sudo] contraseña para javiirt:
Obj:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Obj:2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Obj:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Todos los paquetes están actualizados.
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo apt install bind9
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
bind9 ya está en su versión más reciente (1:9.18.28-1~deb12u2).
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo nano /etc/network/interfaces
```

2. Configurar IP fija y reiniciar la red

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
    address 192.168.1.10
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.1
    dns-nameservers 192.168.1.10 8.8.8.8

javiirt@debianDAWEB:~$ sudo systemctl restart networking
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo nano /etc/bind/named.conf.options
```

3. Definir configuración global del servidor DNS

```
options {
    directory "/var/cache/bind";

    // If there is a firewall between you and nameservers you want
    // to talk to, you may need to fix the firewall to allow multiple
    // ports to talk. See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113

    // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
    // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
    // Uncomment the following block, and insert the addresses replacing
    // the all-0's placeholder.

    forwarders {
        8.8.8.8;
        8.8.4.4;
    };

    dnssec-validation auto;

    listen-on {192.168.1.10};

    allow-query {192.168.1.0/24};

    listen-on-v6 { any; };
};
```

```
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo systemctl restart bind9
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo nano /etc/bind/named.conf.local
```

4. Configurar la zona directa e inversa

```
GNU nano 7.2 /etc/bind/named.conf.local *
//
// Do any local configuration here
//
zone "ejemplo.com" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.ejemplo.com";
};

zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192";
};

// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
```

5. Crear archivos de zona

```
GNU nano 7.2 /etc/bind
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      localhost. root.localhost. (
                        2      ; Serial
                        604800 ; Refresh
                        86400  ; Retry
                        2419200 ; Expire
                        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       ns1.ejemplo.com.
ns1       IN      A        192.168.1.10
www       IN      A        192.168.1.10_
```

```
GNU nano 7.2
$TTL      604800
@         IN      SOA      ns1.ejemplo.com admin.ejemplo.com. (
                        2      ; Serial
                        604800 ; Refresh
                        86400  ; Retry
                        2419200 ; Expire
                        604800 ) ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS       ns1.ejemplo.com.
_         IN      PTR      www.ejemplo.com.
```

6. Comprobamos que el servidor DNS funciona y vemos que el archivo /etc/resolv.conf está correctamente configurado.

```
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo systemctl restart bind9
javiirt@debianDAWEB:~$ dig @192.168.1.10 -x 192.168.1.10

; <>> DiG 9.18.28-1~deb12u2-Debian <>> @192.168.1.10 -x 192.168.1.10
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: SERVFAIL, id: 3869
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 1232
; COOKIE: d44181ceefe21ba501000000670d6aeec47df04fd7a08761 (good)
;; QUESTION SECTION:
;10.1.168.192.in-addr.arpa.      IN      PTR

;; Query time: 0 msec
;; SERVER: 192.168.1.10#53(192.168.1.10) (UDP)
;; WHEN: Mon Oct 14 21:03:10 CEST 2024
;; MSG SIZE rcvd: 82

javiirt@debianDAWEB:~$ sudo nano /etc/resolv.conf
```

```
GNU nano 7.2
nameserver 192.168.1.10
```

7. Verificar que la configuración es correcta

```
OK
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo named-checkconf
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo named-checkzone ejemplo.com /etc/bind/db.ejemplo.com
zone ejemplo.com/IN: loaded serial 2
OK
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo named-checkzone 1.168.192.in-addr.arpa /etc/bind/db.192
zone 1.168.192.in-addr.arpa/IN: loaded serial 2
OK
javiirt@debianDAWEB:~$ sudo systemctl restart bind9
```

8. Comprobamos el funcionamiento

```
javiirt@debianDAWEB:~$ nslookup www.ejemplo.com 192.168.1.10
Server:          192.168.1.10
Address:         192.168.1.10#53

Name:   www.ejemplo.com
Address: 192.168.1.10

javiirt@debianDAWEB:~$ nslookup 192.168.1.10 192.168.1.10
10.1.168.192.in-addr.arpa      name = www.ejemplo.com.
```