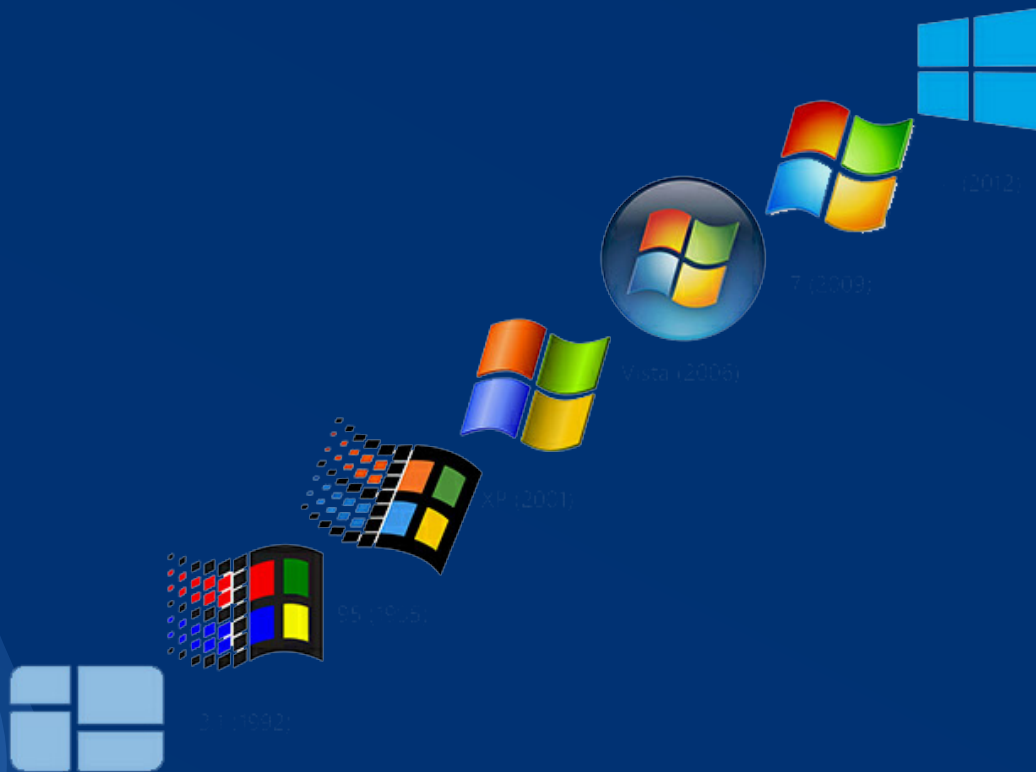


# Granja Web en Windows



SWAP 2014-2015  
GII ETSIIT

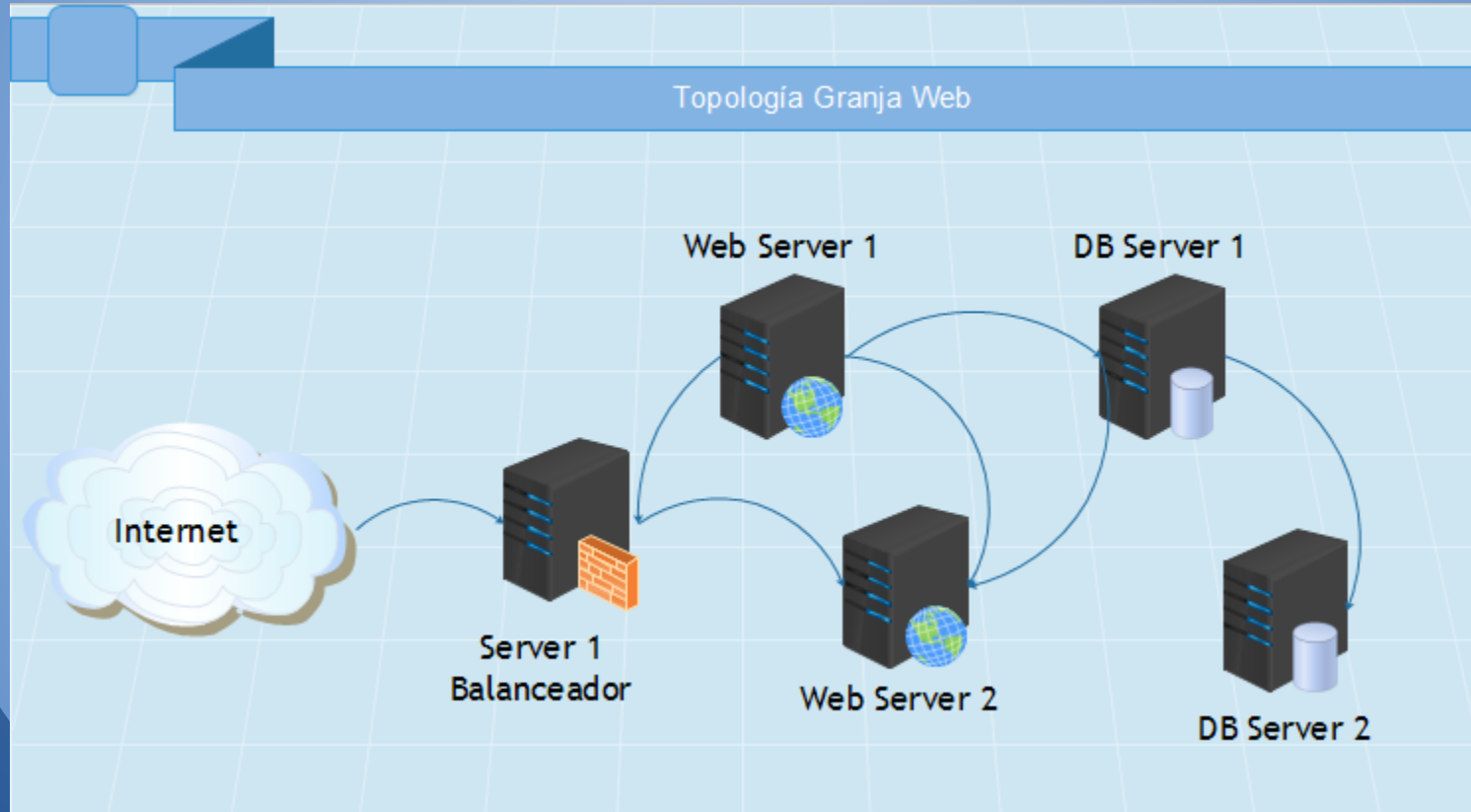
# Índice de contenidos:

