



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS E INGENIERÍA PROGRAMA DE  
INGENIERO EN SOFTWARE Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES**

**Administración de Sistemas Operativos (351)**

## **Taller 7. DNS**

**jueves, 09 noviembre 2023**

---

**Docente:**

Alma Leticia Palacios Guerrero

**Participante(es):**

Luis Eduardo Galindo Amaya

# Universidad Autónoma de Baja California

## Facultad de ciencias químicas e ingeniería

Ingeniero en software y tecnologías emergentes

### Información de la materia

**Nombre de la materia y clave:** Administración de Sistemas Operativos  
**Grupo y periodo:** 351 (2023-2)  
**Profesor:** Alma Leticia Palacios Guerrero.

### Información de la actividad

**Nombre de la actividad:** Taller 7. DNS  
**Lugar y fecha:** jueves, 09 noviembre 2023  
**Carácter de la actividad:** Individual.

## 1. Cuestionario

**¿Qué es un nombre de dominio?** Un nombre de dominio es una cadena de texto que se asigna a una dirección IP numérica, que se utiliza para acceder a un sitio web.

**¿Cuáles son las reglas para elegir un nombre de dominio?** ~

Los únicos caracteres permitidos para un nombre de dominio son:

- Los pertenecientes al alfabeto inglés: de la a a la z.
- Los dígitos del 0 al 9 (No es aconsejable un nombre con sólo dígitos).
- El guión: - (No puede ser ni el primero ni el último carácter del nombre).
- No se admiten: acentos, diéresis, la ñ, la ç, espacios en blanco, el punto, etc. No hay distinción entre minúsculas y mayúsculas.

Las longitudes máximas y mínimas de un nombre de dominio son:

- Para los gTLD .com, .org, .net, hay un máximo de 64 y un mínimo de 2.
- Para el TLD ISO-3166 .es: como máximo 63 y como mínimo 3.
- Para los restantes TLD ISO-3166 depende del registro.

**¿Cómo se registra un nombre de dominio?** ~

- Los nombres de dominio pueden registrarse a través de diversas empresas conocidas como registradores que compiten entre sí.
- Puedes encontrar una lista de estas empresas en el Directorio de Registradores en este sitio.
- El registrador que elijas te solicitará proporcionar datos de contacto y técnicos para completar el registro.

- El registrador mantendrá registros de la información de contacto y enviará la información técnica a un directorio central llamado registro".
- El registro facilita a otras computadoras en Internet la información necesaria para enviarte correos electrónicos o encontrar tu sitio web.
- Además, se te requerirá firmar un contrato de registro con el registrador que establecerá los términos bajo los cuales se acepta y mantendrá tu registro.

**¿Cuál es el costo de un dominio web?** entre 10 y 15 dólares al año aproximadamente.

**¿Cómo funciona un DNS?** Los servidores DNS convierten las solicitudes de nombres en direcciones IP, con lo que se controla a qué servidor se dirigirá un usuario final cuando escriba un nombre de dominio en su navegador web. Estas solicitudes se denominan consultas.

**¿Qué es un DNS resolver o solucionador de DNS?** Un DNS resolver es un servicio que proporciona una dirección IP cuando se solicita un nombre de dominio. Se habla de resolver un dominio obteniendo su dirección IP; "resolver" en inglés se define en el documento de especificación de Internet RFC 1034.

**¿Qué es un DNS root name server o servidor de nombres de raíz de DNS?** Un servidor raíz es un servidor de nombres para la zona raíz del Sistema de nombres de dominio de Internet.

**¿Qué es un TLD o top-level domain?** Un dominio del nivel superior o TLD es la más alta categoría de los FQDN que es traducida a direcciones IP por los DNS oficiales de Internet. Los nombres servidos por los DNS oficiales son administrados por la Internet Corporation for Assigned Names and Numbers.

**¿Qué es la ICANN?** ICANN es una organización que opera a nivel multinacional/internacional y es la responsable de asignar las direcciones del protocolo IP, de los identificadores de protocolo, de las funciones de gestión del sistema de dominio y de la administración del sistema de servidores raíz.

**¿Cuáles son los ataques más comunes a un DNS?** ~

- Suplantación de DNS/envenenamiento de caché.
- Túnel de DNS.
- Secuestro de DNS.
- Ataque NXDOMAIN.
- Ataque de dominio fantasma.
- Ataque de subdominio aleatorio.
- Ataque de bloqueo de dominio.
- Ataque CPE basado en red de robots (botnet).

## 2. Conclusión

Durante esta practica aprendí que es un nombre de dominio y para que se utiliza, que es la ICANN y en que se relaciona con el internet ademas del costo de estos. Los dominios nos permiten nombrar de manera mas facil nuestras direcciones

### 3. Fuentes

- <https://www.icann.org/resources/pages/faqs-84-2012-02-25-en#2>
- <https://www.hostinger.mx/tutoriales/cuanto-cuesta-un-dominio-web>
- <https://aws.amazon.com/es/route53/what-is-dns/#:~:text=Los%20servidores%20DNS%20convierten%20las,Estas%20solicitudes%20se%20denominan%20consultas>
- <https://www.ionos.mx/digitalguide/servidores/know-how/dns-resolver/#:~:text=Los%20DNS%20resolvers%20son%20un,y%20los%20servidores%20de%20nombres.>
- [https://es.wikipedia.org/wiki/Corporaci%C3%B3n\\_de\\_Internet\\_para\\_la\\_Asignaci%C3%B3n\\_de\\_Nombres\\_y\\_N%C3%BAmeros](https://es.wikipedia.org/wiki/Corporaci%C3%B3n_de_Internet_para_la_Asignaci%C3%B3n_de_Nombres_y_N%C3%BAmeros)
- <https://www.cloudflare.com/es-es/learning/dns/dns-security/#:~:text=Estas%20limitaciones%20C%20combinadas%20con%20los,interceptaci%C3%B3n%20de%20informaci%C3%B3n%20personal%20privada.>