

# PRÁCTICA 2

## INSTALACIÓN DE SERVIDOR WEB APACHE

**FECHA DE INICIO:** 1/10/2024

**FECHA DE FINALIZACIÓN ESPERADA:** 3/10/2024

**RA ASOCIADO:** RA1. Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad. **CEs**

**ASOCIADOS:** c (45%), f(50%)

### OBJETIVOS

- Aprender a instalar el servidor web Apache sobre dos sistemas operativos distintos.
- Ser capaces de desplegar una página web distinta a la página por defecto.
- Documentar el proceso de instalación.

### ENUNCIADO

Además de las máquinas de Ubuntu Server y Ubuntu Desktop configuradas en la práctica anterior, es necesario utilizar una máquina Windows Server.

#### PRIMERA PARTE

Instala el servidor web apache en Ubuntu Server, mediante APT. Cuando finalice la instalación, asegúrate que desde la máquina cliente se despliega la página por defecto de Apache.

Crea una página con el contenido que desees (no se valorará para la calificación de la tarea dicho contenido). Haz que el servidor muestre esta página en lugar de la de por defecto.

#### SEGUNDA PARTE

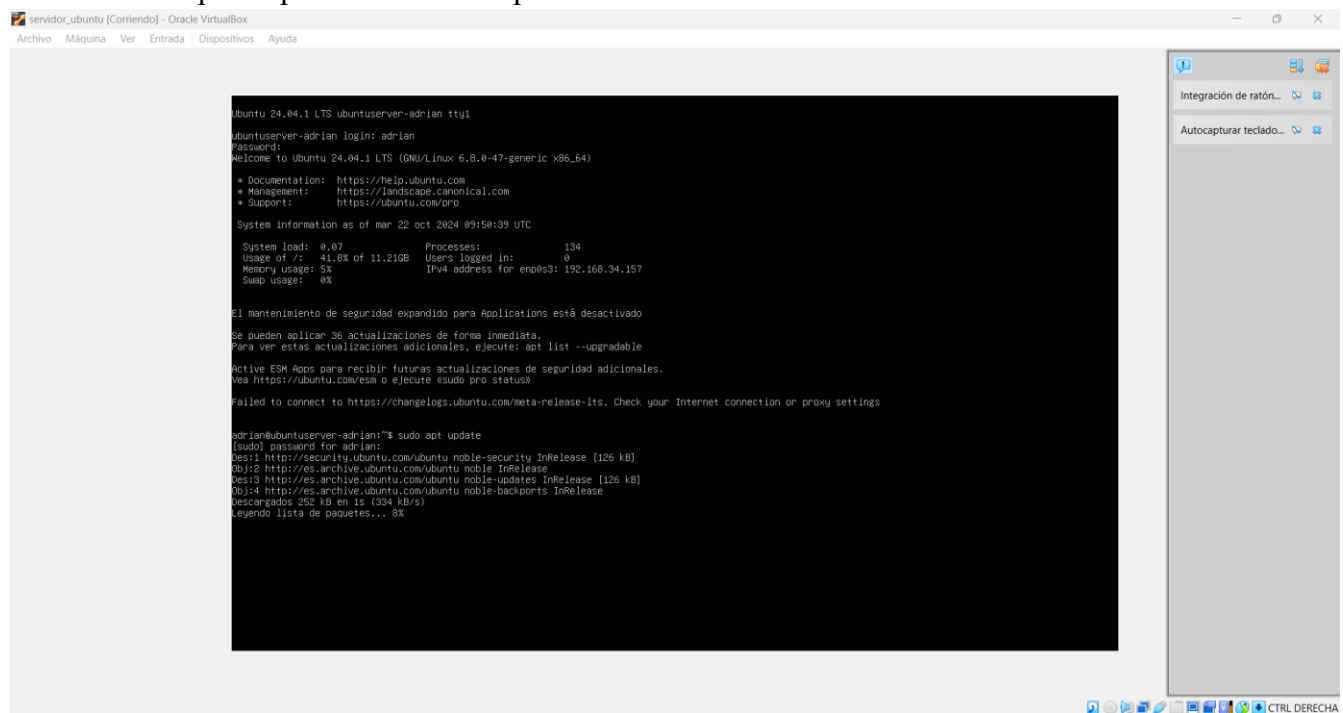
Conecta la máquina con Windows Server a la red interna en la que se encuentran las otras dos máquinas.

Instala el servidor web apache en Windows Server, descargando el paquete XAMPP. Cuando finalice la instalación, asegúrate que desde la máquina cliente se despliega la página por defecto de Apache.

