



UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

“Informe sobre las Funcionalidades de IIS”

Curso: Programación Web II

Docente: Mtro. Enrique Félix Lanchipa Valencia

Hinojosa Mucho, Christian Dennis (2019065161)

**Tacna – Perú
2025**



INDICE

I.	INFORMACIÓN GENERAL.....	3
-	Objetivos.....	3
-	Equipos, materiales, programas y recursos utilizados.....	3
II.	MARCO TEORICO.....	3
III.	PROCEDIMIENTO	3
IV.	ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	14
V.	CUESTIONARIO	15
	CONCLUSIONES.....	16
	RECOMENDACIONES	16
	BIBLIOGRAFIA	17
	WEBGRAFIA.....	17



INFORME DE LABORATORIO

TEMA: FUNCIONALIDADES DE IIS

I. INFORMACIÓN GENERAL

- **Objetivos:**

- Comprender la instalación y configuración de IIS.
- Aprender a crear y administrar sitios web en IIS.
- Configurar autenticación, permisos y restricciones de acceso.
- Implementar la administración de IIS a través de diferentes funcionalidades.

- **Equipos, materiales, programas y recursos utilizados:**

- Equipo con Windows 10 / 11 con características avanzadas habilitadas
- Acceso a Internet
- Archivos html para pruebas
- Navegador Web

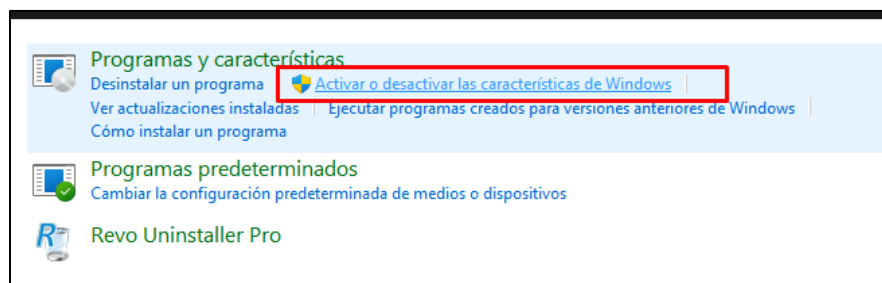
II. MARCO TEORICO

Internet Information Services (IIS) es un potente servidor web creado por Microsoft, diseñado para alojar aplicaciones web, servicios y sitios web de manera segura y eficiente. Ofrece una amplia gama de herramientas para la administración, incluyendo autenticación avanzada, configuraciones de seguridad robustas, redirección de tráfico, compresión de datos, gestión de certificados, y muchas otras funcionalidades esenciales para el desarrollo y la administración web.

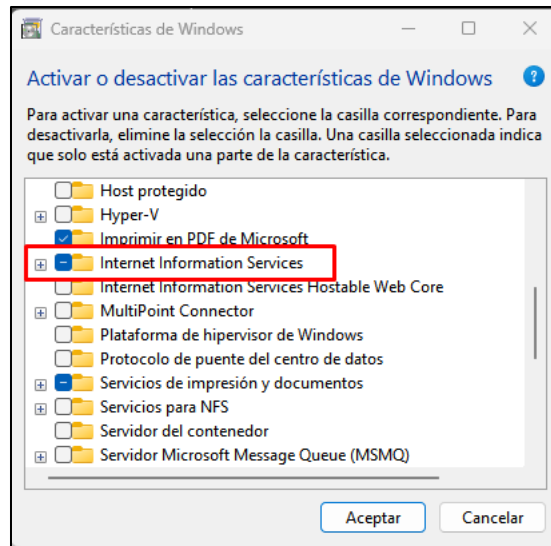
III. PROCEDIMIENTO

• **Instalación y configuración de IIS**

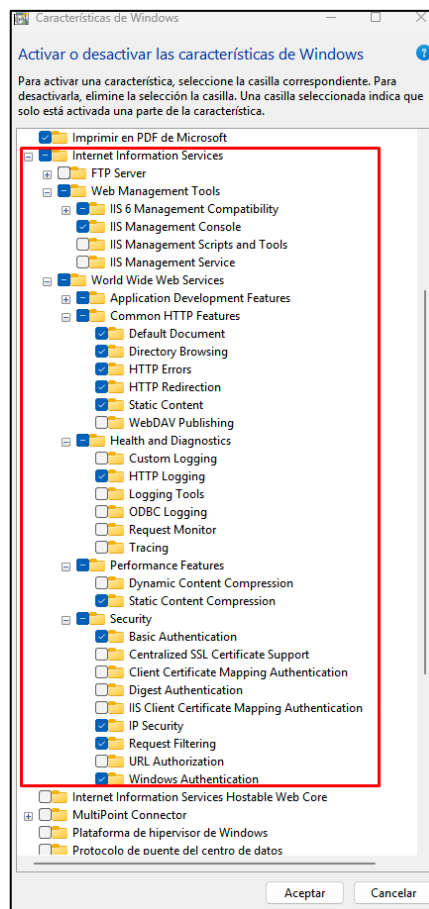
En esta parte ingresaremos la opción que se encuentra en el panel de control en el apartado de programas y características para nosotros poder activar características avanzadas de Windows.