- ❑ Introducción.
- ❑ Plan de la Granja Web (Topología).
- ❑ Medios y herramientas.
- ❑ IIS:
  - ❑ Instalación de IIS.
  - ❑ Redundancia entre los Web Servers.
  - ❑ Instalación de NLB (Balanceador).
- ❑ Base de datos MySQL

# Introducción.

- Idea básica.
- Redundancia.
- Seguridad.
- Escalabilidad.


# Plan de la granja web:



# Medios y herramientas.

- 4 máquinas virtuales con Windows Server 2008 R2
  - Windows Server 1 (Servidor Web con IIS)
  - Windows Server 2 (Servidor Web con IIS)
  - Windows Server 3 Balanceador (IIS + ARR)
  - Windows Server 4 DB (MySQL Server)

# IIS: Instalación del servicio.



## Seleccionar roles de servidor

Antes de comenzar

**Roles de servidor**

Servidor web (IIS)

Servicios de rol

Confirmación


Progreso

Resultado

Seleccione uno o más roles para instalar en este servidor.

Roles:

- ☐ Active Directory Lightweight Directory Services
- ☐ Active Directory Rights Management Services
- ☐ Hyper-V
- ☐ Servicios de acceso y directivas de redes
- ☒ Servicios de archivo (instalada)
- ☐ Servicios de certificados de Active Directory
- ☐ Servicios de dominio de Active Directory
- ☐ Servicios de Escritorio remoto
- ☐ Servicios de federación de Active Directory
- ☐ Servicios de implementación de Windows
- ☐ Servicios de impresión y documentos
- ☐ Servidor de aplicaciones
- ☐ Servidor de fax
- ☐ Servidor DHCP
- ☐ Servidor DNS
- ☒ Servidor web (IIS)
- ☐ Windows Server Update Services



## Seleccionar servicios de rol

Antes de comenzar

Roles de servidor

Servidor web (IIS)

**Servicios de rol**

Confirmación

Progreso

Resultado

Seleccione los servicios de rol que desea instalar para Serv

Servicios de rol:

- ☐ Extensibilidad de .NET
- ☐ ASP
- ☐ CGI
- ☐ Extensiones ISAPI
- ☐ Filtros ISAPI
- ☐ Inclusión del lado servidor
- ☒ Mantenimiento y diagnóstico
  - ☒ Registro HTTP
  - ☐ Herramientas de registro
  - ☒ Monitor de solicitudes
  - ☐ Seguimiento
  - ☐ Registro personalizado
  - ☐ Registro ODBC
- ☒ Seguridad
  - ☒ Autenticación básica
  - ☐ Autenticación de Windows
  - ☐ Autenticación implícita
  - ☐ Autenticación de asignaciones de ce
  - ☐ Autenticación de asignaciones de ce

