

## ESNI: «Encrypted Server Name Indication»

SNI permite que un servidor web que aloja varios dominios el entregar el certificado digital correcto a fin de lograr una conexión segura (HTTPS). Bajo HTTPS todo viaja de forma cifrada **excepto el SNI**, con tal propósito fue creado el protocolo **ESNI**.

## Mozilla Firefox

Por mucho nuestro navegador web favorito es Mozilla Firefox, a pesar de todos sus detractores. Desde 2018 este navegador ofrece soporte para ESNI pero ¿qué motivó tal cambio? Desde hace mucho tiempo (15 años a la fecha) se tiene como «excepción consciente» de esa debilidad, la cual permite a muchos proveedores de internet tanto el rastreo de nuestro historial de navegación como también la censura o bloqueo a ciertos dominios o direcciones IP.

La gota que derramó el vaso fue la voluntad de la empresa **Cloudflare** (la cual alberga una muy gran cantidad -demasiados, digo yo- de sitios web, así como sus respectivos CDN) de apoyar esta tecnología, así como el apoyo de los [DNS seguros](#) de varias maneras (esto último da para una entrada aparte completa).

Una explicación en detalle del asunto, en idioma inglés, podremos leerlo en [la página web](#) de la *Electronic Frontier Foundation*, en esta entrada explicaremos como habilitarlo para Firefox.

## Configuración de Mozilla Firefox

Para este nuestro navegador preferido lo debemos configurar de la siguiente manera:

### DNS over HTTPS (DoH) protocol

Este protocolo permitirá que hagamos nuestras consultas sin que nadie en el medio que de manera involuntaria o *de manera aviesa* conozca y sepa de nuestros movimientos.

Para ello debemos escribir en la barra de direcciones:

## KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

---

```
about:config
```

Aceptamos la responsabilidad de que sabemos lo que estamos haciendo y buscamos la siguiente clave:

```
network.trr
```

Aparecerán varias opciones pero la que primero nos interesa es la siguiente (cambiaremos su valor a 2):

```
network.trr.mode = 2
```

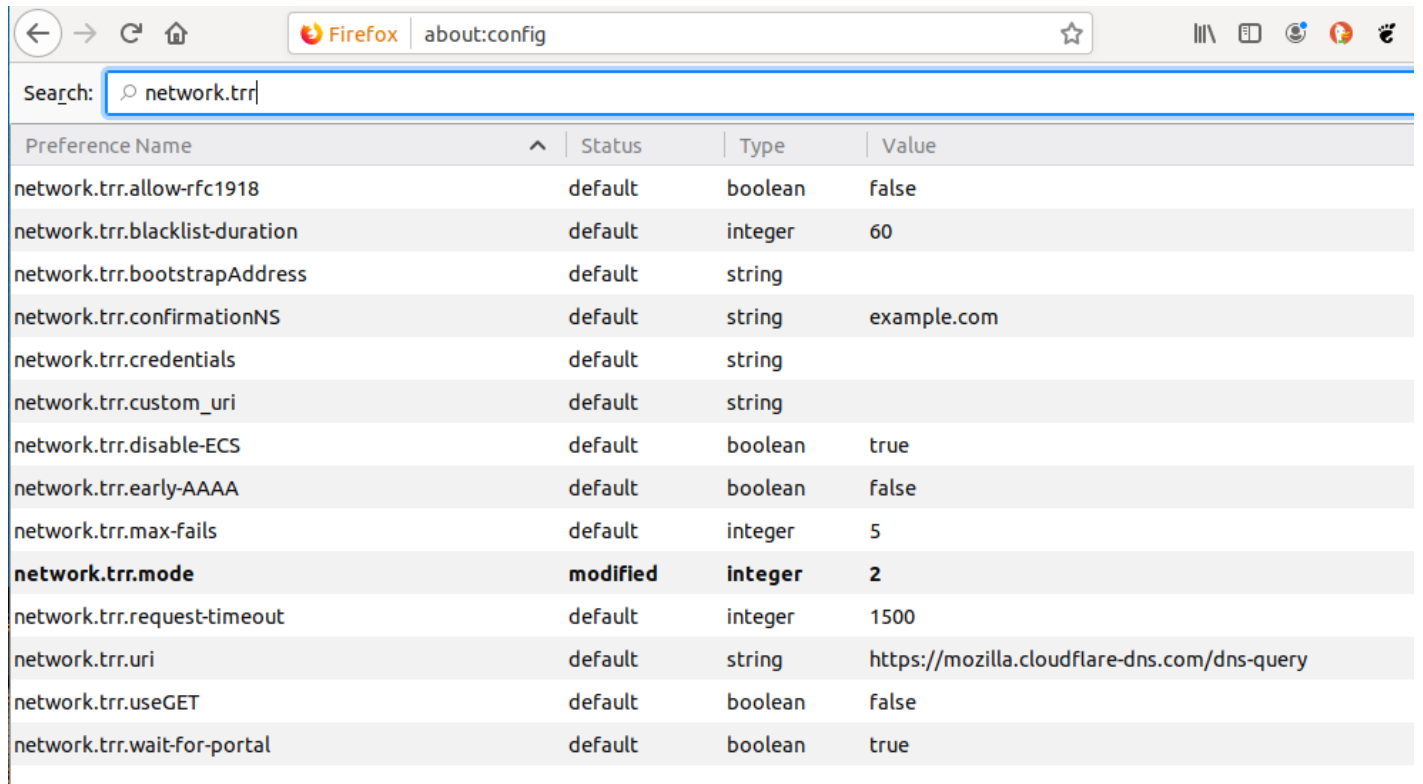
Esto intentará usar de manera predeterminada el DoH pero hace una excepción para los sitios que necesiten conectarse como [portales cautivos](#).