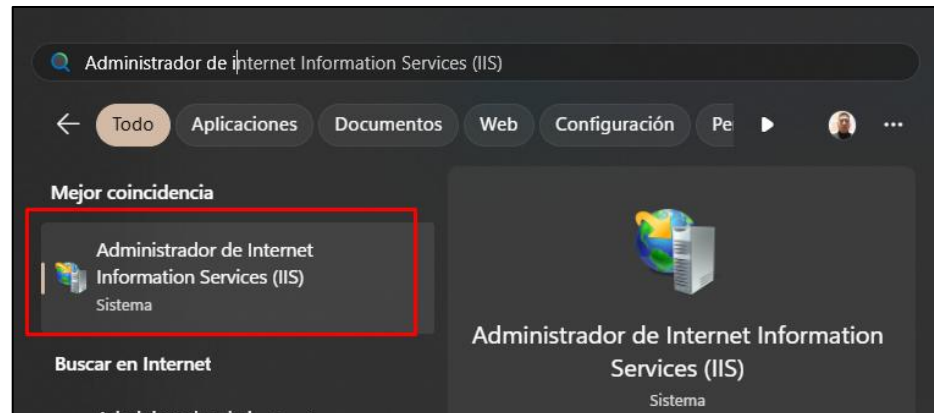
Ahora buscamos entre las características a activar el apartado de Internet Information Services.



Habilitamos las siguientes opciones.

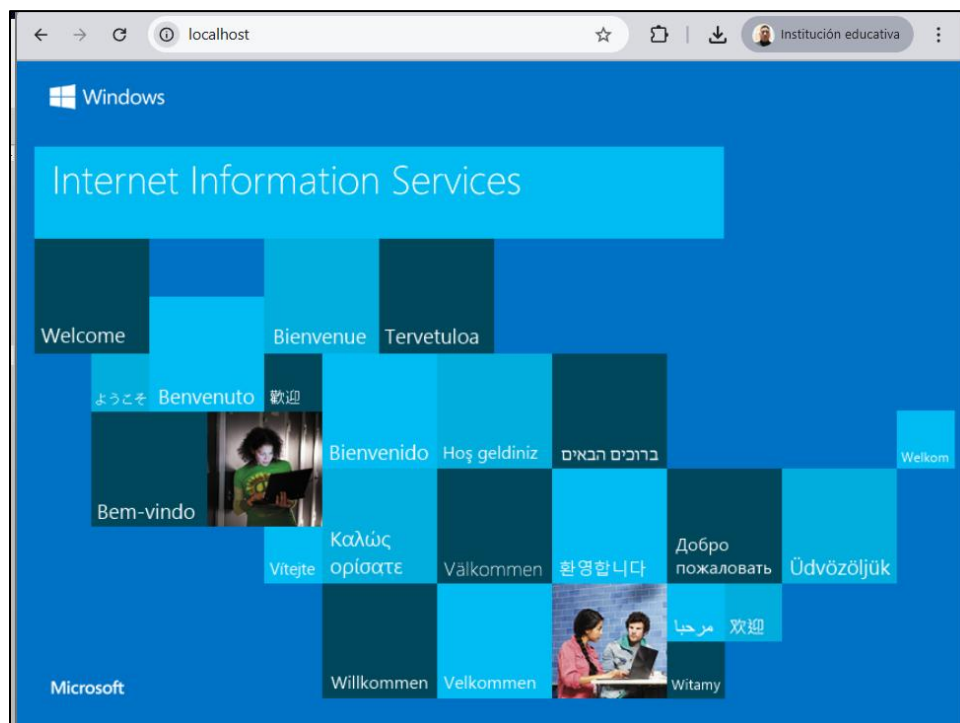


Una vez instalado las características procedemos a abrir el Administrador de IIS en Windows



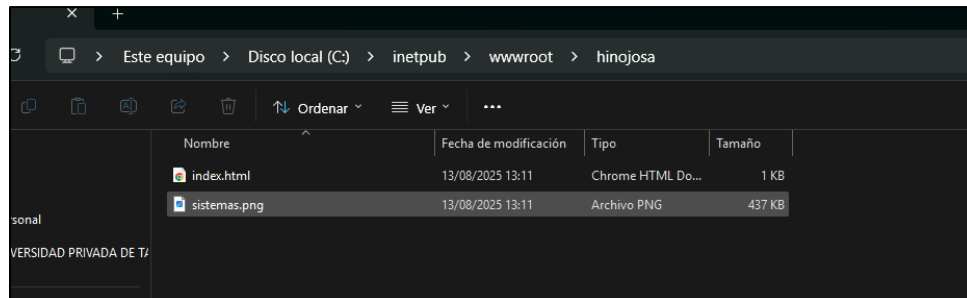
- **Prueba de Funcionamiento del IIS**

Para realizar esta prueba procederemos a hacer un llamado al localhost desde el navegador preferido.