### PROCEDIMIENTO

1. Instalar Apache en Ubuntu Server.

Para instalar Apache primero tenemos que actualizar el sistema.



```
servidor_ubuntu [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Ubuntu 24.04.1 LTS ubuntu@server-adrian ttyl
ubuntu@server-adrian login: adrian
Password:
Welcome to Ubuntu 24.04.1 LTS (GNU/Linux 6.8.0-47-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/pro

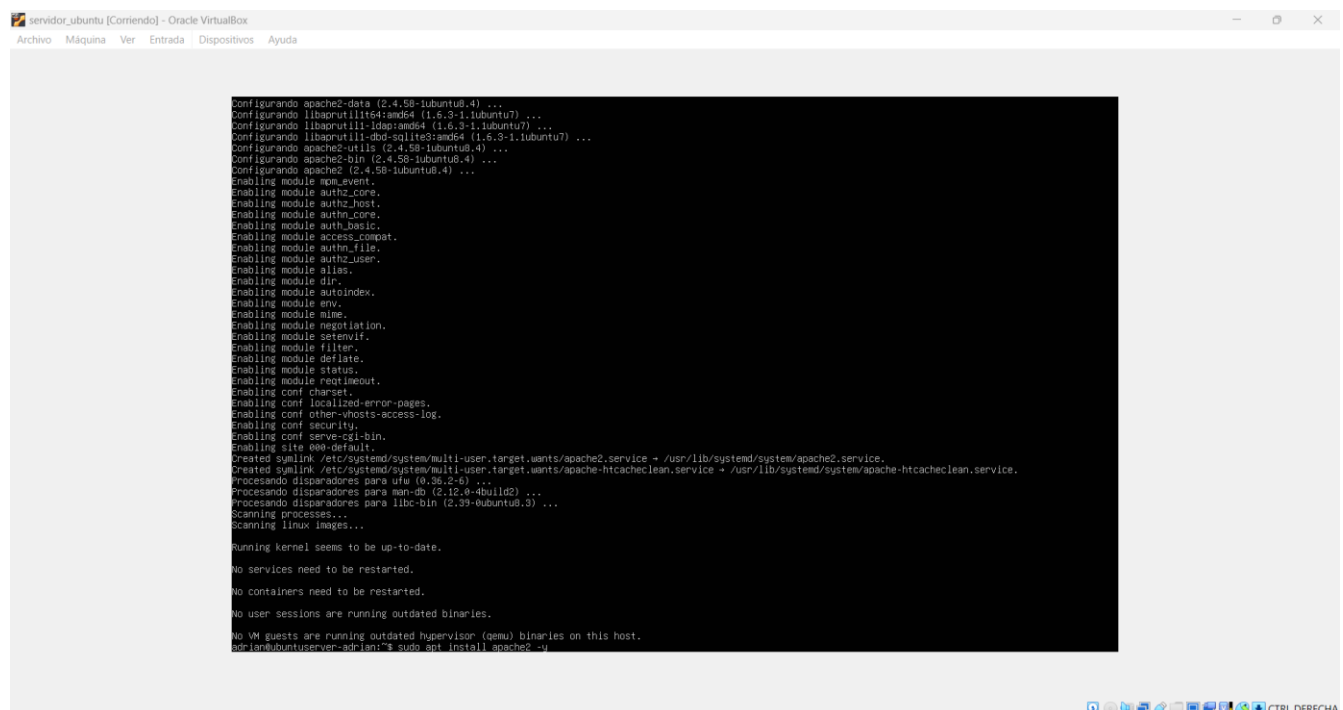
System information as of mar 22 oct 2024 09:50:39 UTC

System load:  0.07               Processes:    134
Usage of /:   41.6% of 11.2GB    Users logged in: 0
Memory usage: 5%                IPv4 address for enp0s3: 192.168.34.157
Swap usage:   0%

El mantenimiento de seguridad expandido para Applications está desactivado.
Se pueden aplicar 36 actualizaciones de forma inmediata.
Para ver estas actualizaciones adicionales, ejecute: apt list --upgradable
Active ESM Apps para recibir futuras actualizaciones de seguridad adicionales.
Vea https://ubuntu.com/esm o ejecute 'sudo pro status'
Failed to connect to https://changelogs.ubuntu.com/meta-release-lts. Check your Internet connection or proxy settings

adrian@ubuntu@server-adrian:~$ sudo apt update
(sudo) password for adrian:
Get:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
Get:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease [126 kB]
Get:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Get:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease [126 kB]
Descargados 252 kB en 1s (334 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... 8%
```

Seguidamente introducimos el : `sudo apt install apache2 -y`

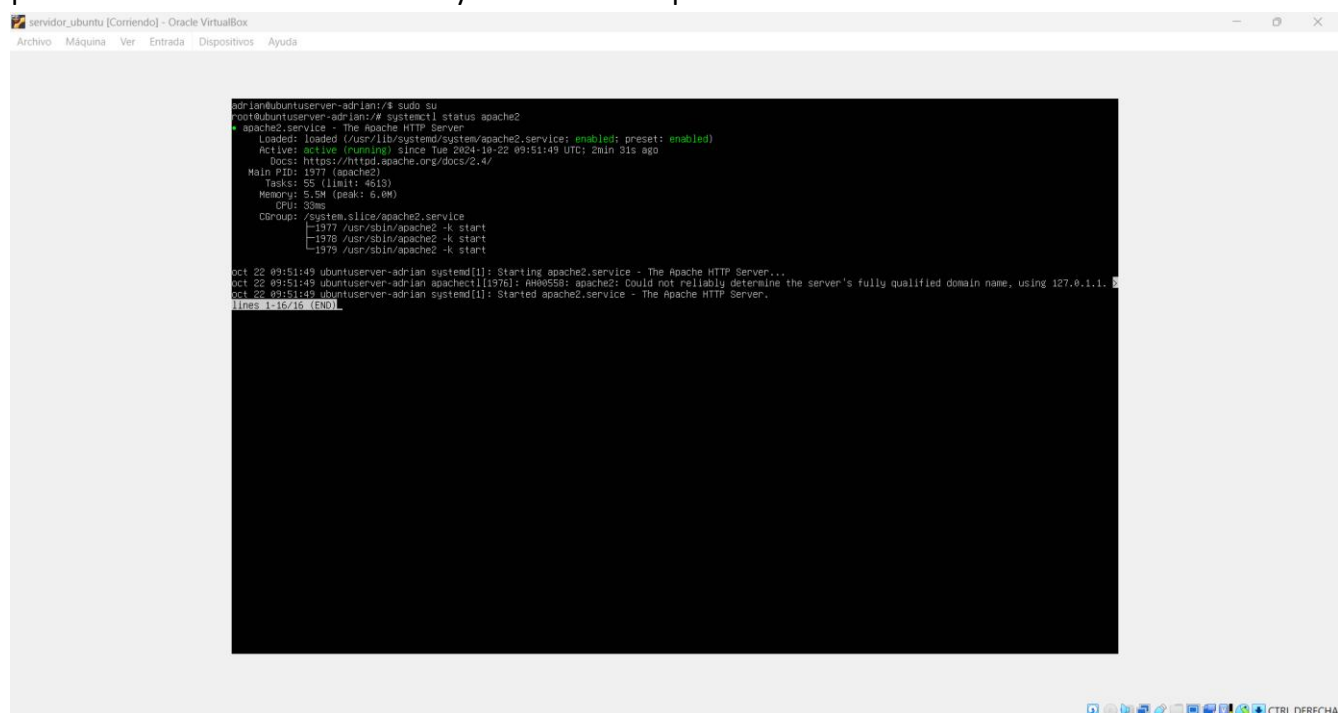


```
servidor_ubuntu [Corriendo] - Oracle VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Configurando apache2-data (2.4.58-ubuntu8.4) ...
Configurando libaprutil1t64:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Configurando libaprutil1-ldap:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Configurando libaprutil1-dbd-sqlite3:amd64 (1.6.3-1.ubuntu7) ...
Configurando apache2-utils (2.4.58-ubuntu8.4) ...
Configurando apache2-bin (2.4.58-ubuntu8.4) ...
Configurando apache2 (2.4.58-ubuntu8.4) ...
Enabling module mpm_event.
Enabling module authz_core.
Enabling module authz_host.
Enabling module authn_core.
Enabling module auth_basic.
Enabling module access_compat.
Enabling module authn_file.
Enabling module authz_user.
Enabling module ssl.
Enabling module dir.
Enabling module autoindex.
Enabling module env.
Enabling module mime.
Enabling module negotiation.
Enabling module setenvif.
Enabling module filter.
Enabling module deflate.
Enabling module status.
Enabling module reqtimeout.
Enabling conf charset.
Enabling conf localized-error-pages.
Enabling conf other-vhosts-access-log.
Enabling conf security.
Enabling conf serve-cgi-bin.
Enabling site 000-default.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache2.service → /usr/lib/systemd/system/apache2.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/apache-htcacheclean.service → /usr/lib/systemd/system/apache-htcacheclean.service.
Procesando disparadores para ufw (0.36.2-6) ...
Procesando disparadores para man-db (2.12.0-4build2) ...
Procesando disparadores para libc-bin (2.39-0ubuntu3) ...
Scanning processes...
Scanning linux images...

Running kernel seems to be up-to-date.
No services need to be restarted.
No containers need to be restarted.
No user sessions are running outdated binaries.
No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
adrian@ubuntu@server-adrian:~$ sudo apt install apache2 -y
```