Debemos notar que Firefox trae su propia dirección DoH y cuando queramos lo podremos cambiar a voluntad, miremos las otras claves en la siguiente imagen:

## KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>



The screenshot shows the Firefox browser's about:config page. The search bar at the top contains the text "network.trr". Below the search bar, a table lists various configuration preferences. The table has four columns: Preference Name, Status, Type, and Value. The preference "network.trr.mode" is highlighted in bold, indicating it has been modified, with a status of "modified" and a value of "2".

Preference Name	Status	Type	Value
network.trr.allow-rtc1918	default	boolean	false
network.trr.blacklist-duration	default	integer	60
network.trr.bootstrapAddress	default	string	
network.trr.confirmationNS	default	string	example.com
network.trr.credentials	default	string	
network.trr.custom_uri	default	string	
network.trr.disable-ECS	default	boolean	true
network.trr.early-AAAA	default	boolean	false
network.trr.max-fails	default	integer	5
<b>network.trr.mode</b>	<b>modified</b>	<b>integer</b>	<b>2</b>
network.trr.request-timeout	default	integer	1500
network.trr.uri	default	string	https://mozilla.cloudflare-dns.com/dns-query
network.trr.useGET	default	boolean	false
network.trr.wait-for-portal	default	boolean	true

about:config (búsqueda de la palabra clave network.trr)

## Configurando ESNI

Lo siguiente será buscar la siguiente palabra clave:

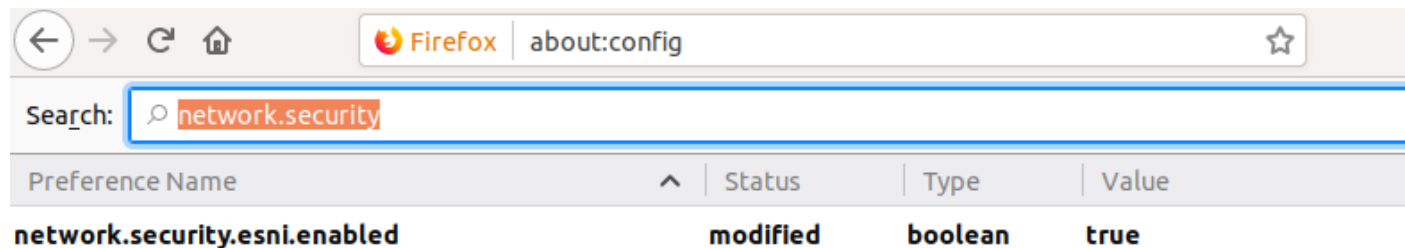
```
network.security.esni.enabled
```

Y cambiar su valor a **verdadero (true)**, seleccionando con el ratón y haciendo doble clic o presionando la tecla Intro.

## KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.  
<https://www.ks7000.net.ve>

---



about:config (palabra clave network.security)

¡Y eso sería todo para Mozilla Firefox! ¿Cómo lo comprobamos? Por ahora Cloudflare tiene una página especialmente dedicada para ello:

<https://www.cloudflare.com/ssl/encrypted-sni/>

## Fuentes consultadas

### En idioma castellano

- «[Indicador del nombre del servidor](#)» en Wikipedia.

### En idioma inglés

- «[Improving DNS Privacy in Firefox](#)» by Patrick McManus.
- «[Encrypted SNI Comes to Firefox Nightly](#)» by Eric Rescorla.
- «[Encrypt it or lose it: how encrypted SNI works](#)» by Alessandro Ghedini.
- «[ESNI: A Privacy-Protecting Upgrade to HTTPS](#)» by Seth Schoen.