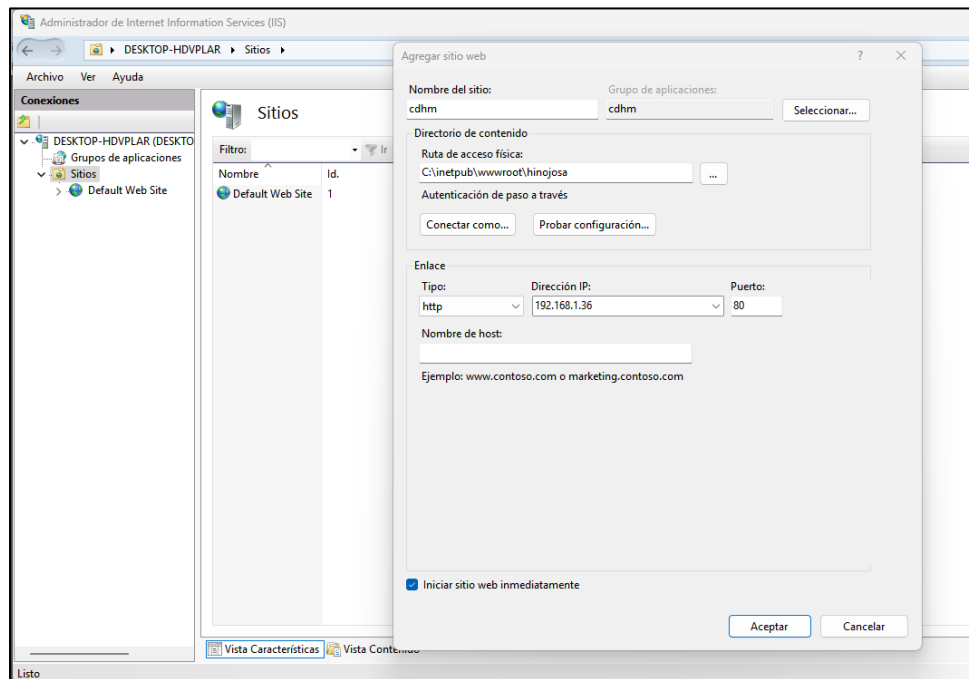


- **Creación de sitios con información en wwwroot.**

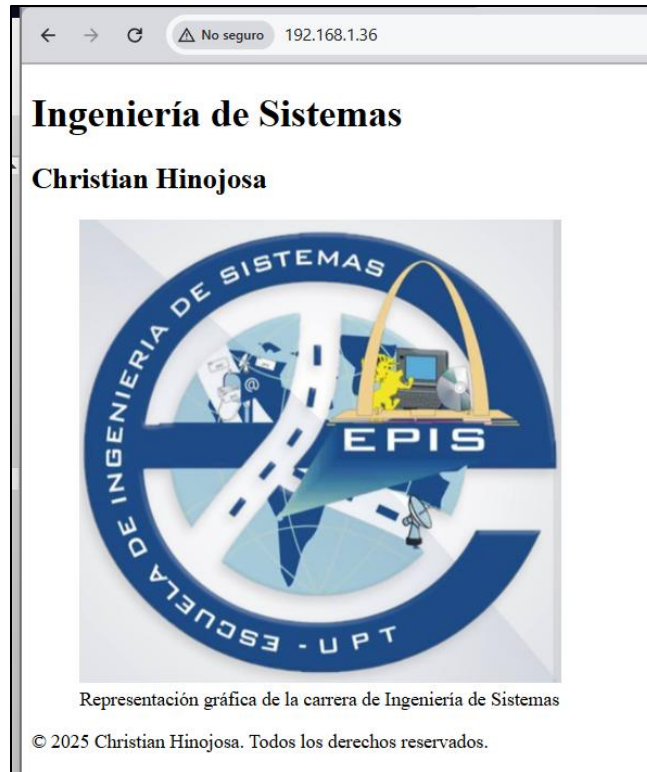
Nos dirigimos a la carpeta C:\inetpub\wwwroot creamos una carpeta con el nombre Hinojosa y colocamos un archivo html.



En IIS Manager, agregamos un sitio web.



