

## Hidden service en Tor:

1. En mi caso el servicio apache2 ya lo tengo funcionando:

```
iker@iker-Classic:~$ systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.s
   Active: active (running) since Sun 2021-05-23
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 977 ExecStart=/usr/sbin/apachectl sta
   Main PID: 1102 (apache2)
```

2. Instalar Tor:

`sudo apt-get install tor`

```
iker@iker-Classic:~$ sudo apt-get install tor
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
```

3. Modificar el fichero torrc para que funcione como servidor. Descomentar las líneas HiddenServiceDir y HiddenServicePort:

```
HiddenServiceDir /var/lib/tor/hidden_service/
HiddenServicePort 80 127.0.0.1:80
```

4. Reiniciar el servicio:

`sudo systemctl restart tor`

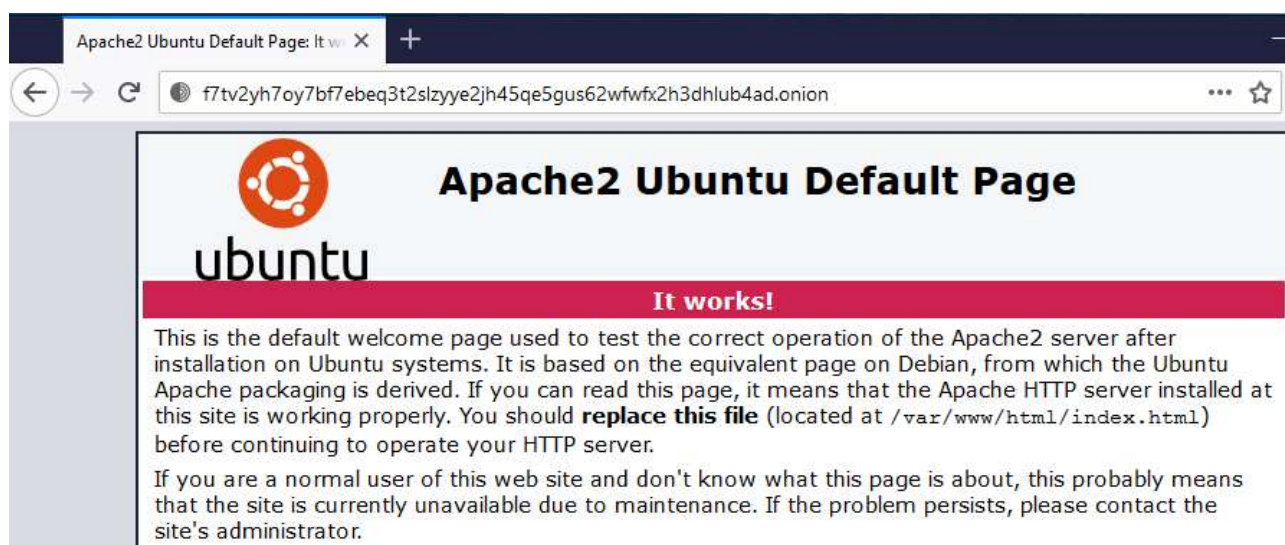
```
iker@iker-Classic:~$ sudo systemctl restart tor
iker@iker-Classic:~$ sudo systemctl status tor
● tor.service - Anonymizing overlay network for TCP (m
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/tor.service; e
   Active: active (exited) since Sun 2021-05-23 17:50
   Process: 35527 ExecStart=/bin/true (code=exited, st
   Main PID: 35527 (code=exited, status=0/SUCCESS)
```

5. Comprobar el servicio generado con su dominio .onion:

`sudo cat /var/lib/tor/hidden_service/hostname`

```
root@iker-Classic:/var/lib/tor/hidden_service# ls
authorized_clients  hostname  hs_ed25519_public_key  hs_ed25519_secret_key
root@iker-Classic:/var/lib/tor/hidden_service# cat hostname
f7tv2yh7oy7bf7ebeq3t2slzyye2jh45qe5gus62wfwfx2h3dhlub4ad.onion
root@iker-Classic:/var/lib/tor/hidden_service#
```

## 6. Comprobación del servicio desde otro equipo:



*Se debe también responder a la siguiente pregunta teniendo en mente la privacidad del usuario: ¿es mejor utilizar un mismo dominio .onion mapeando diferentes puertos al mismo .onion o es mejor generar hidden services diferentes?*

A esta pregunta le he dado bastante vueltas y sigo sin ver claro cual es la mejor opción.

En una guía de buenas prácticas sobre como desplegar servicios en un dominio .onion se menciona que no hace falta generar un dominio por cada servicio y que se puede agrupar en un dominio .onion. Es tan sencillo como añadir líneas al ficher torrc con las variables HiddenServiceDir y HiddenServicePort.

Intuitivamente me sale pensar que generar hidden services diferentes es mejor para la privacidad del usuario, pero es probable que complique la configuración de los mismos y podamos tener algún problema con la seguridad.

En el caso de agrupar varios servicios en un único dominio .onion veo el problema que si la máquina se cae, lo harán todos los servicios y se podría detectar que esos servicios están relacionados y podría ser un problema para el usuario.

También creo que la elección dependerá de los servicios que queramos publicar, si estos están relacionados, entiendo que tiene mas sentidos meterlos en un mismo dominio, por ejemplo la pila de ELK, pero si queremos publicar un servidor web y la mencionada pila de ELK y no tengan nada que ver entre ellos, creo que será mas conveniente separarlos.