**Propósito del protocolo**

Traduce los nombres de dominios aptos para lectura humana (por ejemplo, www.amazon.com) a direcciones IP aptas para lectura por parte de máquinas (por ejemplo, 192.0.2.44).

Referencia: <https://aws.amazon.com/es/route53/what-is-dns/>

DNS corresponde a las siglas en inglés de "Domain Name System", es decir, "Sistema de nombres de dominio". Este sistema es básicamente la agenda telefónica de la Web que organiza e identifica dominios. Mientras que una agenda telefónica traduce un nombre como "Acme Pizza" en el número de teléfono correspondiente, el sistema DNS traduce una dirección web como "www.google.com" en la dirección IP física, como "74.125.19.147", del ordenador que aloja ese sitio (en este caso, la página principal de Google).

Referencia: <https://support.google.com/a/answer/48090?hl=es-419>

**Principales características**

* Utiliza una base de datos distribuida y jerárquica que almacena información asociada a nombres de dominio en redes como Internet.
* Asigna nombres de dominio a direcciones IP y la localización de los servidores de correo electrónico de cada dominio.
* Si el servidor DNS no puede responder a la petición de información del usuario que ha tecleado una URL determinada en su equipo, puede solicitarla a otro servidor DNS de la jerarquía.
* La caché DNS guarda en un historial las direcciones IP de las webs que son visitadas desde el equipo, agilizando el proceso.

Referencias: <https://www.webempresa.com/hosting/que-son-dns.html>

<http://informatica-cano.over-blog.es/article-que-es-el-dns-y-sus-caracteristicas-75581336.html>

**RFC que define el protocolo**

El Sistema de Nombres de Dominio es un protocolo estándar con STD número 13. Su estado es recomendado. Se describe en el RFC 1034 y en el RFC 1035.

RFC 1034 NOMBRES DE DOMINIO - CONCEPTOS E INSTALACIÓN

Este RFC es una introducción de los estilos de los nombres de dominio, su uso para correo de Internet, soporte de direcciones de host, y los protocolos y servidores utilizados para implementar instalaciones de nombres de dominio.

RFC 1035 DOMAIN NAMES - IMPLEMENTATION AND SPECIFICATION

Esta RFC describe los detalles del sistema de dominios y del protocolo, y asume que el lector está familiarizado con los conceptos discutidos en un RFC complementaria, "Nombres de dominio - Conceptos e instalaciones”