

# UD 2. Que es DNS

## Índice

DNS (Domain Name Server).....	1
Como utilizar Dominios no registrados en Internet.....	3

## DNS (Domain Name Server)

**¿Qué es?** El sistema de nombres de dominio (DNS) es el directorio telefónico de Internet. Las personas acceden a la información en línea a través de nombres de dominio como marca.es o a3media.com. Los navegadores web interactúan mediante direcciones de Protocolo de Internet (**direcciones IP**). El DNS traduce los nombres de dominio a direcciones IP para que los navegadores puedan cargar los recursos de Internet.

Cada dispositivo conectado a Internet tiene una dirección IP **única** que otros equipos pueden usar para encontrarlo. Los servidores DNS suprimen la necesidad de que los humanos memoricen direcciones IP tales como 192.110.128.199 (en IPv4) o nuevas direcciones IP alfanuméricas más complejas, tales como 2400:cb00:2048:1::c629:d7a2 (en IPv6).

**¿Como funciona?** El proceso de resolución de DNS supone convertir un nombre de servidor (como www.ejemplo.com) en una dirección IP compatible con el ordenador (como 192.168.1.15). Se da una dirección IP a cada dispositivo en Internet, y esa dirección será necesaria para encontrar el dispositivo apropiado de Internet, al igual que se usa la dirección de una calle para encontrar una casa concreta. Cuando un usuario quiere cargar una página, se debe traducir lo que el usuario escribe en su navegador web (ejemplo.com) a una dirección que el ordenador pueda entender para poder localizar la página web de ejemplo.com.

Para entender el proceso de la resolución de DNS, es importante conocer los diferentes componentes de hardware por los que debe pasar una consulta de DNS. Para el navegador web, la búsqueda de DNS se produce "en segundo plano" y no requiere ninguna interacción del ordenador del usuario, aparte de la solicitud inicial.

**¿Cuáles son los pasos en una búsqueda de DNS?** En la mayoría de situaciones, el DNS hace referencia a un nombre de dominio que está

registrado en internet, pero puede ocurrir que sea traducido antes. Analicemos los pasos.

El usuario (dispositivo cliente) desea ver el contenido de un recursos web de internet y teclea el dominio en la barra del navegador.

El navegador (dispositivo cliente) realiza una petición DNS.

El equipo (Sistema Operativo), busca primero en la memoria cache DNS ( si está, resuelve)

Si no está , busca en el fichero hosts ( si está, resuelve)

Si no está, realiza una petición DNS a la dirección ip del DNS configurada en el adaptador ( si está, resuelve)

Si no está, el navegador muestra un mensaje de “no se encuentra”



## No se puede acceder a este sitio web

Comprueba si hay un error de escritura en añlskjfñklañsa.com.

Petición DNS y posterior Petición Web