# IIS: Instalación del servicio.

Los siguientes roles, servicios de rol o características se instalaron correctamente:

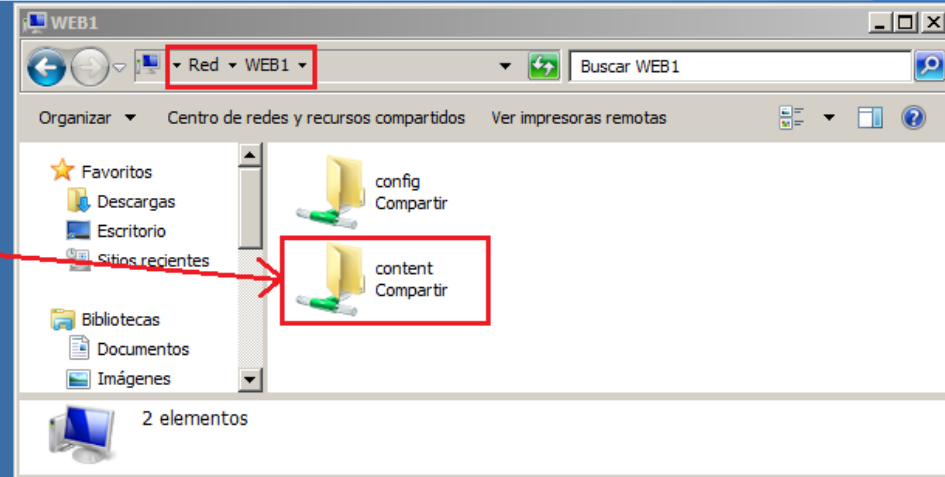
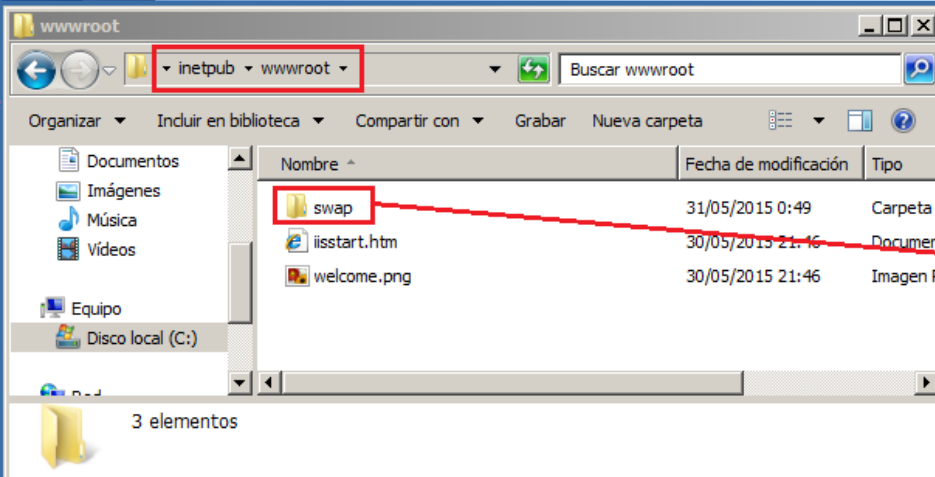
## ⬆ Servidor web (IIS) ✓ Instalación correcta

Los siguientes servicios de rol se instalaron:

**Servidor web**  
Desarrollo de aplicaciones  
CGI

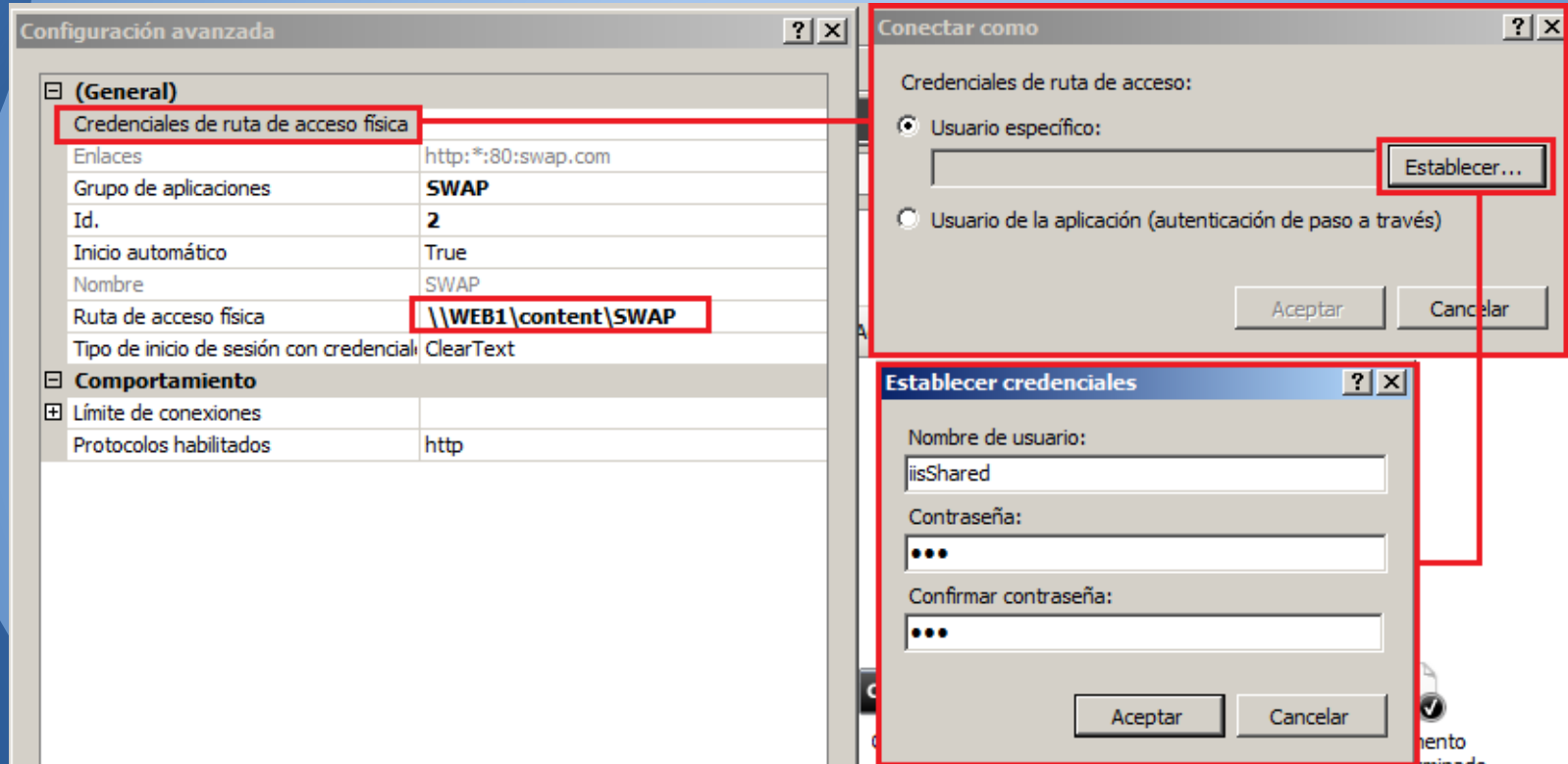


# IIS: Redundancia de los servers.






# IIS: Redundancia de los servers.



# IIS: Redundancia de los servers.

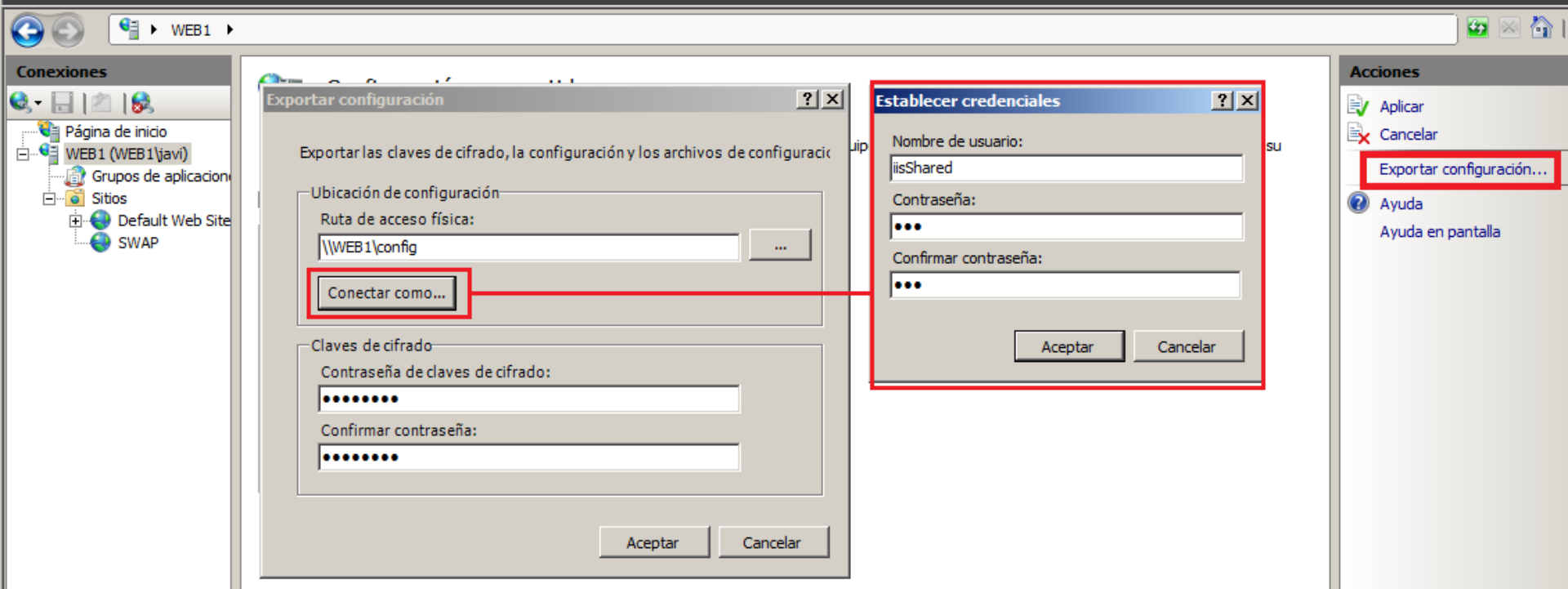


Símbolo del sistema

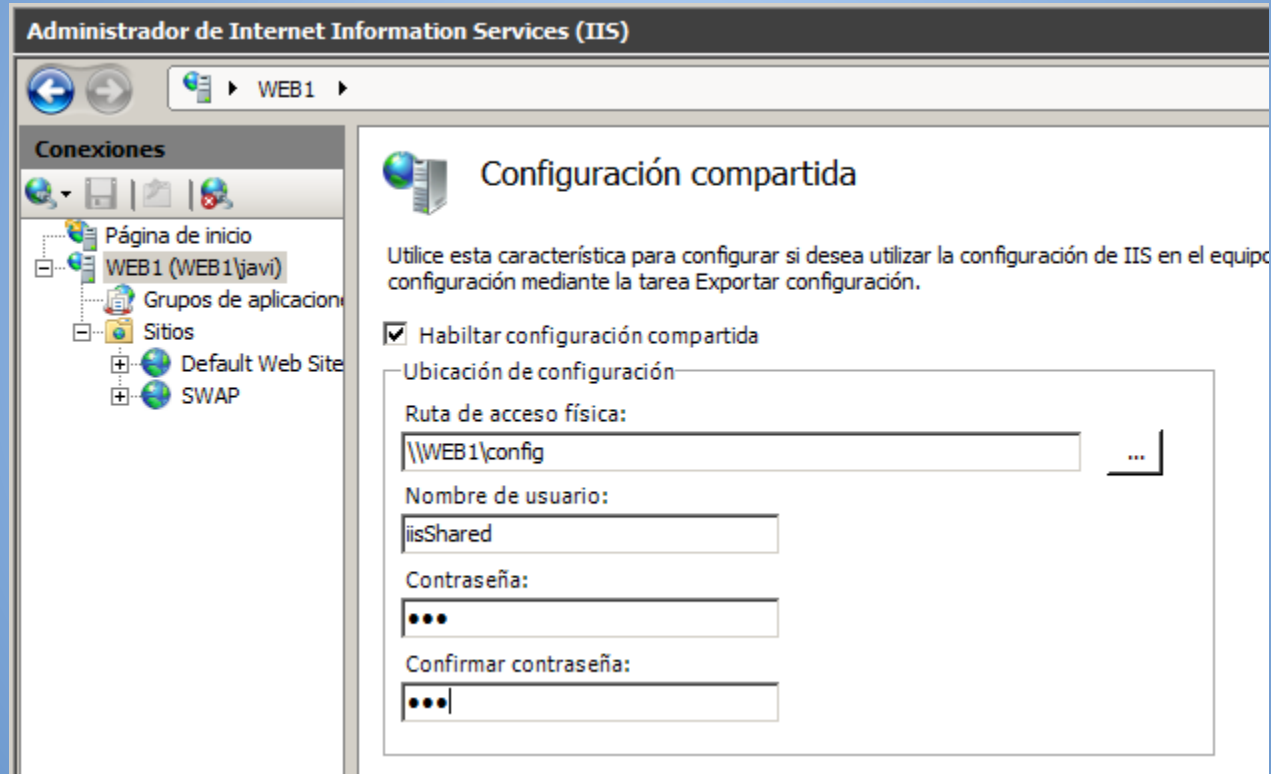
```
El sistema no puede encontrar la ruta especificada.  
C:\Users\javi>cd \Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727  
C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727>caspol -m -ag 1. -url file:///WEB1/  
content/SWAP/* FullTrust
```

# IIS: Redundancia de los servers.

Administrador de Internet Information Services (IIS)



# IIS: Redundancia de los servers.



# IIS: Redundancia de los servers.

Administrador de Internet Information Services (IIS)

WEB2

Conexiones

- Página de inicio
- WEB2 (WEB2\javi)
- Grupos de aplicación
- Sitios
- Default Web Site

Configuración compartida

Utilice esta característica para configurar si desea utilizar la configuración de IIS en el equipo local o en una ubicación remota. También puede exportar su configuración mediante la tarea Exportar configuración.

