

Laboratorio 9 – TOR, ONION

Objetivos:

1. Aprender a navegar de forma segura por la red ONION mediante TOR.
2. Aprender a instalar y configurar un servicio ONION en el servidor remoto Google Cloud.

TOR

TOR (The Onion Router) ofrece un método para navegar de forma segura, ya que se oculta la IP de fuente y destino de los nodos que forman la red¹. Los sitios Onion son direcciones alfanuméricas muy largas, no legibles para humanos, a las que se puede acceder mediante HTTP(S), después de que los paquetes hayan viajado por varios nodos ONION.

Navegador TOR

Para acceder a sitios ONION hay que usar un navegador TOR. Descarga el navegador TOR oficial² y usálo para conectarte a diferentes sitios³, como por ejemplo New York Times⁴.

¿Por qué crees que abundan los periódicos entre los sitios que ofrecen servicios ONION?

Servicio ONION en Google Cloud

En esta sección vais a instalar y configurar una web **.onion** en vuestro servidor Google Cloud.

Instalar TOR

Para instalar TOR en el servidor sigue las instrucciones comunes⁵ (Hay que tener en cuenta que para instalar TOR hay que configurar unos repositorios APT específicos⁶).



¹ <https://community.torproject.org/>

² <https://www.torproject.org/download/>

³ <https://community.torproject.org/es/onion-services/>

⁴ <https://www.nytimesn7cgmftshazwhfgzm37qxb44r64ytbb2dj3x62d2lljsciidy.onion/>

⁵ <https://community.torproject.org/onion-services/setup/install/>

⁶ <https://support.torproject.org/apt/tor-deb-repo/>

Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información 2023/2024

Un vez instalado TOR, para verificar su funcionamiento, ejecutar en el servidor:

```
$ curl -x socks5h://localhost:9050 -s https://check.torproject.org/api/ip
```

Debería devolver algo así:

```
$ {"IsTor":true,"IP":"xxx.xxx.xxx.xxx"}
```

Configurar servicio ONION

Sigue las instrucciones comunes para configurar el servicio ONION⁷. Ten en cuenta que:

- Apache debe estar funcionando y el firewall debe permitir conexiones. Conviene crear una página web nueva para verificar la conexión mediante ONION.
- Hay que editar el archivo de configuración de TOR para añadir un nuevo Hidden Service.
- Para comprobar la conexión ONION deberás usar la dirección ONION generada en el Hidden Service y el navegador TOR.



⁷ <https://community.torproject.org/onion-services/setup/>