

White Paper  
**Archivo hosts, ¿qué es y cómo  
modificarlo?**



**acens**  
the **cloud** services company  
de *Telefonica*

Es posible que alguna vez hayas oído hablar del archivo hosts, que forma parte de los sistemas operativos que utilizamos en nuestros ordenadores y servidores. Un archivo que, aunque data desde los comienzos de Internet, sigue vigente en la actualidad. Puede ser habitual que tengas usarlo, más cuando quieres forzar que un nombre de dominio responda a una determinada dirección IP. Debido a esto, este mes vamos a dedicar nuestro **White Paper** al archivo hosts para que lo conozcáis en profundidad.

## ¿Qué es el archivo hosts?



De forma resumida, se puede decir que el archivo hosts se asemeja a un directorio telefónico, con la diferencia de que en vez de relacionar personas con números de teléfonos, asocia

direcciones IP con nombres de **dominios**. De esta forma, el equipo sabía exactamente dónde solicitar la información a mostrar. Debido a esto, en sus orígenes, era habitual que contuviera una larga lista de hosts con sus direcciones.

Si hoy editamos este archivo, lo más probable es que nos lo encontremos vacío ya que el sistema encargado de resolver los nombres de dominios son los **DNS**. En el caso de añadir un nombre de dominio relacionado con una **IP** en este archivo, esta relación tendrá preferencia sobre la resolución de nombres de DNS.

A pesar de haber perdido peso dentro del mundo de Internet, hoy en día sigue siendo un archivo muy práctico para redes locales y virtuales.

Además de relacionar las direcciones IP con las **webs**, el archivo hosts también puede ser utilizado para bloquear el acceso a determinadas páginas que se puedan considerar peligrosas o no adecuadas. Por último, decir que el archivo se encuentra en todos los sistemas operativos de PC, Mac y dispositivos móviles y para poder modificarlo, es necesario ser administrador del sistema.

# Estructura del archivo hosts

```
1 # Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
2 #
3 # This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
4 #
5 # This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
6 # entry should be kept on an individual line. The IP address should
7 # be placed in the first column followed by the corresponding host name.
8 # The IP address and the host name should be separated by at least one
9 # space.
10 #
11 # Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
12 # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
13 #
14 # For example:
15 #
16 #       102.54.94.97       rhino.acme.com       # source server
17 #       38.25.63.10      x.acme.com           # x client host
18
19 # localhost name resolution is handled within DNS itself.
20 #   127.0.0.1       localhost
21 #       ::1         localhost
22
23 217.116.0.197 acens.com
24
```

El archivo hosts no es más que un archivo de texto plano que puede ser abierto con cualquier editor de texto para ser modificado. Su estructura es muy sencilla, ya que contiene una línea por cada dominio que esté asociado a una dirección IP. En la imagen superior se puede ver la estructura del archivo.

Lo primero que nos encontramos dentro del archivo es información sobre su funcionamiento y para lo que se puede utilizar. A continuación, lo que nos encontramos es el listado de direcciones IP y el nombre del dominio al que está asociado. En nuestro ejemplo vemos cómo la dirección IP 217.116.0.197 está asociada al dominio **acens.com**. Podríamos tener tantas relaciones como quisiéramos. Lo único que debemos cumplir es que cada una de estas relaciones esté en una línea independiente, además de haber al menos un espacio entre la IP y el dominio.

El archivo también puede contener cualquier tipo de comentario o texto de ayuda. En este caso, este texto debe estar precedido

del símbolo almohadilla (#). Todo lo que haya detrás de la almohadilla, no será interpretado.

## Funciones del archivo hosts

Veamos a continuación cuáles serían las principales funciones del archivo hosts.

- Permite la clasificación inequívoca de las direcciones con sus hosts, incluso en aquellos casos que tengan el mismo nombre.
- Permite asignar un nombre específico a las diferentes máquinas. Sólo hay que añadir el nombre detrás de la dirección IP.
- Se puede bloquear el acceso a determinadas páginas web. Para ello sólo hay que asociar el dominio a una dirección falsa, por ejemplo la 0.0.0.0. De esta forma, cuando alguien quiera acceder a esa página web desde el propio equipo, se producirá un error indicando que no se encuentra el host. Hay páginas que se encargan de recopilar aquellas direcciones con problemas de seguridad y que podemos utilizar para actualizar nuestro archivo hosts. Un ejemplo es [MVPS](#).

Pero no todo iba a ser bueno. Este archivo puede ser un problema de seguridad ya que si algún atacante consigue editarlo, podrá hacer que el usuario sea desviado a páginas de dudosa intención.

## ¿Dónde localizar el archivo hosts en los diferentes sistemas operativos?

La ubicación del archivo hosts depende del sistema operativo que tengamos en nuestras máquinas, ya que la estructura de directorios es diferente. Veamos a continuación donde podemos

encontrar el archivo dentro de los principales sistemas operativos.

## **Sistema Operativo Windows**

En el caso de querer editar el archivo debemos acceder a la ruta "*C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts*". Como hemos comentado anteriormente, para poder editarlo será necesario administrador del sistema. De otra forma, no podríamos hacerlo.

## **Archivo host en Mac**

En el caso de utilizar un equipo informático de Apple, el archivo host lo podremos encontrar en la ruta "*private/etc/hosts*". En el caso de no tener permisos de administrador en nuestro usuario, deberíamos acceder mediante "Terminal" y ejecutar el comando "*sudo*" para convertirnos en administrador.

## **Sistema operativo Linux**

Este caso es muy similar que los Mac, ya que los sistemas iOS están basados en Linux. De esta forma, el archivo "hosts" lo podremos encontrar en la ruta "*etc/hosts*". Al igual que en el caso anterior, si no somos administradores, para editarlo necesitaríamos utilizar "*sudo*".

A lo largo de nuestro White Paper hemos conocido más sobre el archivo hosts, que a pesar de haber ido perdiendo peso dentro del mundo de Internet, hoy en día sigue siendo importante.