☒ Habilitar configuración compartida

Ubicación de configuración:

Ruta de acceso física:  
\\WEB2\config

Nombre de usuario:  
iisShared

Contraseña:  
...

Confirmar contraseña:  
...

Contraseña de claves de cifrado:  
.....

Acciones

- Aplicar
- Cancelar
- Exportar configuración...
- Ayuda
- Ayuda en pantalla

# IIS: Redundancia de los servers.

Administrador de Internet Information Services (IIS)

WEB2

Conexiones

- Página de inicio
- WEB2 (WEB2\javi)
- Grupos de aplicación
- Sitios
  - Default Web Site
  - SWAP

Página principal de WEB2

Filtro: Ir Mostrar todo Agrupar por: Área

**Administración**

- Configuración compartida
- Delegación de características
- Editor de configuración
- Instalador de plataforma web

**IIS**

- Almacenamiento en caché de r...
- Asignaciones de controlador
- Autenticación
- Certificados de servidor
- CGI
- Compresión
- Configuración de FastCGI

# Instalación de NLB (Balanceador)

**Asistente para agregar características**

**Seleccionar características**

Características

Confirmación

Progreso

Resultado

Seleccione una o más características que desee instalar en este servidor.

Características:

- ☐ Cifrado de unidad BitLocker
- ☐ Cliente de impresión en Internet
- ☐ Cliente Telnet
- ☐ Cliente TFTP
- ☐ Clúster de conmutación por error
- ☐ Compresión diferencial remota
- ☐ Consola de administración de DirectAccess
- ☐ E/S de múltiples rutas
- ☒ **Equilibrio de carga de red (instalada)**
- ☐ Experiencia de escritorio
- ☐ Extensión IIS de WinRM
- ☒ **Herramientas de administración remota del servidor (instalada)**
- ☐ Herramientas de migración de Windows Server
- ☐ Kit de administración de Connection Manager
- ☐ Marco biométrico de Windows
- ☒ Message Queue Server
- ☐ Monitor de puerto de LPR
- ☐ Protocolo de resolución de nombres de mismo nivel
- ☐ Proxy RPC sobre HTTP
- ☒ Servicio de transferencia inteligente en segundo plano (B)

Descripción:

[Administración de directivas de grupo](#) es un complemento de Microsoft Management Console (MMC) que puede usarse en scripts y que proporciona una única herramienta de administración de la directiva de grupo en toda la empresa. Administración de directivas de grupo es la herramienta estándar de administración de la directiva de grupo.

[Ayuda de Resumen de roles](#)

[Ir a Roles](#)

[Agregar roles](#)

[Quitar roles](#)

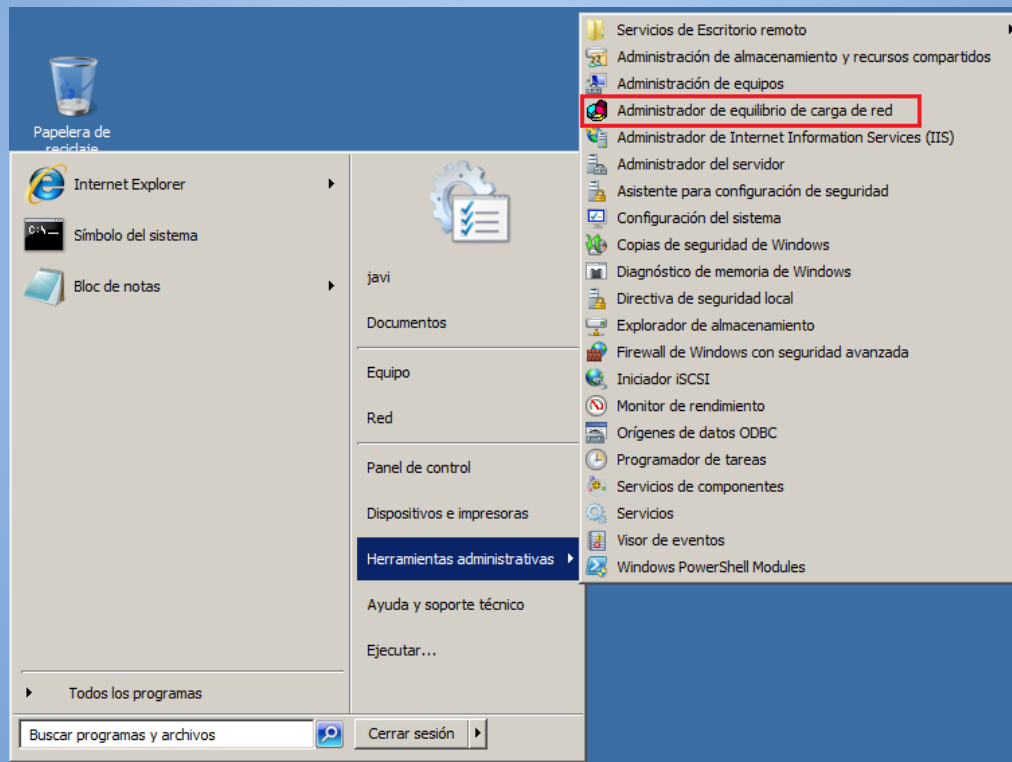
[Ayuda de resumen de caract](#)