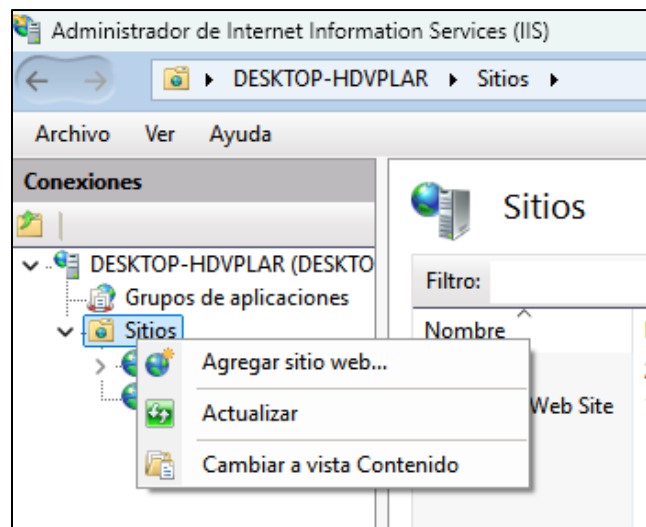
Ingresamos a nuestro sitio web desde 192.168.1.36 o la dirección configurada.



- **Administración de IIS**

En esta parte podremos crear nuevos dominios o subdominios, donde se podrán alojar varios sitios en un mismo servidor con diferentes dominios o subdominios.

En el panel izquierdo, haz con clic derecho en Sitios y seleccionamos Agregar sitio Web.

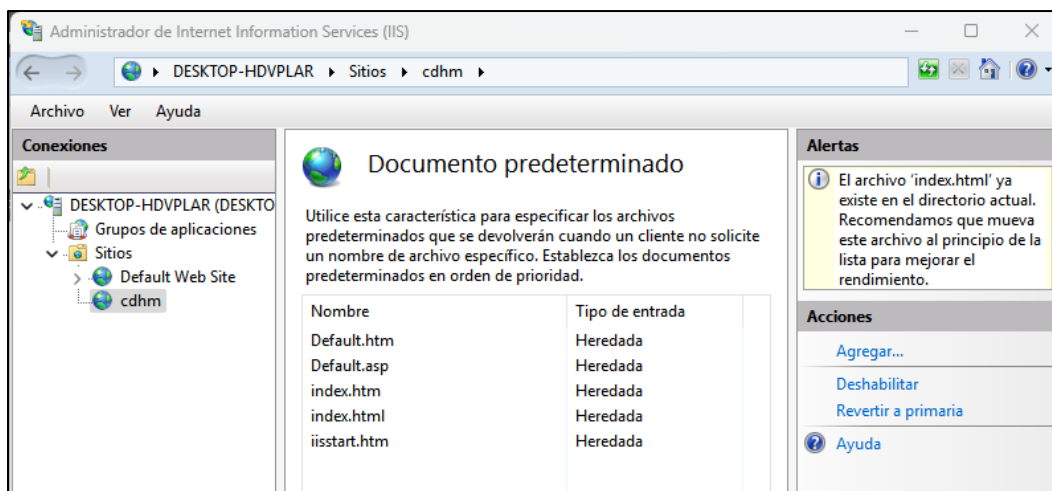


- **Documentos Predeterminados**

Qué es: Es la lista de archivos que IIS cargará automáticamente cuando un usuario acceda a la raíz del sitio sin especificar un archivo.

Ejemplo: Si el documento predeterminado es index.html y el usuario entra a <http://midominio.com>, IIS mostrará automáticamente ese archivo.

Uso típico: Definir el orden de prioridad de carga (index.html antes que default.aspx).

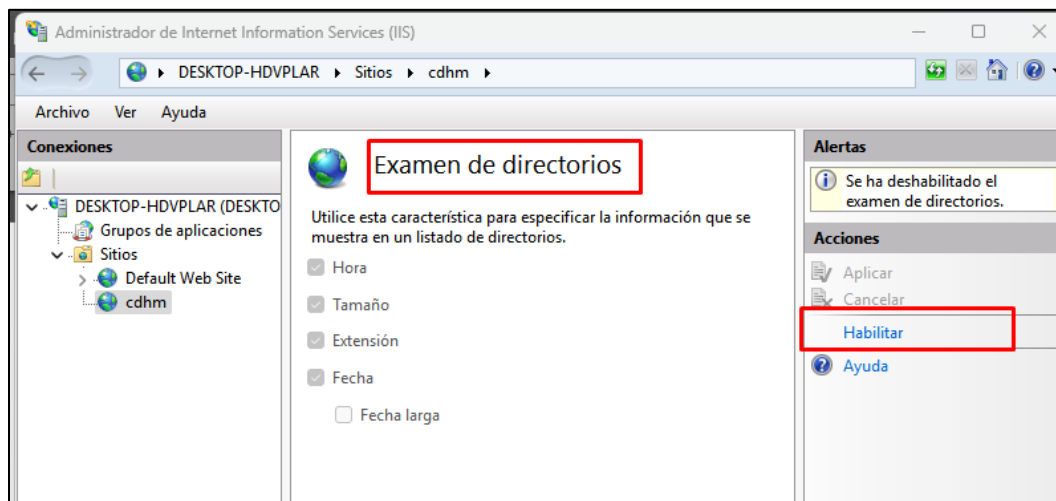


- **Examen de directorios**

Qué es: Función que muestra en el navegador un listado de todos los archivos y carpetas de un directorio cuando no hay documento predeterminado.

