

#### Actividad 4: Describir las características mínimas que presentará el servidor web a utilizar en el laboratorio, para lo cual deberá investigar los siguientes elementos:

El servidor web debe tener ciertas características para funcionar correctamente y proporcionar una experiencia de usuario adecuada, tales como:

##### **1. Protocolos:**

HTTP y HTTPS: El servidor debe ser capaz de manejar el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) para la comunicación estándar y su versión segura, HTTPS, que utiliza cifrado SSL/TLS para proteger la información transmitida.

##### **2. Sitios a Almacenar:**

Capacidad para alojar múltiples sitios: El servidor debe permitir la configuración de varios sitios web, facilitando la gestión de diferentes proyectos o dominios en un solo servidor.

##### **3. Sitios Virtuales:**

Soporte para sitios virtuales: El servidor debe ser capaz de configurar sitios virtuales, lo que permite alojar múltiples dominios en una sola máquina física, asignando diferentes configuraciones y recursos a cada uno.

##### **4. Espacio de Almacenamiento Requerido:**

Suficiente capacidad de almacenamiento: El servidor debe contar con espacio adecuado para almacenar los archivos del sitio web, bases de datos y otros recursos necesarios, considerando el tamaño y la cantidad de los mismos.

##### **5. Seguridad Requerida:**

Implementación de medidas de seguridad: El servidor debe contar con mecanismos de seguridad como firewalls, autenticación robusta y soporte para cifrado SSL/TLS para proteger la información y prevenir accesos no autorizados.

##### **6. Lenguaje de Programación:**

Compatibilidad con lenguajes de programación: El servidor debe ser capaz de ejecutar los lenguajes de programación necesarios para el desarrollo del sitio web, como PHP, Python, Ruby, entre otros, asegurando la correcta ejecución de aplicaciones dinámicas.

## Conclusión de las practicas:

A lo largo de estas actividades, se ha realizado un análisis detallado de los principales servidores web, los protocolos asociados a las aplicaciones y servicios web, así como las plataformas tecnológicas utilizadas en el desarrollo de sitios web. A continuación, se presentan las principales conclusiones:

1. Servidores Web (Apache e IIS) - Apache y IIS son dos de los servidores web más utilizados. - Apache es de código abierto y ampliamente utilizado en entornos Linux, mientras que IIS es un servidor propietario desarrollado por Microsoft y optimizado para Windows. - Ambos servidores ofrecen soporte para múltiples lenguajes de programación, protocolos de seguridad y funcionalidades avanzadas como sitios virtuales y manejo de múltiples dominios.
2. Protocolos Relacionados con Aplicaciones y Servicios Web - Los protocolos como HTTP y HTTPS son fundamentales para la comunicación entre clientes y servidores web. - Protocolos de transferencia de archivos como FTP, TFTP y FTPS permiten la gestión de archivos en servidores remotos. - Protocolos de seguridad como SSH, SCP y SSL garantizan la confidencialidad e integridad de los datos transmitidos a través de la web.
3. Plataformas Tecnológicas para el Desarrollo de Sitios Web - Un sitio web requiere una infraestructura tecnológica compuesta por un servidor web, un sistema operativo adecuado, un sistema gestor de bases de datos y navegadores webs compatibles. - La arquitectura web define cómo interactúan estos componentes, asegurando la eficiencia y el rendimiento óptimo del sitio web.
4. Características del Servidor Web para el Laboratorio - Se deben considerar aspectos clave como los protocolos soportados, el espacio de almacenamiento disponible, los sitios a alojar y la seguridad implementada. - Es fundamental seleccionar un lenguaje de programación adecuado para el desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones web.

En general, estas actividades han permitido comprender la importancia de los servidores web, los protocolos y la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo y administración de sitios web. La correcta selección y configuración de estos elementos es esencial para garantizar la funcionalidad y seguridad de los servicios en línea.

## Bibliografía:

- <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-apache/>
- <https://keepcoding.io/blog/como-funciona-iis-internet-information-services/>
- <https://tuatara.co/blog/software/herramientas-desarrollo-web/>
- <https://www.hostinger.mx/tutoriales/caracteristicas-de-una-pagina-web>