[Agregar características](#)

[Quitar características](#)

[Más información acerca de las características](#)

# Configuración de NLB (Balanceador)





# Configuración de NLB (Balanceador)

**Clúster nuevo: Conectar**

Conectar a un host que formará parte del nuevo clúster y seleccionar la interfaz del cluster


Host:

Estado de la conexión  
Acceso denegado.

Interfases disponibles para configurar un clúster nuevo

Nombre de interfaz
--------------------

**No se puede conectar**



Especifique las credenciales de un usuario con privilegios administrativos en el host "WEB1".

Usuario:

Contraseña:

# Configuración de NLB (Balanceador)

**Clúster nuevo: Conectar** [X]

Conectar a un host que formará parte del nuevo clúster y seleccionar la interfaz del cluster

Host:

Estado de la conexión

Conectado

Interfases disponibles para configurar un clúster nuevo

Nombre de interfaz	IP de interfaz
Conexión de área local	192.168.136.128

< Atrás **Siguiente >** Cancelar Ayuda

# Configuración de NLB (Balanceador)

Clúster nuevo: Parámetros de host

Prioridad (identificador de host único): 1

Direcciones IP dedicadas

Dirección IP	Máscara de subred
--------------	-------------------

Agregar... Editar... Borrar

Estado del host inicial

Estado predeterminado: Iniciado

☐ Retener el estado suspendido después de reiniciar el equipo

< Atrás Siguiente > Cancelar Ayuda

Agregar dirección IP

☒ Agregar dirección IPv4:

Dirección IPv4: 192 . 168 . 136 . 128

Máscara de subred: 255 . 255 . 255 . 0

☐ Agregar dirección IPv6:

Dirección IPv6:

☐ Generar direcciones IPv6:

☒ Local de vínculo ☐ Local de sitio ☐ Global

Aceptar Cancelar

# Configuración de NLB (Balanceador)

Clúster nuevo: Direcciones IP del clúster

Todos los miembros del clúster comparten las direcciones IP del clúster para el equilibrio de carga. La primera dirección IP de la lista se considera la dirección IP principal del clúster y se usa para los latidos del clúster.

Direcciones IP del clúster:

Dirección IP	Máscara de subred
--------------	-------------------

**Agregar...** **Modificar...** **Eliminar**

Modo del clúster:

**Agregar dirección IP**

**IP Pública que tendrá el balanceador**

☒ Agregar dirección IPv4:

Dirección IPv4: 87 . 217 . 5 . 59

Máscara de subred: 255 . 0 . 0 . 0

☐ Agregar dirección IPv6:

Dirección IPv6:

☐ Generar direcciones IPv6:

☒ Local de vínculo ☐ Local de sitio ☐ Global

**Aceptar** **Cancelar**

# Configuración de NLB (Balanceador)

**Clúster nuevo: Parámetros de clúster**

Configuración IP de clúster

Dirección IP: 87.217.5.59

Máscara de subred: 255 . 0 . 0 . 0

Nombre completo de Internet:

Dirección de red: 03-bf-57-d9-05-3b

Modo de operación del clúster

☐ Unidifusión

☒ Multidifusión

☐ Multidifusión IGMP

**Si solo tenemos 1 adaptador de red, se debe elegir Multidifusión.  
Con varios adaptadores de red se puede elegir Unidifusión**

< Atrás    Siguiente >    Cancelar    Ayuda

# Configuración de NLB (Balanceador)

**Agregar host al clúster : Conectar** [X]

Conéctese al host que se agregará al clúster existente

Host:

Estado de la conexión  
Conectado

Interfaces disponibles para configurar el clúster

Nombre de interfaz	IP de interfaz
Conexión de área local	192.168.136.129

< Atrás    Siguiente >    Cancelar    Ayuda

# Configuración de NLB (Balanceador)

**Administrador de equilibrio de carga de red**

Archivo Clúster Host Opciones Ayuda

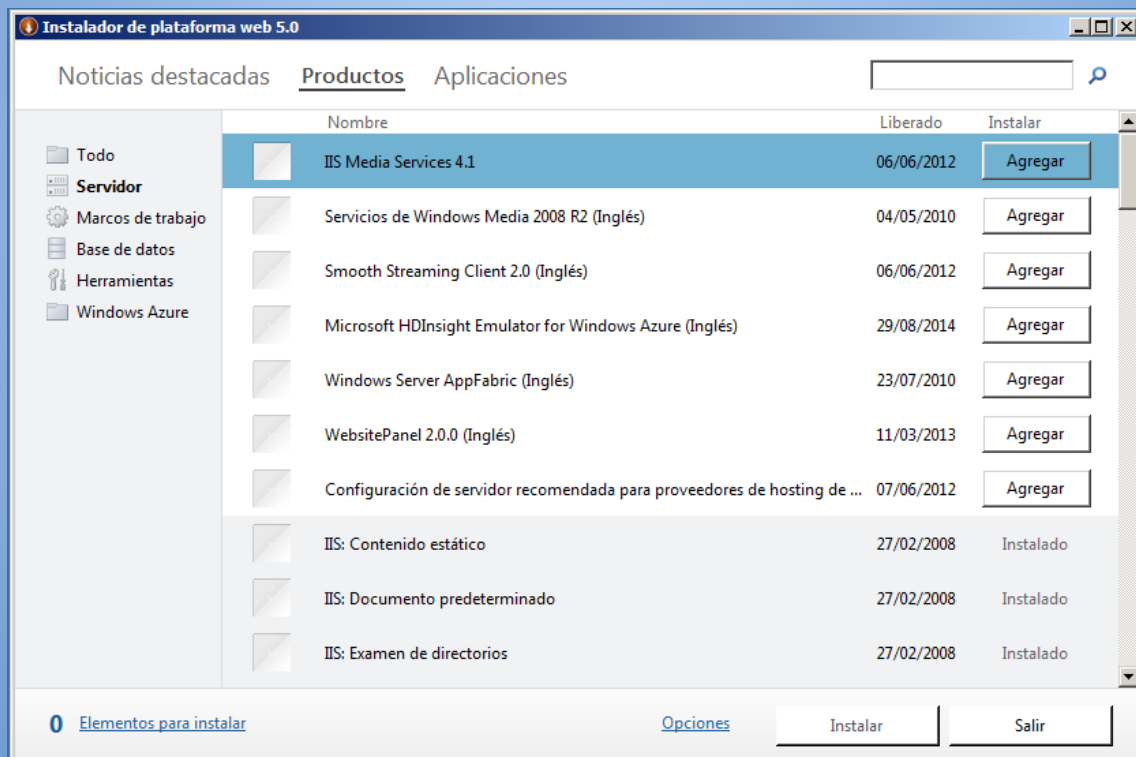
Clústeres de equilibrio de carga de red  
(87.217.5.59)  
WEB1(Conexión de área local)  
WEB2(Conexión de área local)

Información de configuración de host para los hosts del clúster (87.217.5.59)

Host (Interfaz)	Estado	Dirección IP dedicada	Máscara de subred IP de...	Prioridad d...	Estado del host i
WEB1(Conexión de área local)	Convergado	192.168.136.128	255.255.255.0	1	iniciado
WEB2(Conexión de área local)	Convergado	192.168.136.129	255.255.255.0	2	iniciado

# Base de Datos: MySQL

## Instalar WPI (Web Platform Installer)








# Base de Datos: MySQL

Instalador de plataforma web 5.0

← Resultados de la búsqueda para MySQL

	Nombre	Liberado	Instalar
	MySQL Windows 5.1 (Inglés)	05/02/2013	<input type="button" value="Agregar"/>
	MySQL Windows 5.5 (Inglés)	05/02/2015	<input type="button" value="Agregar"/>
	Conector MySQL/.NET (Inglés)	18/07/2012	<input type="button" value="Agregar"/>

# Base de Datos: MySQL



```
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 5.1\bin\mysql.exe
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.1.72-community MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

# Conclusion.

- Windows Server consume una cantidad de recursos altísima, tanto en tiempo de procesamiento como en espacio.
- 2 máquinas virtuales al mismo tiempo era tolerable, 3 desesperante, 4 insoportable.
- Hay que tener paciencia...

# Conclusion: