

PRÁCTICA 7: INSTALACIÓN DE CERTIFICADO SSL LET'S ENCRYPT (CERTBOT)

OBJETIVO

Obtener e instalar un certificado SSL **real y válido** en nuestro servidor Ubuntu usando **Let's Encrypt** y **Certbot** para Apache2.

MATERIAL NECESARIO

- Servidor Ubuntu funcional.
- Dominio válido apuntando a la IP pública del servidor (por ejemplo, comprado en Namecheap, GoDaddy, etc.).
- Acceso de administrador (sudo) en el servidor.
- Puerto 80 (HTTP) y 443 (HTTPS) abiertos en el firewall.

PASOS

1. Requisitos previos

1.1. Tu dominio debe apuntar correctamente a tu servidor.

Para comprobarlo, en Windows:

```
ping tudominio.com
```

Debe responder con la IP pública del servidor.

1.2. Asegúrate de que los puertos están abiertos:

```
sudo ufw allow 80
sudo ufw allow 443
```

2. Instalar Certbot

2.1. Añadir el repositorio de Certbot:

```
sudo apt update
sudo apt install certbot python3-certbot-apache -y
```

3. Obtener e instalar el certificado

3.1. Ejecutar Certbot para Apache:

```
sudo certbot --apache
```

Certbot te preguntará:

- ¿Qué dominio quieres usar? (introduce el dominio exacto, por ejemplo `www.tudominio.com`).
- ¿Redirigir todo el tráfico HTTP a HTTPS? (elige **sí**, opción recomendada).

Certbot automáticamente:

- Obtiene el certificado.
 - Configura Apache para HTTPS.
 - Redirige todo tráfico HTTP hacia HTTPS.
-

4. Verificar instalación

4.1. Accede a:

```
https://tudominio.com
```

- El navegador debería mostrar un candado verde (conexión segura).
- El certificado es emitido por **Let's Encrypt**.

4.2. También puedes comprobarlo en consola:

```
sudo certbot certificates
```

Mostrará los certificados instalados y su fecha de expiración.

5. Renovación automática

Let's Encrypt caduca cada 90 días.

Certbot configura automáticamente la renovación programada en el sistema (cron o systemd).

Puedes probar manualmente una renovación con:

```
sudo certbot renew --dry-run
```

Resultado esperado

- Certificado real instalado en Apache2.
- HTTPS funcionando con un certificado válido y aceptado por todos los navegadores modernos.
- Renovación automática configurada.