Ejemplo: Si no existe index.html, el navegador mostrará la lista de archivos disponibles en la carpeta.

Uso típico: Habilitarlo para que los usuarios puedan descargar archivos directamente desde un directorio público.



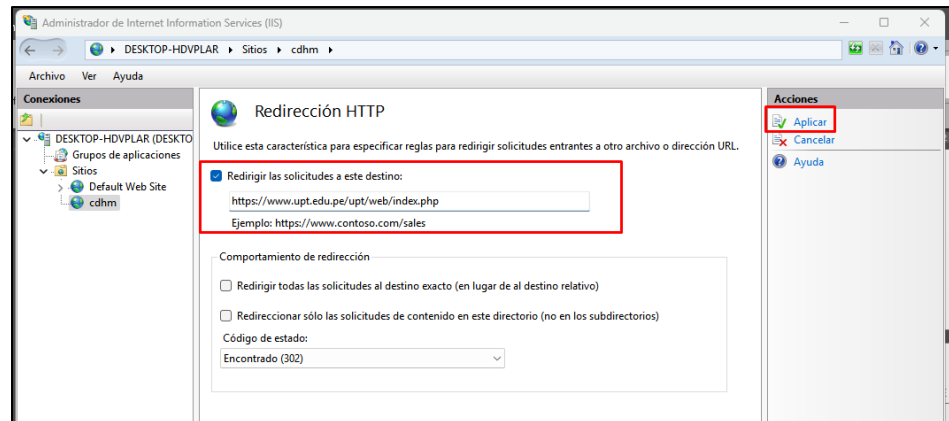


• Redireccionar Sitios Web

Qué es: Función para enviar automáticamente a los visitantes desde una URL o carpeta a otra dirección web.

Ejemplo: Redirigir 192.168.1.36 a <https://www.upt.edu.pe/upt/web/index.php>

Uso típico: Migraciones de sitios, cambio de estructura de carpetas, o forzar HTTPS.

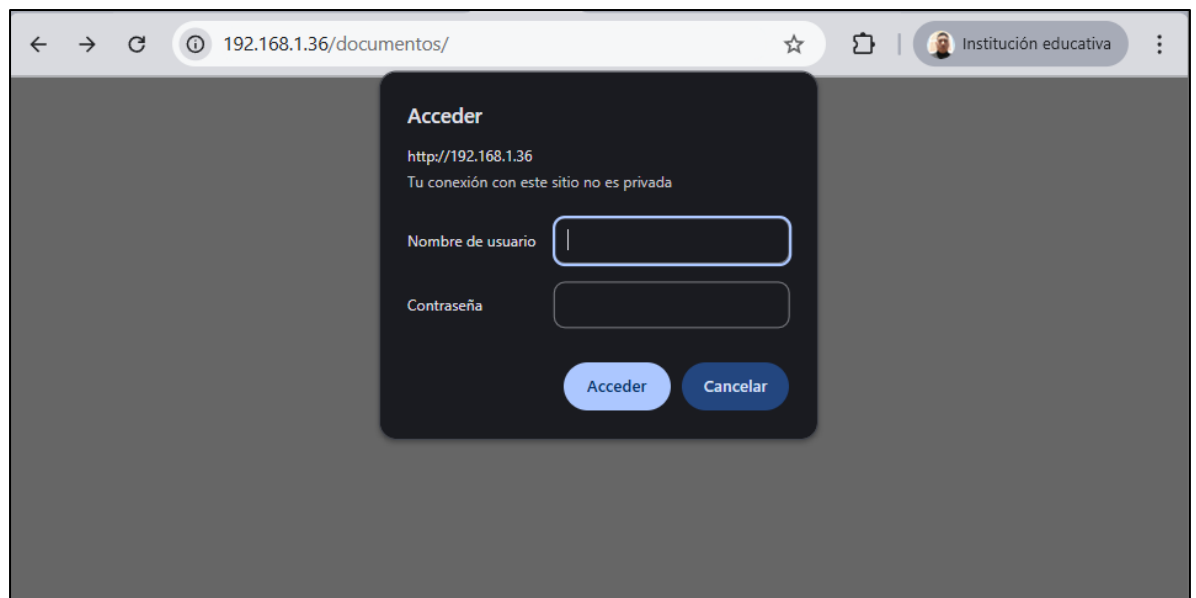
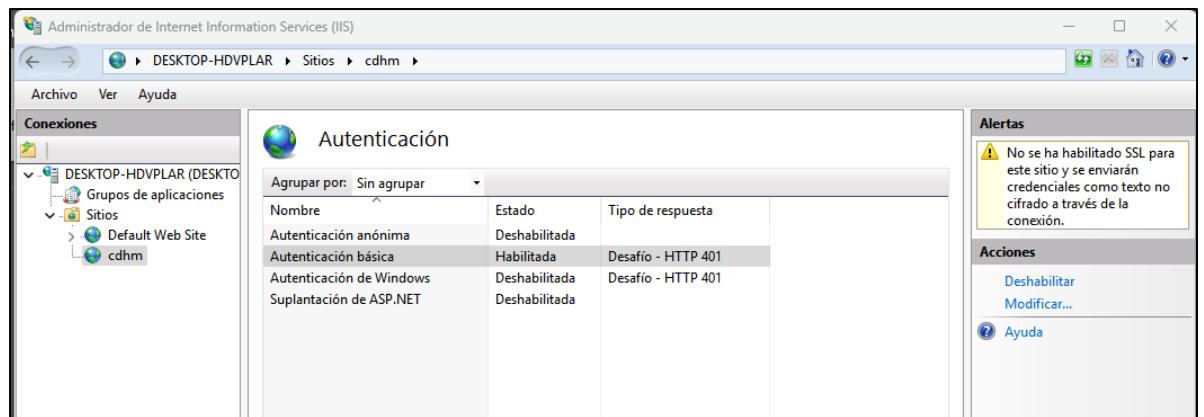