Ahora que se ha creado correctamente , si queremos comprobar si esta funcionando correctamente podemos introducir el comando: `systemctl status apache2`



```
adrian@ubuntu:~$ sudo su
root@ubuntu:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2024-10-22 09:51:49 UTC; 2min 31s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
    Main PID: 1977 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 4615)
     Memory: 5.5M (peak: 6.6M)
        CPU: 33ms
     CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─1977 /usr/sbin/apache2 -k start
              └─1978 /usr/sbin/apache2 -k start
                └─1979 /usr/sbin/apache2 -k start

oct 22 09:51:49 ubuntu:server-adrian systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
oct 22 09:51:49 ubuntu:server-adrian apache2[1976]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1.
oct 22 09:51:49 ubuntu:server-adrian systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
```

2. Comprobar desde el cliente que se ve la página por defecto.

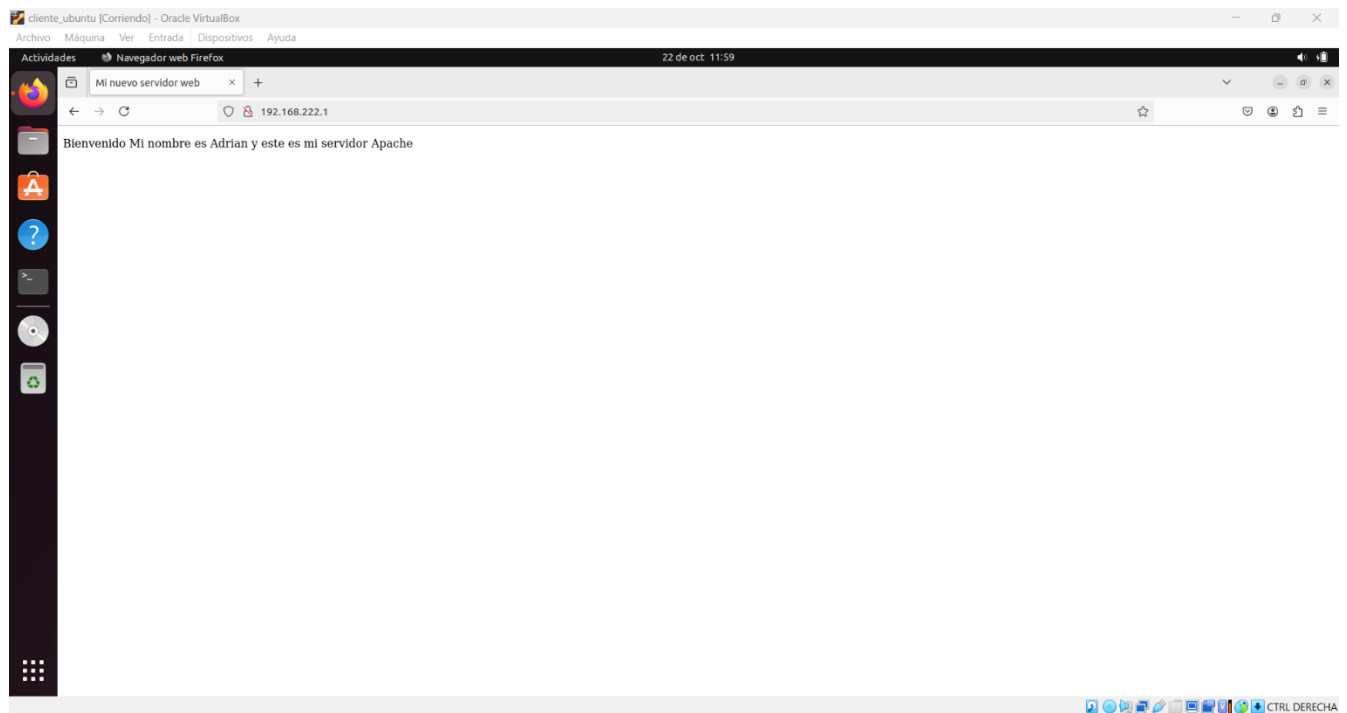
Si ahora nos dirigimos al cliente Ubuntu al introducir la dirección IP asignada al servidor, en el navegador podemos ver la pagina por defecto de Apache.



### 3. Conseguir que se muestre una página diferente a la de por defecto.



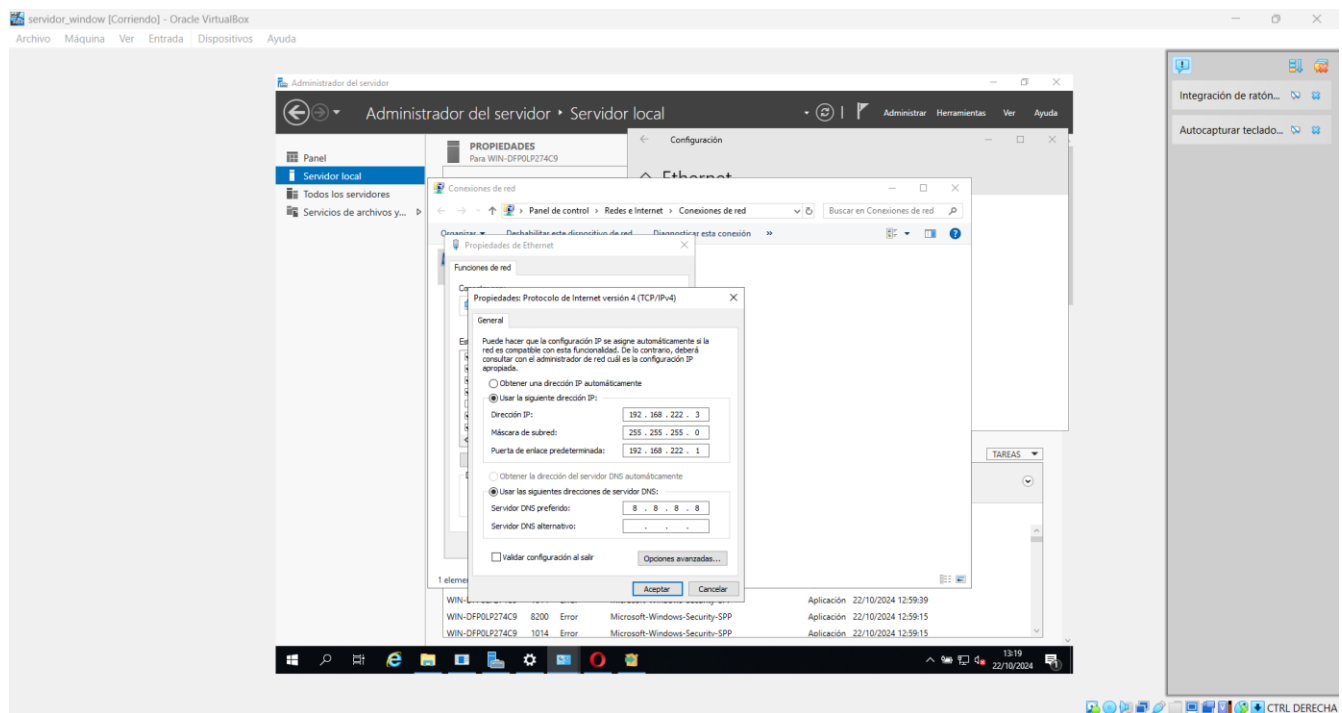
Simplemente para conseguir lo anterior entramos en el documento index.html en la ruta: /var/www/html/ modificamos el archivo y funcionaria como podemos ver a continuación:



DAW2. Despliegue de Aplicaciones Web

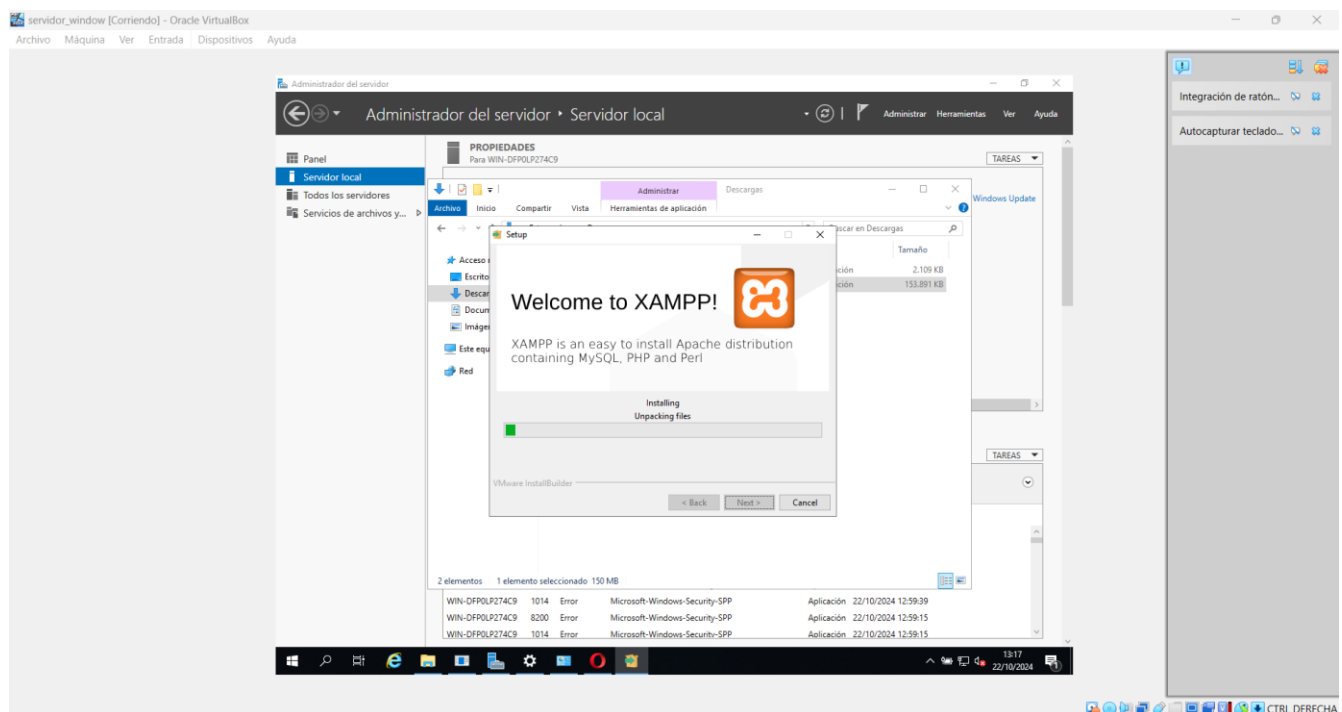
### 4. Conectar la máquina con Windows Server a la red interna

Para conectarnos deberíamos poner primero nuestra ip (dentro del rango de donde queremos enlazar) puerto de enlace el servidor y el dns que queramos preferido:

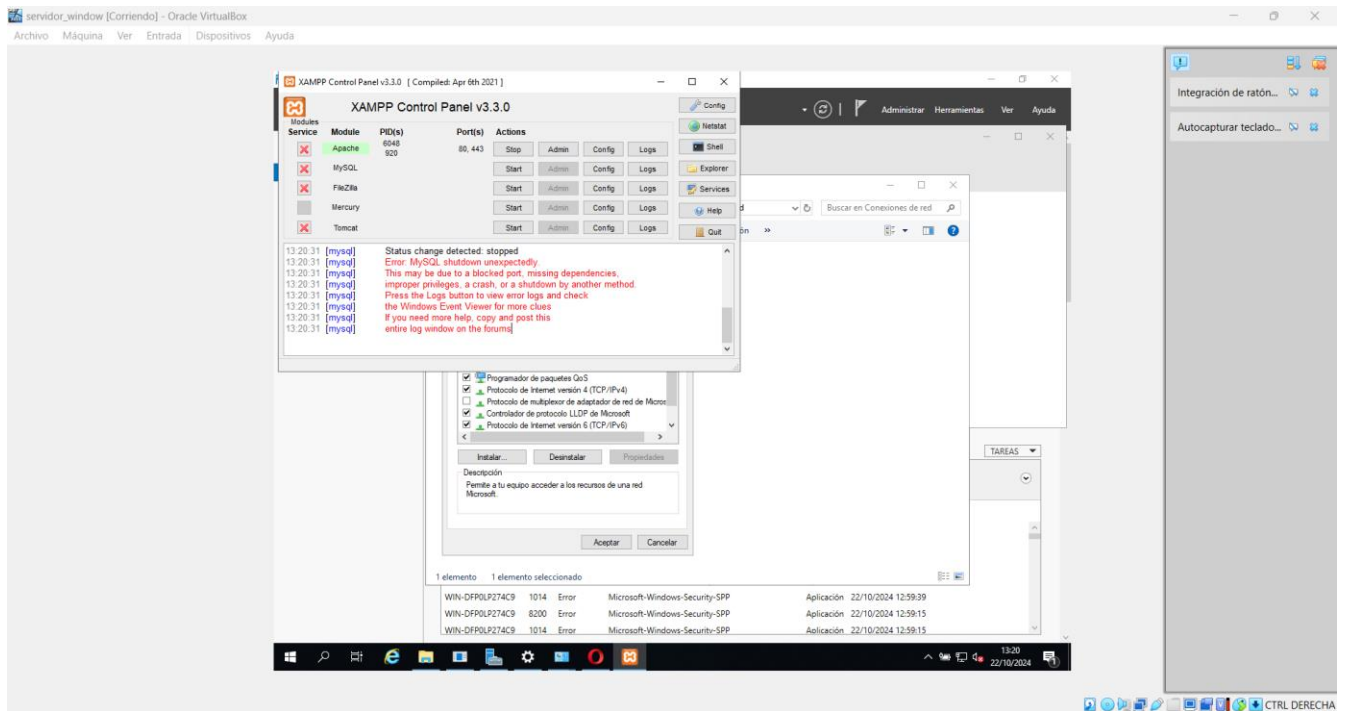


## 5. Instalar XAMPP en Windows Server.

Una vez conectado y con internet simplemente vamos a un navegador descargamos xampp e instalamos como hemos hecho a continuación:



Una vez instalado nos saldrá ese panel, le damos a activar apache:

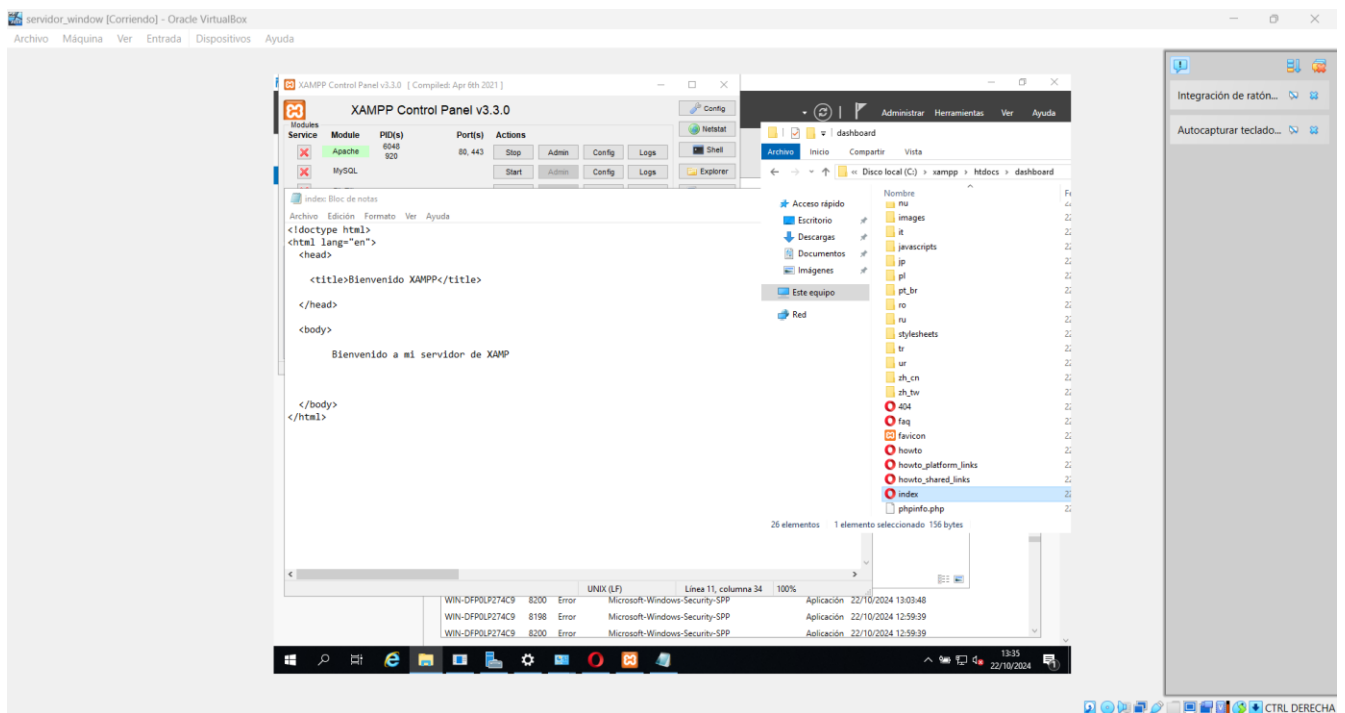


## 6. Mostrar, desde el cliente, la página por defecto de XAMPP.

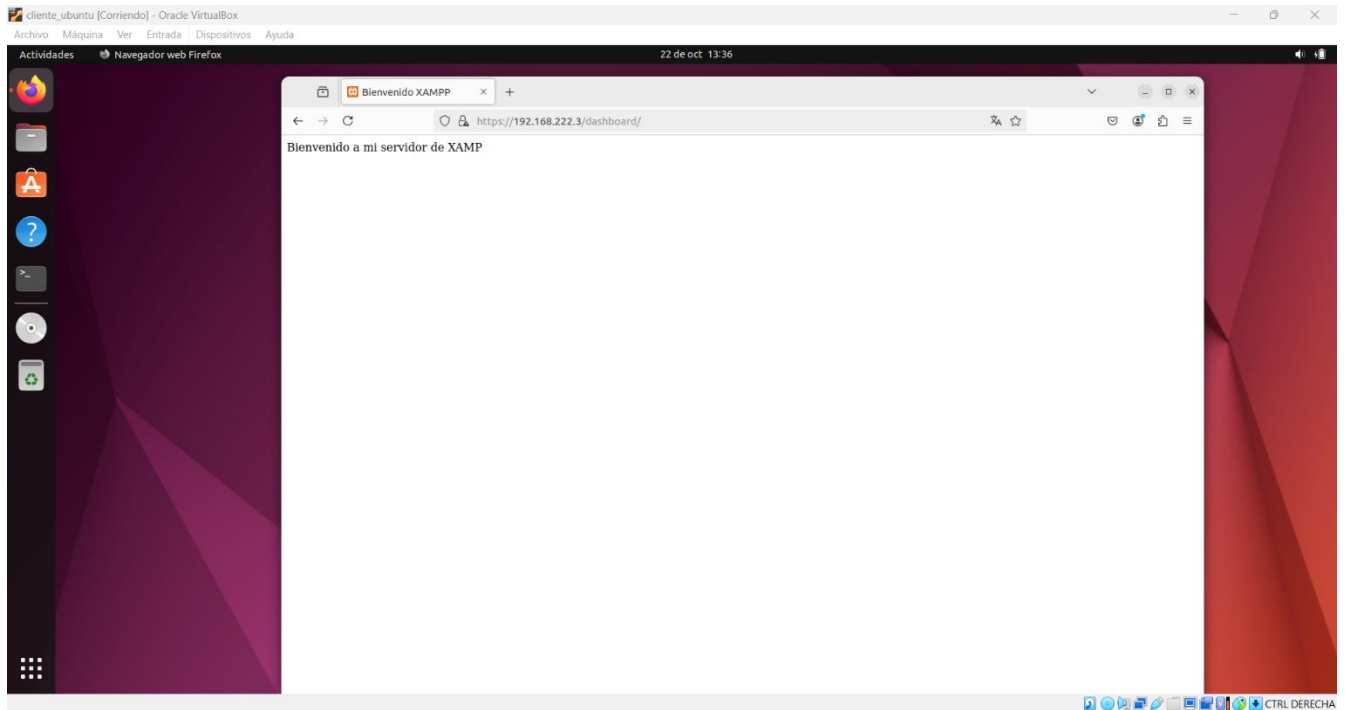
Ahora nos conectaríamos al cliente Ubuntu desktop con la ip del servidor de Windows y podríamos ver la interfaz que viene por defecto:



Aquí tendríamos el archivo a modificar si queremos cambiar el contenido del de por defecto para que aparezca el código que nosotros queramos:



Y si volvemos al cliente podemos ver cómo funciona correctamente:

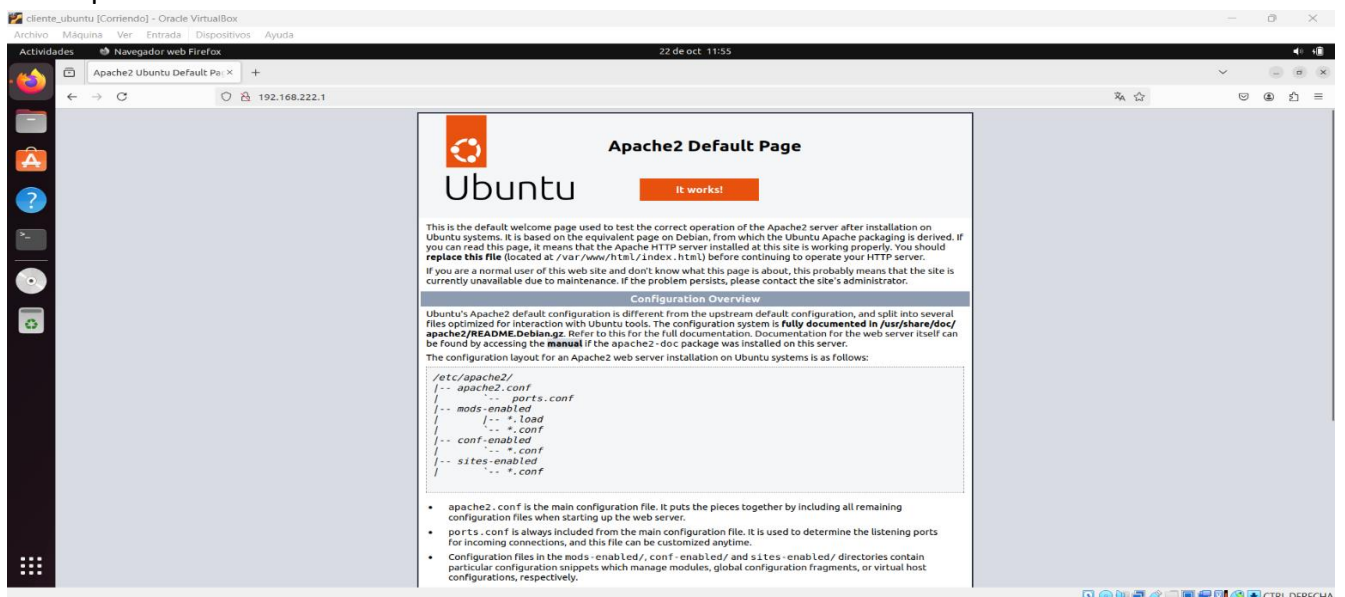


## 7. Documentar el proceso

### COMPROBACIONES

- Desde el cliente debe poder verse la página desplegada en Ubuntu Server.

Como podemos ver se ve correctamente:





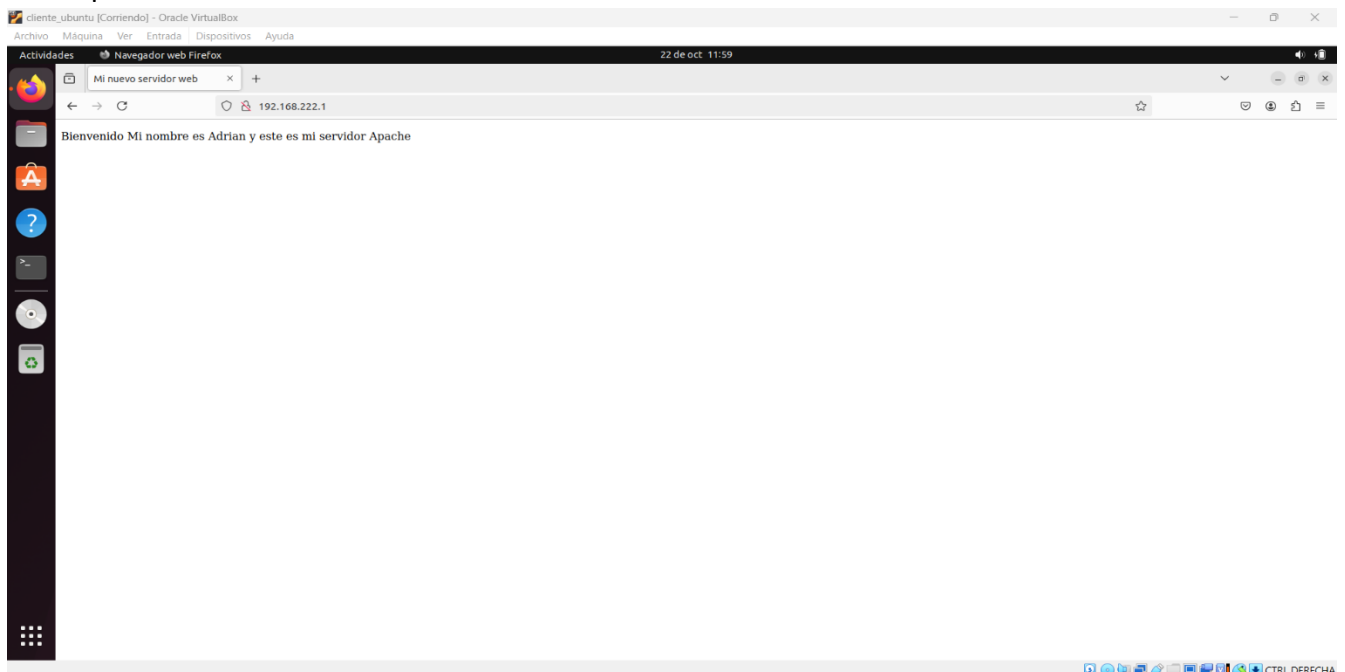
- Desde el cliente debe poder verse la página desplegada en Windows Server.

Como podemos ver lo vemos correctamente:

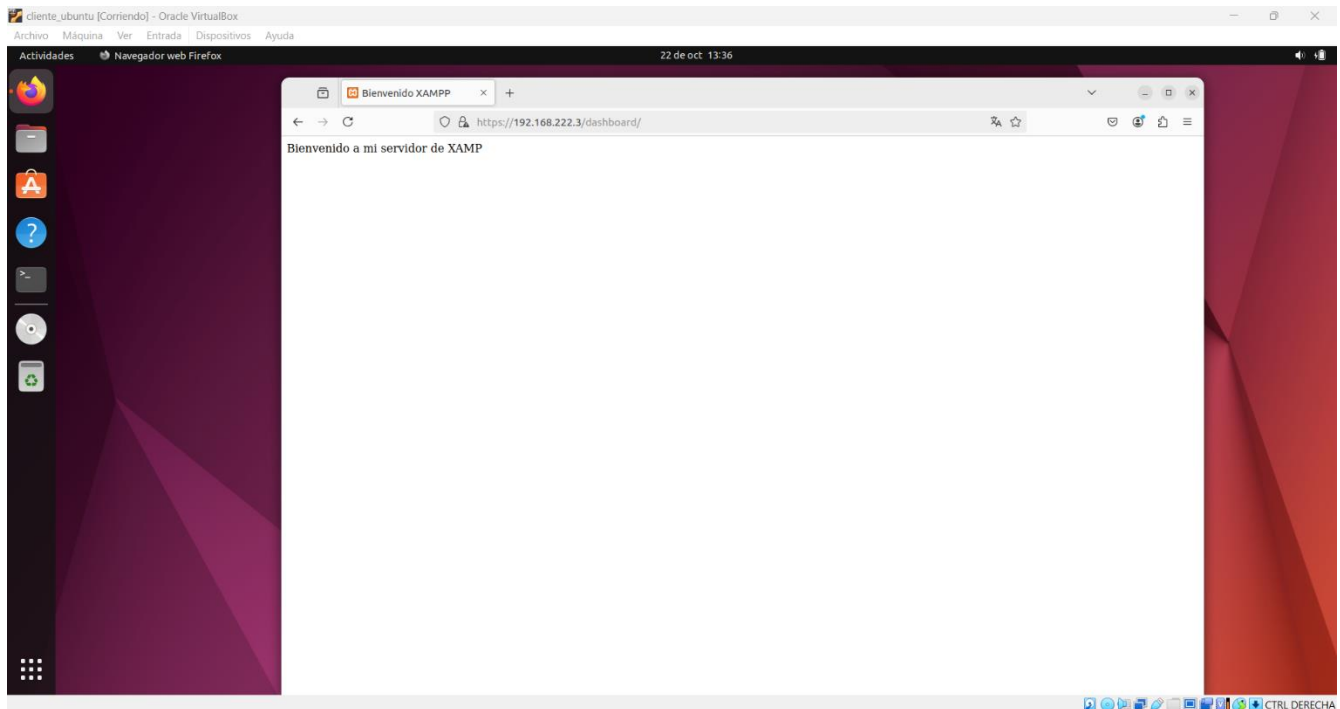


- Las páginas desplegadas deben ser distintas a las páginas por defecto.

Como podemos ver se ve correctamente la de Ubuntu server modificada:



Y la de Windows server modificada:



## DOCUMENTACIÓN

Se realizará una memoria que recoja los siguientes puntos:

- Comandos utilizados para instalar Apache en Ubuntu Server.

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install apache2
```

```
sudo systemctl status apache2
```

```
//iniciar o detener
```

```
sudo systemctl start apache2
```

```
sudo systemctl stop apache2
```

- Proceso realizado para mostrar una página web distinta a la de por defecto en Apache.
- Explicación **breve** de qué es XAMPP y su relación con Apache.

Paquete de software gratuito y multiplataforma con herramientas para desarrollar aplicaciones web en un entorno local.

"XAMPP" es un acrónimo que representa:

X: Multiplataforma (puede ejecutarse en diferentes sistemas operativos, como Windows, Linux y macOS).

A: Apache (servidor web).

M: MySQL o MariaDB (gestión de bases de datos).

P: PHP (lenguaje de programación para desarrollo web).

P: Perl (otro lenguaje de programación).

## Relación con Apache

Apache, incluido en XAMPP, es el servidor web que gestiona solicitudes HTTP y sirve páginas web localmente. Permite probar sitios o aplicaciones en tu computadora sin un servidor externo.

- URL desde la que se ha descargado XAMPP y decisiones tomadas durante el proceso de instalación sobre Windows Server.

<https://www.apachefriends.org/es/download.html>

## Decisiones tomadas:

Simplemente he dejado todo por defecto, ya que habitualmente excepto que se nos pida es lo mas recomendable.

- Proceso realizado para mostrar una página web distinta a la de por defecto en XAMPP.

Aquí tienes una versión mejorada y más clara:

Para mostrar una página web distinta a la predeterminada en XAMPP, el proceso es simple:

Accede al directorio predeterminado: Ve a C:\xampp\htdocs, que es donde XAMPP guarda los archivos de las páginas web.

Crea una carpeta: Dentro de htdocs, crea una carpeta con el nombre que desees, por ejemplo, mi\_web. Coloca en ella los archivos que quieras (HTML, CSS, JS, PHP, etc.).

Accede a tu página en el navegador: Para ver la web, abre tu navegador y ve a [http://localhost/mi\\_web](http://localhost/mi_web). Aquí se mostrará la nueva página.

Si lo que deseas es crear un host virtual con un dominio personalizado, tendrías que:

Editar el archivo C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts para agregar tu nuevo dominio.

Configurar el archivo httpd-vhosts.conf en XAMPP para enlazar el dominio al nuevo proyecto.

Como no se especificaba en la práctica, lo he hecho según entendí.

## RÚBRICA DE CORRECCIÓN

- Desde el cliente debe poder verse la página desplegada en Ubuntu Server: 2 puntos
- Desde el cliente debe poder verse la página desplegada en Windows Server: 2 puntos
- Las páginas desplegadas deben ser distintas a las páginas por defecto: 1 punto
- La memoria recoge los elementos indicados: 1 punto por elemento incluido