- **Autenticación de Usuarios**

Qué es: Controla cómo los usuarios acceden al contenido del sitio, pudiendo requerir credenciales.

Ejemplo: Autenticación básica (usuario y contraseña en texto codificado) o Windows (usa credenciales del dominio).

Uso típico: Proteger secciones privadas como paneles de administración.

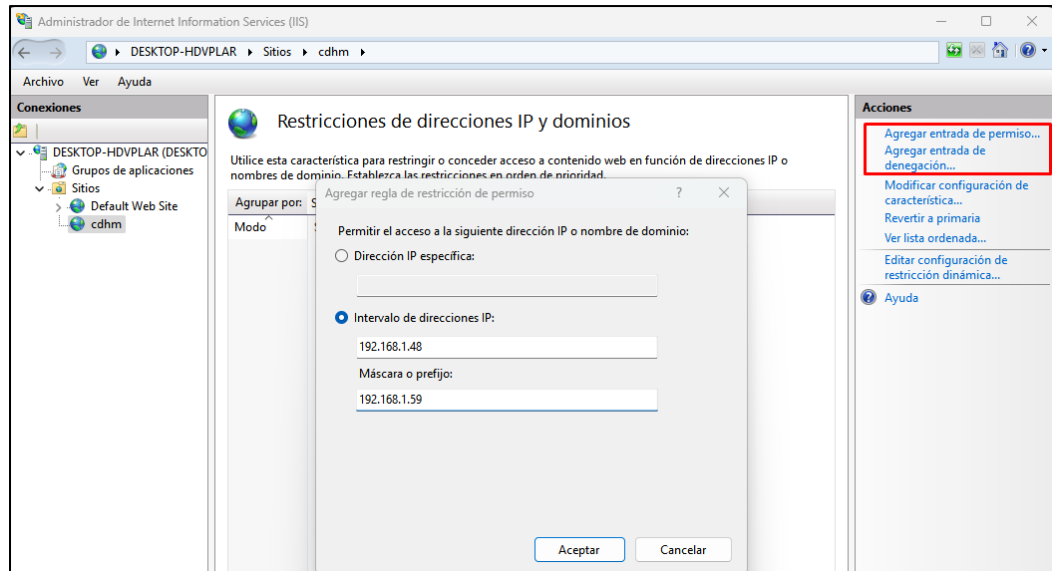


• Restricción de IP

Qué es: Limita el acceso al sitio web según la dirección IP del cliente.

Ejemplo: Permitir acceso solo a la IP 192.168.1.100 y bloquear todas las demás.

Uso típico: Restringir el acceso a una intranet o a páginas de administración internas.

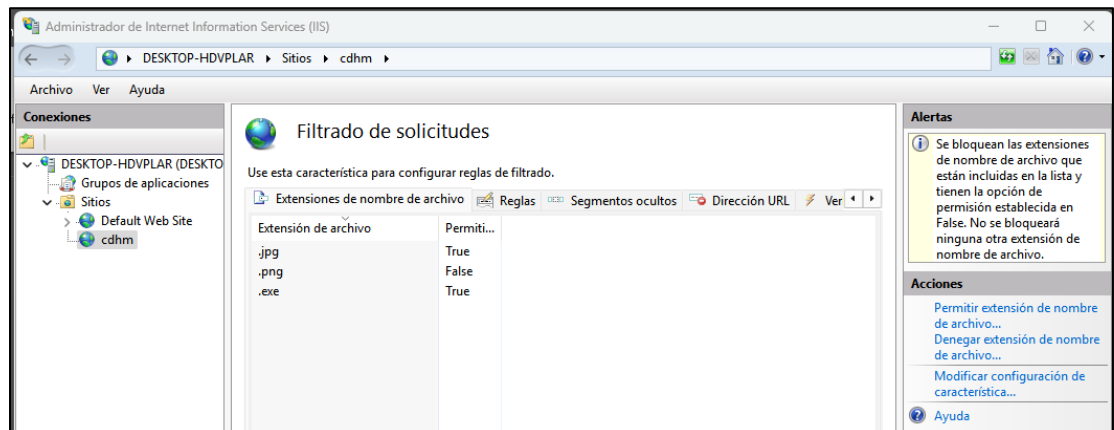


• Filtrado de Solicitudes

Qué es: Bloquea peticiones al servidor basándose en criterios como extensión de archivo, tamaño máximo o cadenas específicas en la URL.

Ejemplo: Bloquear la descarga de archivos .exe o limitar las solicitudes a menos de 10 MB.

Uso típico: Aumentar la seguridad evitando accesos maliciosos o descargas peligrosas.

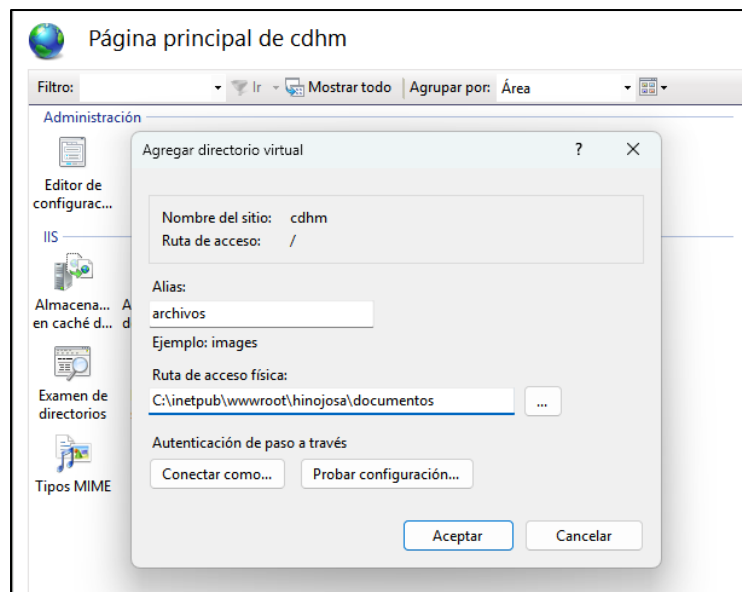
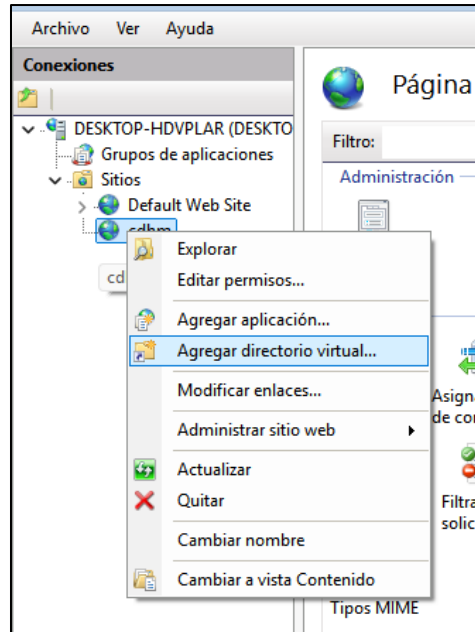


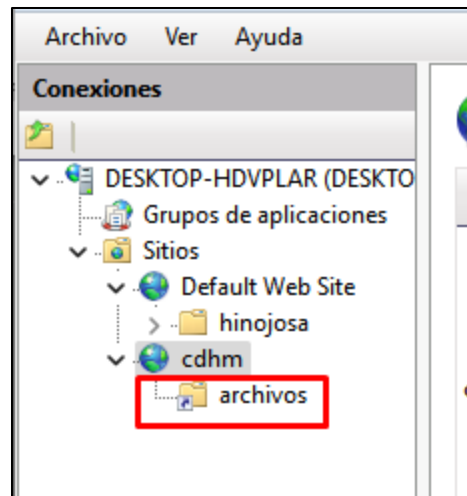
- **Creación de directorios virtuales**

Qué es: Vincula una carpeta física del servidor a una ruta accesible desde el sitio web.

Ejemplo: Un directorio virtual llamado archivos apunta a C:\inetpub\wwwroot\hinojosa\documentos y se accede vía <http://192.168.1.36/archivos>.

Uso típico: Organizar contenido en diferentes discos o carpetas sin cambiar la estructura del sitio.







IV. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Durante la ejecución del laboratorio se configuraron y probaron diversas funcionalidades de Internet Information Services (IIS), verificando su efecto en la administración y funcionamiento del servidor web.

1. Documentos Predeterminados

Al modificar el orden de documentos predeterminados, se comprobó que IIS carga automáticamente el primer archivo disponible en la lista, mejorando la experiencia de usuario al evitar URLs con nombre de archivo explícito.

2. Examen de Directorios

Al habilitar esta opción, se confirmó que IIS lista el contenido de un directorio cuando no existe un documento predeterminado. Esta función es útil para repositorios de archivos, aunque su activación en entornos públicos puede representar un riesgo de seguridad.

3. Redirección de Sitios Web

La redirección configurada funcionó correctamente, enviando al usuario de una ruta antigua a una nueva URL. Esto garantiza continuidad en el acceso cuando se reestructura un sitio o se migra a un dominio distinto.

4. Autenticación de Usuarios

Al activar la autenticación básica, IIS solicitó credenciales antes de permitir el acceso, cumpliendo el objetivo de restringir contenido a usuarios autorizados.

5. Restricción de IP

La configuración de acceso por IP permitió bloquear el ingreso desde direcciones no autorizadas, demostrando su utilidad en el control de acceso a intranets o paneles administrativos.

6. Filtrado de Solicitudes

La regla establecida para bloquear archivos con extensión .exe impidió su descarga, confirmando que esta funcionalidad es efectiva para reforzar la seguridad del sitio.

7. Creación de Directorios Virtuales

El directorio virtual creado permitió acceder desde el navegador a una carpeta ubicada en otra ruta física del servidor, optimizando la organización y el acceso a recursos.



V. CUESTIONARIO

1. ¿Qué es el IIS?

Internet Information Services (IIS) es un servidor web desarrollado por Microsoft que permite alojar sitios, aplicaciones y servicios web. Ofrece funcionalidades para administrar el contenido, configurar seguridad, optimizar rendimiento y gestionar el acceso de los usuarios.

2. ¿Qué es un Sitio Web?

En IIS, un sitio web es un conjunto de páginas y recursos accesibles mediante un nombre de dominio o dirección IP, configurado con un puerto específico y asociado a una carpeta física donde se almacena su contenido.

3. ¿Cuál es el nombre del archivo por defecto de IIS?

Por defecto, IIS utiliza Default.htm, Default.asp o index.html como documentos predeterminados, dependiendo de la configuración. En versiones recientes suele estar incluido Default.aspx.

4. Diferencia entre un Sitio y un Directorio Virtual

- Sitio: Es la configuración principal que define cómo se publica un conjunto de recursos en IIS, incluyendo nombre, IP, puerto y carpeta raíz.
- Directorio Virtual: Es un enlace dentro de un sitio que apunta a una carpeta física diferente a la raíz del sitio, permitiendo acceder a recursos almacenados en otra ubicación.

5. Diferencia entre los tipos de autenticación

- Anónima: Permite acceso sin credenciales, cualquiera puede entrar.
- Básica: Solicita usuario y contraseña en texto codificado (Base64).
- Digest: Similar a la básica, pero las credenciales se transmiten como un hash.
- Windows: Utiliza las credenciales del dominio o del sistema operativo Windows.
- Autenticación de formularios: Pide usuario y contraseña a través de una página web personalizada.

CONCLUSIONES

La realización del laboratorio permitió comprender y aplicar las principales funcionalidades de Internet Information Services (IIS), comprobando su capacidad para administrar, asegurar y optimizar un servidor web. A través de la configuración de documentos predeterminados, examen de directorios, redirecciones, autenticación, restricciones de IP, filtrado de solicitudes y creación de directorios virtuales, se verificó que IIS ofrece herramientas sólidas para el control de acceso, la organización de recursos y la mejora del rendimiento.

La experiencia práctica evidenció la importancia de una correcta configuración para garantizar la seguridad, disponibilidad y eficiencia del servicio, así como la utilidad de IIS en entornos corporativos y de desarrollo web.

RECOMENDACIONES

- Proteger el acceso administrativo: Utilizar autenticación segura y restringir el acceso al administrador de IIS solo a personal autorizado.
- Usar HTTPS: Implementar certificados SSL para cifrar las comunicaciones y proteger la información transmitida.
- Deshabilitar funciones innecesarias: Mantener desactivadas opciones como el examen de directorios en entornos públicos para evitar exposición de información.
- Configurar reglas de filtrado y restricción de IP: Limitar el acceso a recursos sensibles y bloquear solicitudes sospechosas para prevenir ataques.
- Mantener copias de seguridad de configuración y contenido: Realizar respaldos periódicos para recuperar el servicio en caso de fallos o modificaciones no deseadas.
- Monitorear registros de actividad: Revisar periódicamente los logs de IIS para detectar comportamientos anómalos o intentos de intrusión.
- Optimizar el rendimiento: Activar la compresión y el almacenamiento en caché para mejorar la velocidad de respuesta del servidor.



BIBLIOGRAFIA

- Minasi, M., Gibson, J., Henry, D., & Halsey, A. (2017). Mastering Windows Server 2016. Sybex.
- Microsoft Corporation. (2013). Internet Information Services (IIS) 8.5 Administrator's Guide. Microsoft Press.

WEBGRAFIA

Microsoft. (2024, abril 15). *Visión general de IIS*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/iis/get-started/introduction-to-iis/introduction-to-iis-architecture>