

## Pre-Production Configuration Set Up Report

Para comenzar con la "pre-production configuration" o configuración de pre-producción necesitamos montar/emular un servidor de características similares al que necesitará el cliente con el objetivo de poder probar la aplicación en las condiciones más similares posibles a la del entorno de producción. En nuestro caso hemos hecho uso de una máquina virtual ejecutada sobre Virtual Box con sistema operativo Windows XP (64-bits), memoria base de 1536 MB, 2 procesadores y un disco duro virtual de 30,69 GB.

### Optimizaciones

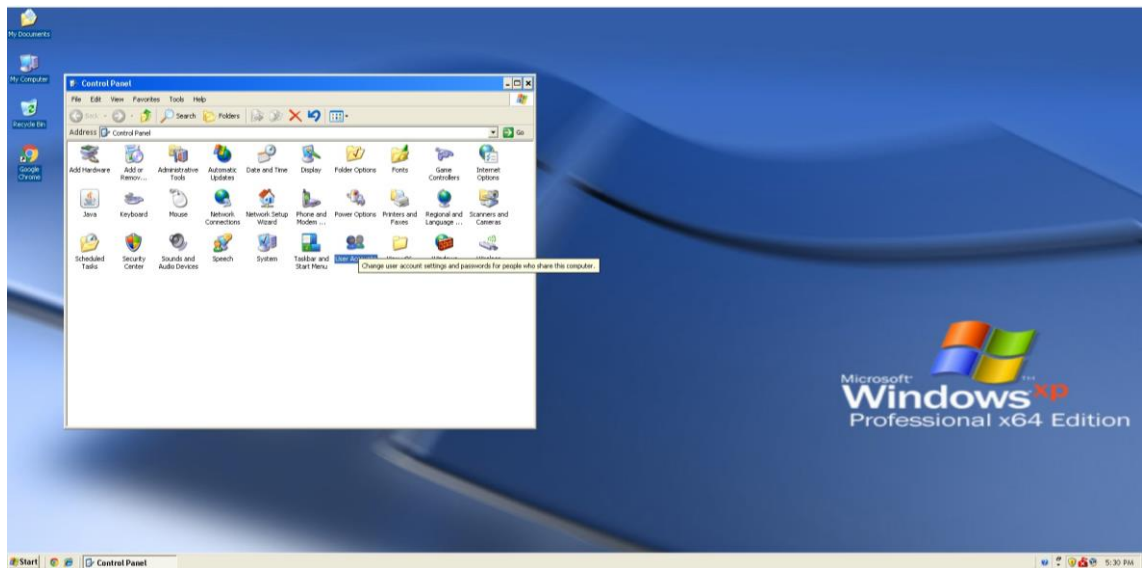
Una vez montado configuramos el sistema operativo con todas las optimizaciones de seguridad necesarias para cumplir con los requisitos del cliente, así como optimizaciones de rendimiento para llegar al máximo rendimiento de la máquina y por lo tanto a unas condiciones lo más reales y cercanas posibles al entorno de producción, lo que incluye:

### Usuarios

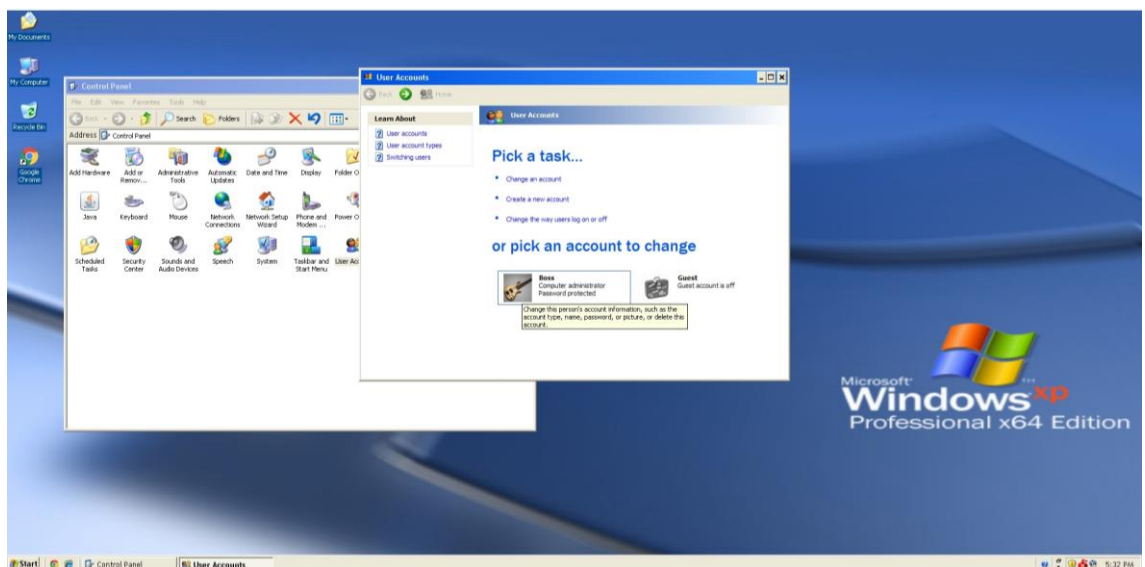
Tener una única cuenta de administrador en el sistema, sin un nombre ni contraseña obvios como "admin", "administrator", etc... ni iguales entre sí, que serían demasiado obvios y fácilmente obtenibles por hackers. Para ello vamos al menú de inicio de Windows y seleccionamos el Panel de Control.



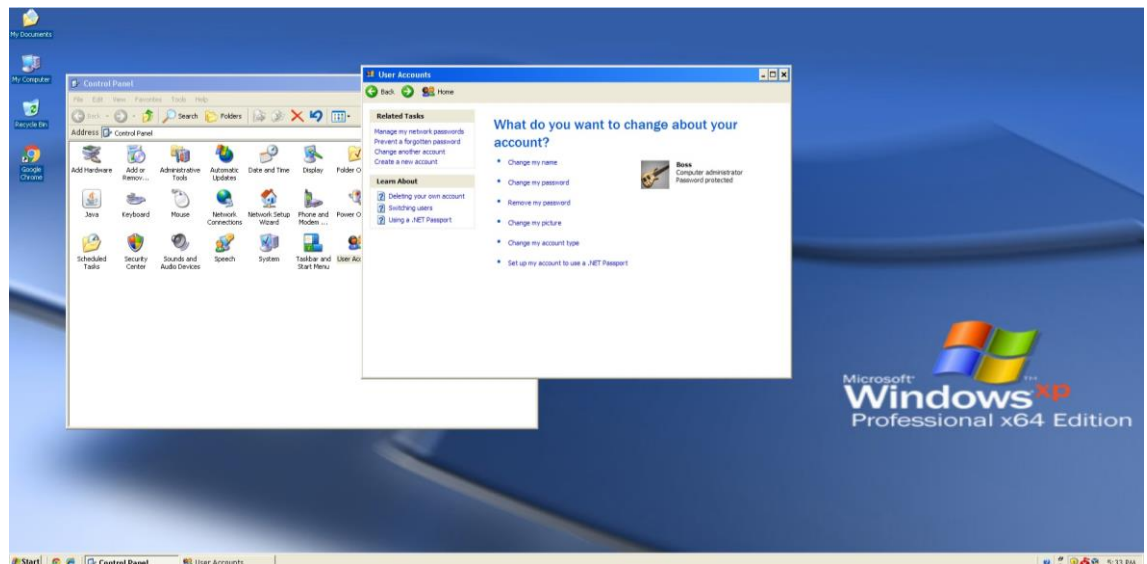
Una vez dentro elegimos "User Accounts".



Aparecerá una ventana en la que debemos comprobar que no hay ningún usuario más que el usuario con privilegios de Administrador y que la cuenta para invitados está desactiva.

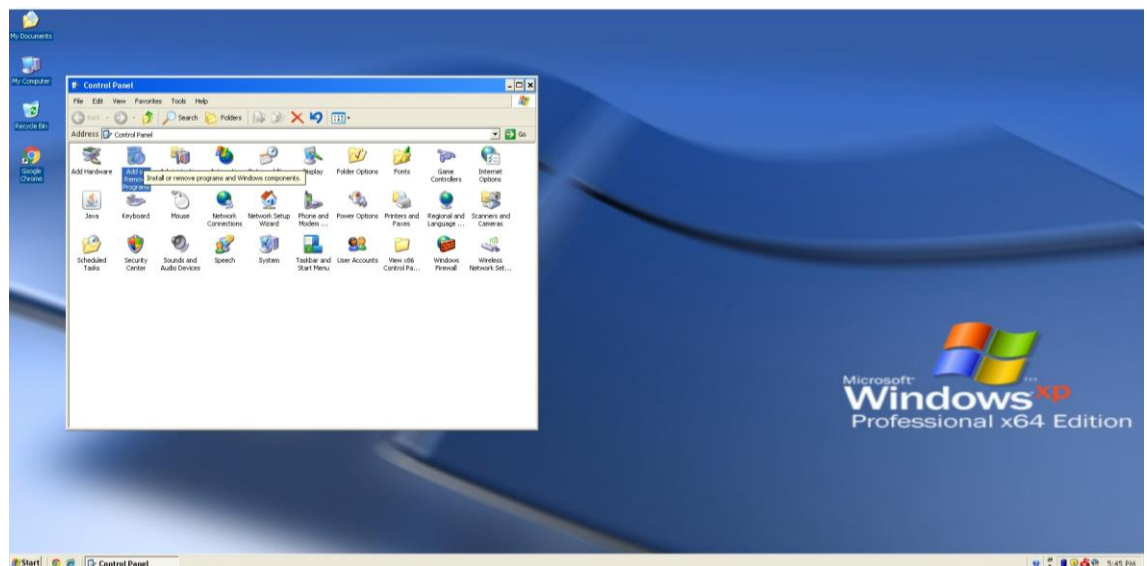


Una vez comprobado y realizados los cambios oportunos (si procede), seleccionamos la cuenta con privilegios de administrador y nos aparecerán unas sencillas opciones para cambiar tanto el nombre de usuario como la contraseña del mismo.

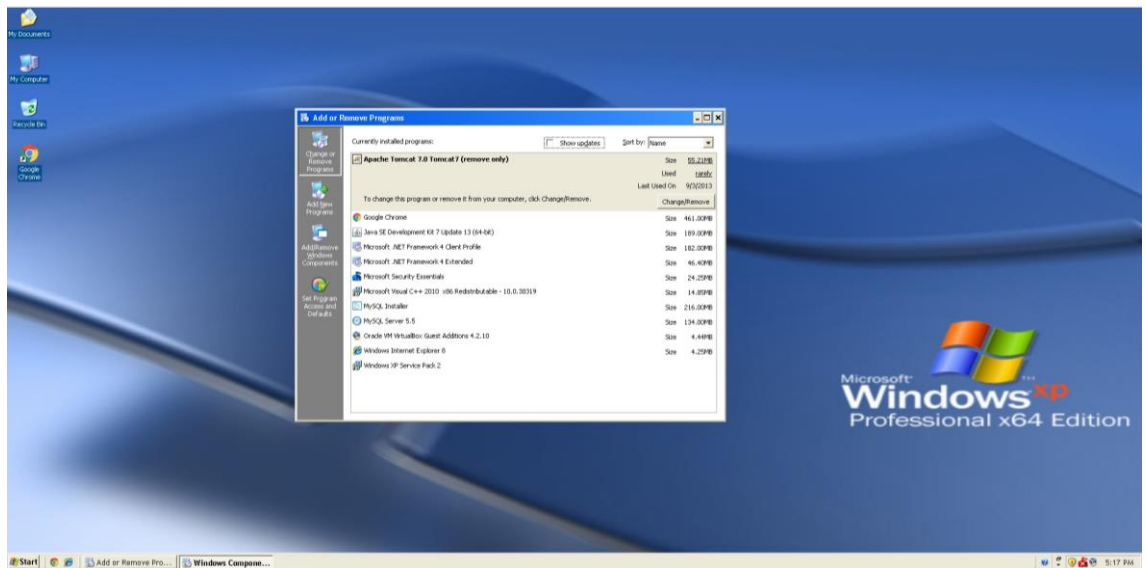


## Componentes

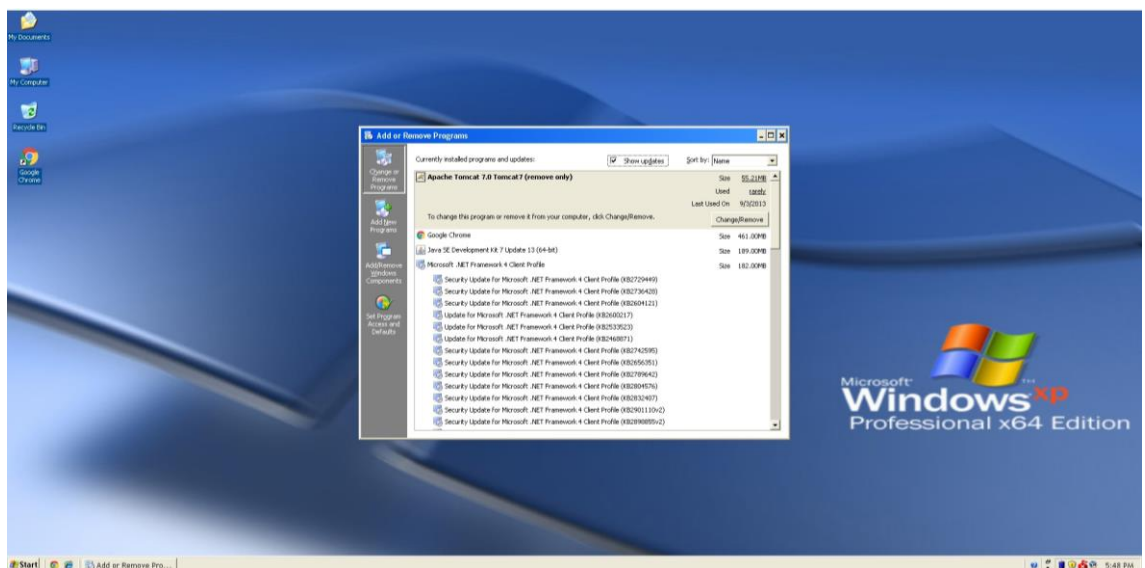
Eliminar los componentes innecesarios que vengan preinstalados en el sistema, como herramientas de correo electrónico, programas que no vayan a ser utilizados, juegos, etc... manteniendo sólo uno o varios navegadores web, necesarios para probar nuestra aplicación. En nuestro caso mantuvimos instalado el Internet Explorer y el Google Chrome, el resto de programas y componentes innecesarios ya venían desinstalados y/o deshabilitados. Para comprobarlo volvemos al panel de control y seleccionamos “Add or Remove Programs”.



Aparecerá una pantalla donde podremos ver programas instalados en el sistema y desinstalarlos de manera intuitiva.

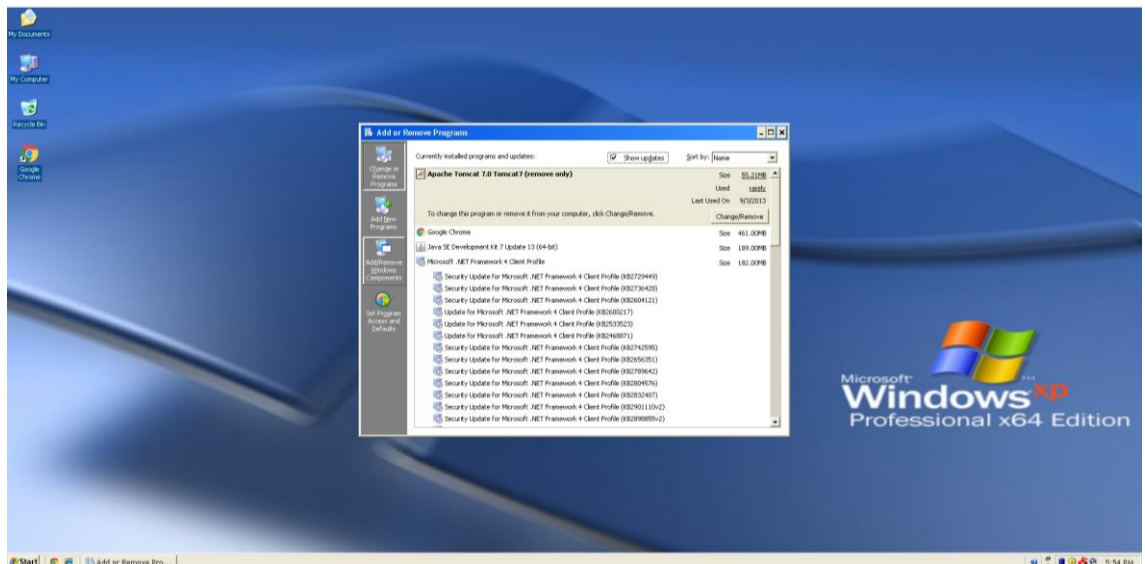


Además, para asegurarnos de no dejar componentes indeseados, podemos seleccionar la opción de “show updates” para ver componentes instalados mediante actualizaciones de Windows que podrían no interesarnos (otros como actualizaciones de seguridad debemos mantenerlos).

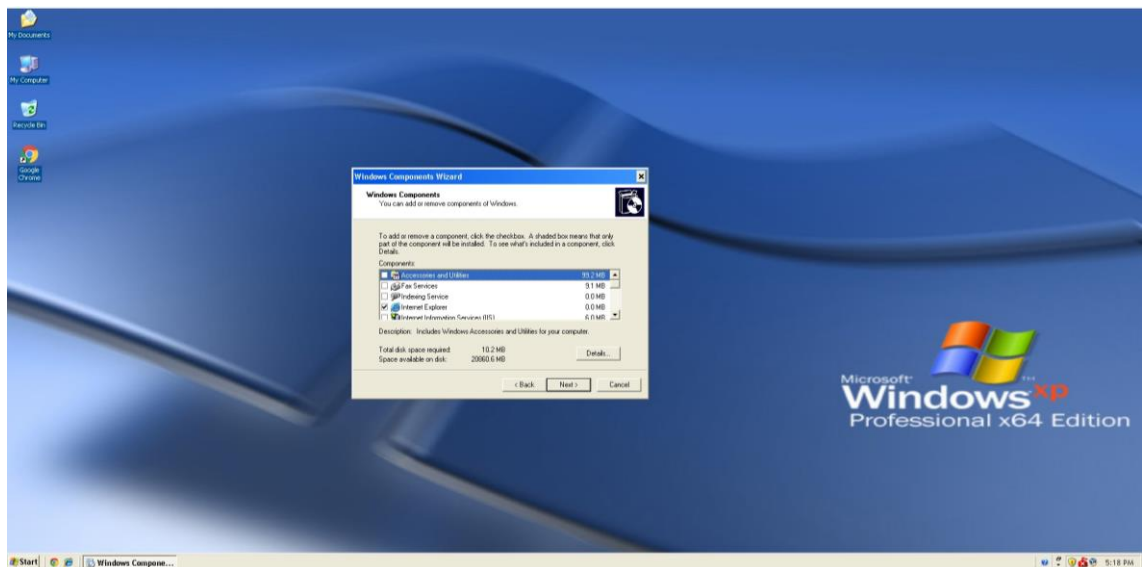


## Servicios

Eliminar los servicios innecesarios tales como servicios multimedia, servidores DNS, servicios de mensajería, servicios de Fax, etc... los cuales comprobamos y también estaban eliminados y/o deshabilitados. Para ello, en la misma ventana donde nos encontrábamos anteriormente accedemos a la opción del lateral izquierdo llamada “Add/Remove Windows Components”.



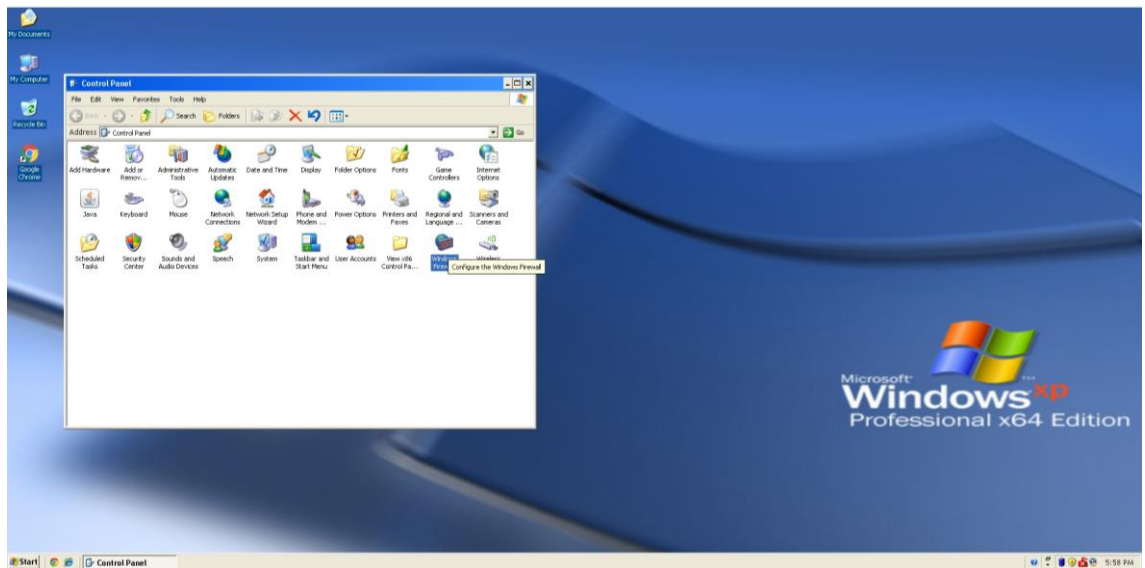
Aparecerá una ventana con la lista de componentes y servicios de Windows instalados, que podemos deshabilitar intuitivamente.



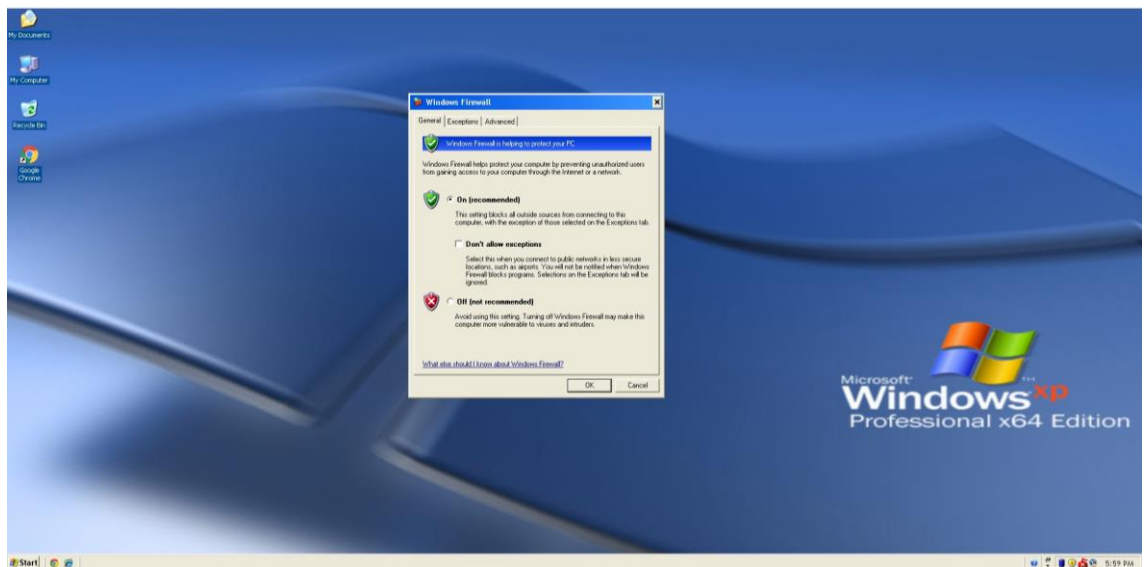
## Firewall

Configurar el Firewall para ofrecer los niveles de protección acordados con el cliente, así como limitar los puertos de entrada para que sólo esté disponible el puerto 80. Además debemos prestar especial atención en que ninguna otra aplicación o programa instalado en el sistema haga uso de este puerto, puesto que podría interferir en el buen funcionamiento de nuestra aplicación. Estas configuraciones también estaban establecidas en la máquina virtual. Para comprobarlas entramos de nuevo al panel de control y seleccionamos la opción “Windows Firewall”.





Aparecerá la ventana de configuración de correspondiente donde podremos realizar los cambios oportunos, que en nuestro caso también venían establecidos.



## Configuraciones propias del Sistema Operativo

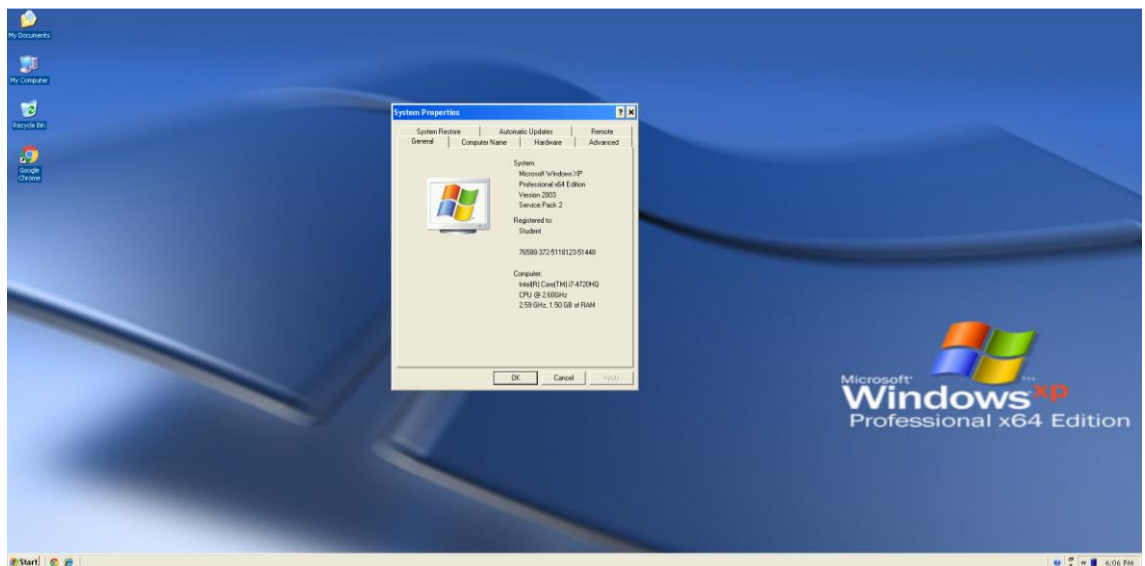
Buscar y aplicar todas aquellas configuraciones de seguridad necesarias de nuestro sistema operativo. También estaban aplicadas estas configuraciones extra.

## Configuraciones de rendimiento

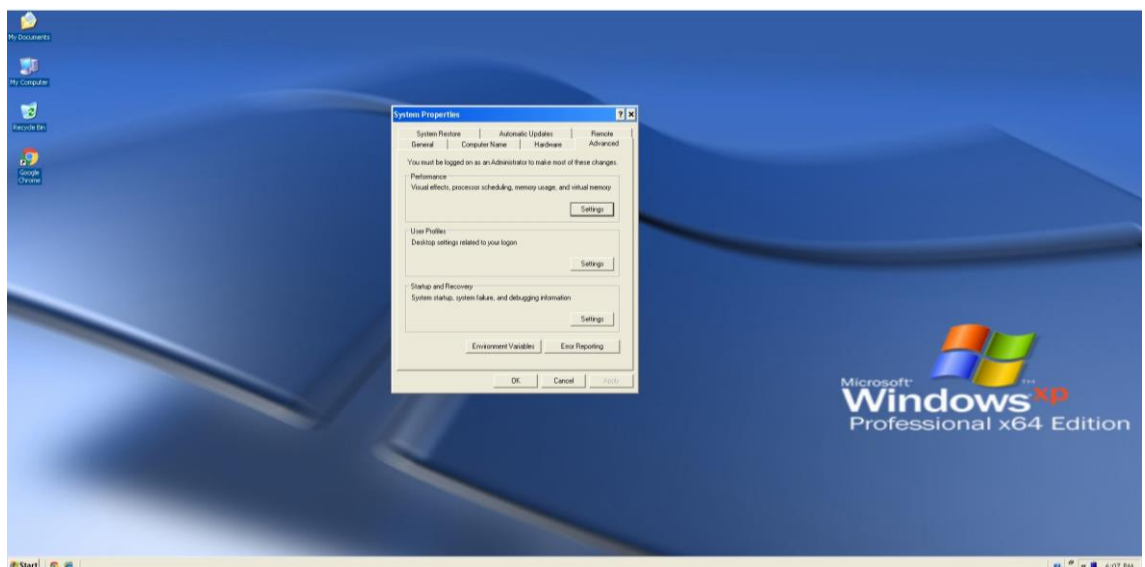
Aplicar ciertas configuraciones de rendimiento. Para ello hacemos clic derecho en “My Computer” (situado en el Escritorio o en el menú de inicio, por ejemplo) y seleccionamos la opción “Properties”.



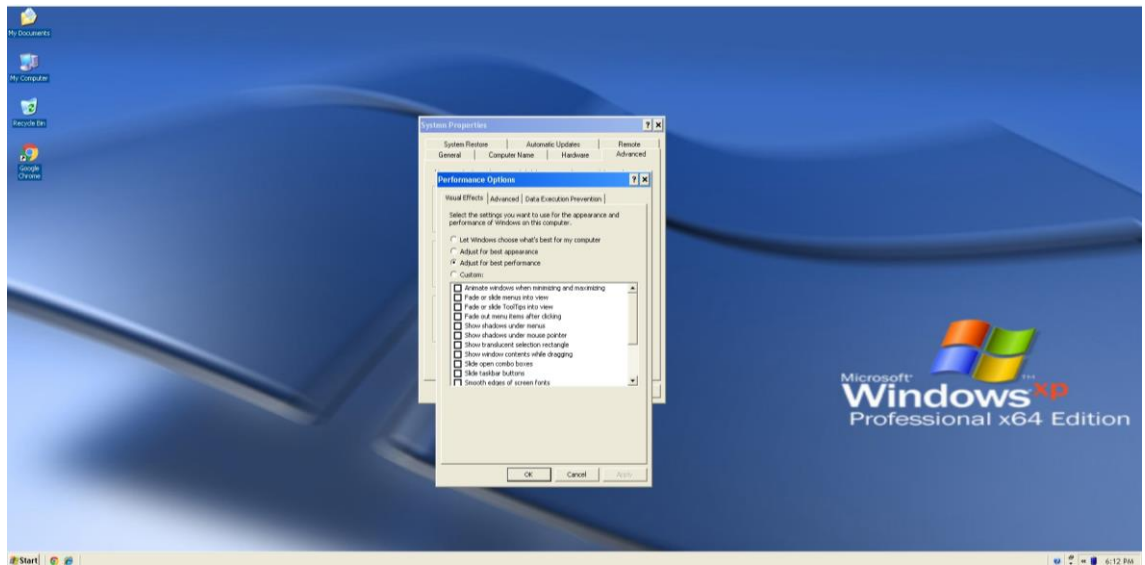
Una vez dentro de las propiedades seleccionamos la pestaña de “Advanced”.



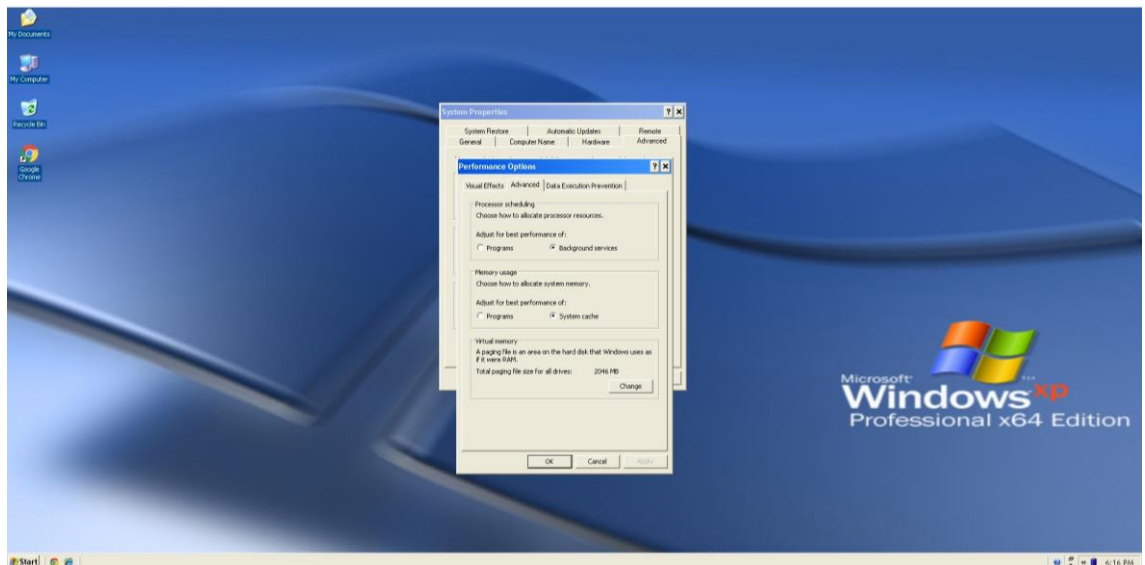
Seleccionamos la opción “Settings” dentro del bloque “Performance”.



Se nos abrirá una nueva ventana con opciones de rendimiento. En la pestaña “Visual Effects”, por ejemplo, debemos tener seleccionada la opción “Adjust for best performance”.



Además, en la pestaña “Advanced” debemos seleccionar “Background services” en el bloque “Processor scheduling”, “System cache” en el bloque “Memory usage” y asignar TAL de memoria en el bloque “Virtual memory”.



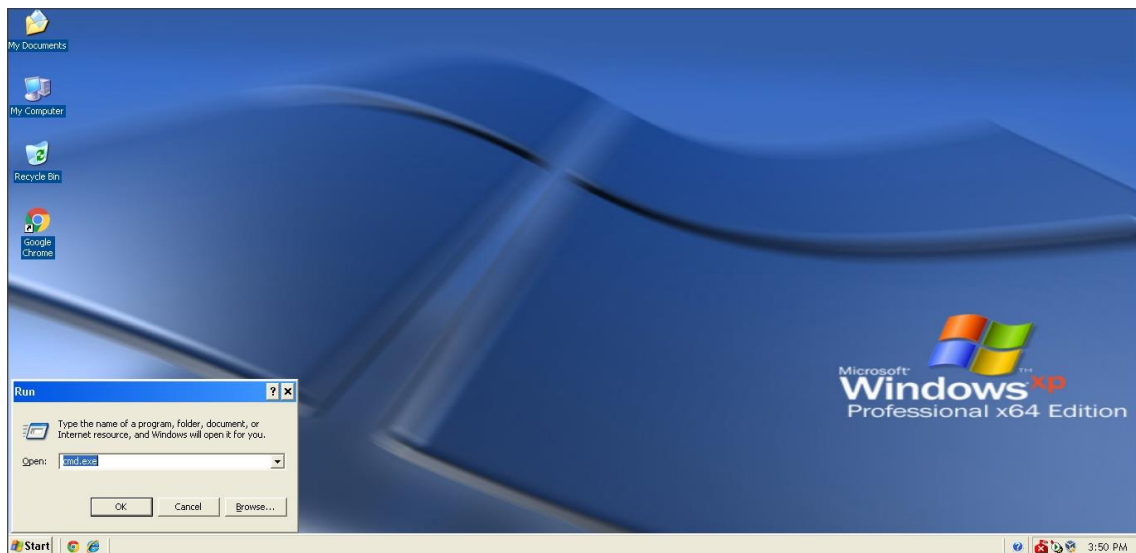
## Configuración DNS y URL personalizada

Para que el sistema funcione tal y como será en el entorno de producción debemos configurarlo de manera que al introducir la URL “www.acme.com” en cualquier navegador seamos redirigidos automáticamente a “localhost”, donde estará alojada nuestra aplicación, puesto que es así como lo hará un usuario real que quiera acceder a nuestra aplicación una vez la aplicación esté desplegada en el entorno de producción. Para ello abrimos el menú de inicio y seleccionamos la opción “Run”.

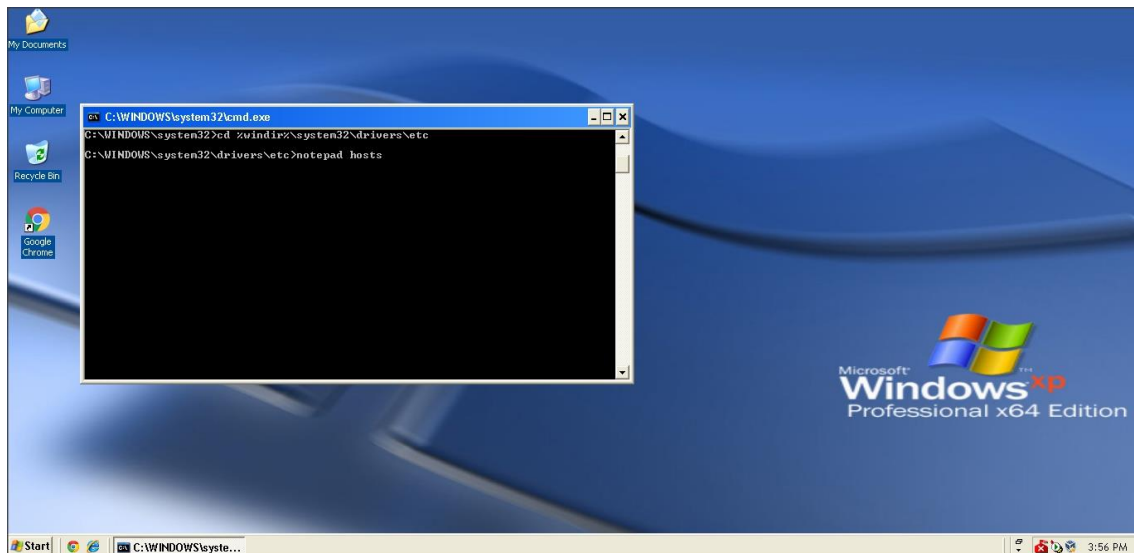




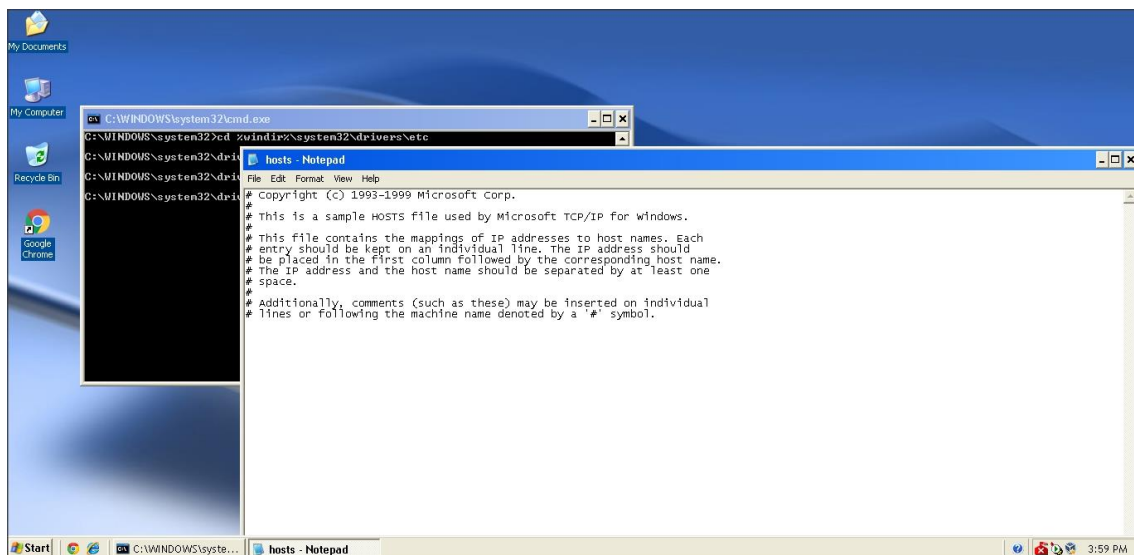
Escribimos "cmd.exe" y hacemos click en "Ok".



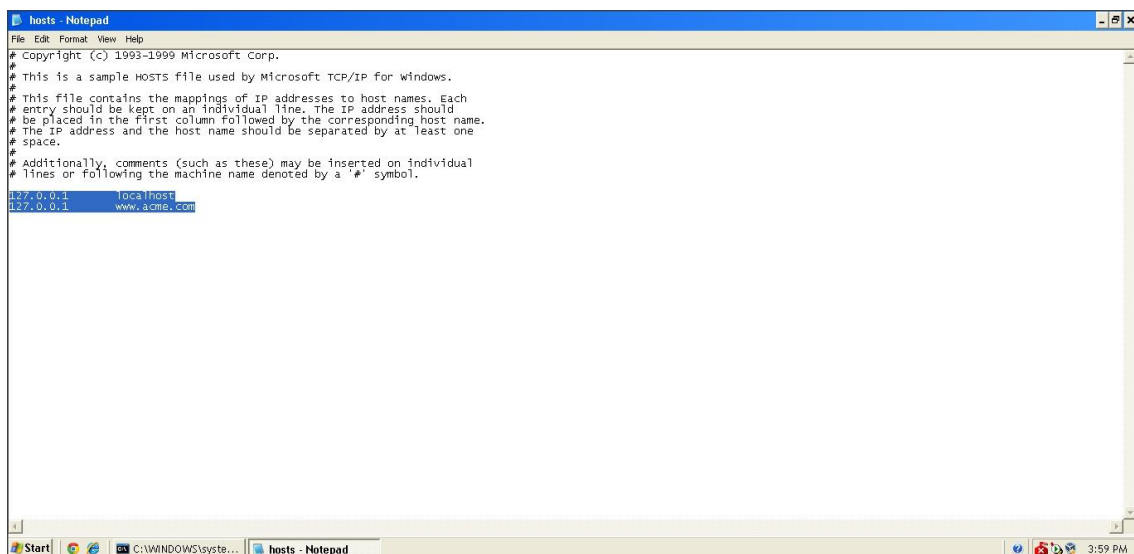
Se nos abrirá la consola de comandos de administrador de Windows. Desde la misma nos dirigimos a la carpeta "system32" localizada en "C:\Windows\system32" ejecutando el comando "cd %windir%\system32\drivers\etc". A continuación ejecutamos este otro "notepad hosts".



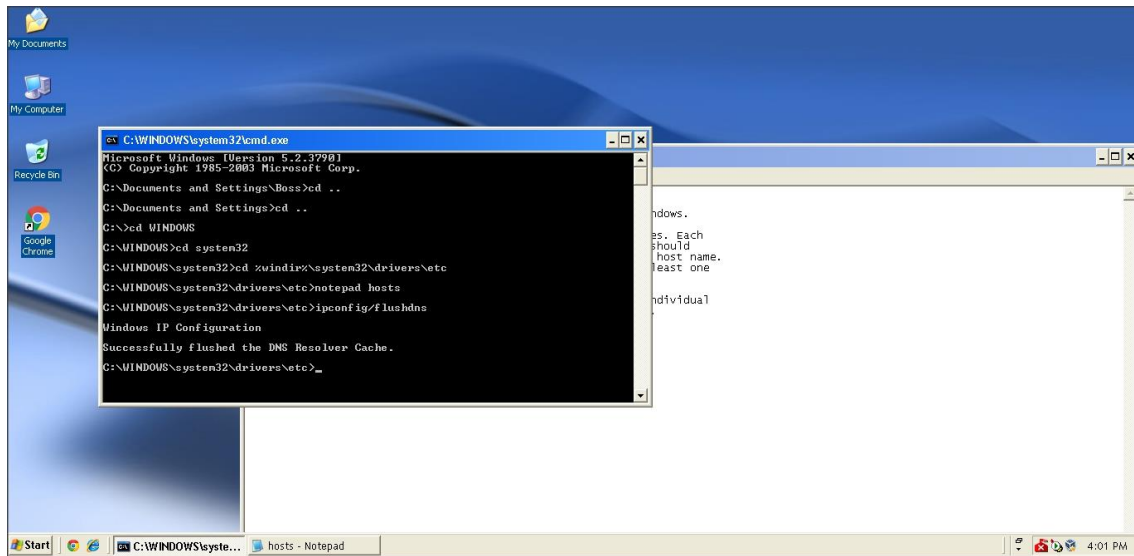
De esta manera se abrirá un archivo de configuración.



Debemos modificarlo añadiendo al final las líneas "127.0.0.1 localhost" y "127.0.0.1 www.acme.com", y eliminando las líneas correspondientes a dicha URL si las hubiera.



Una vez completado tenemos que limpiar la caché DNS para asegurarnos de que no queda rastro de la configuración anterior. Para ello volvemos a la consola y ejecutamos el comando "ipconfig /flushdns".

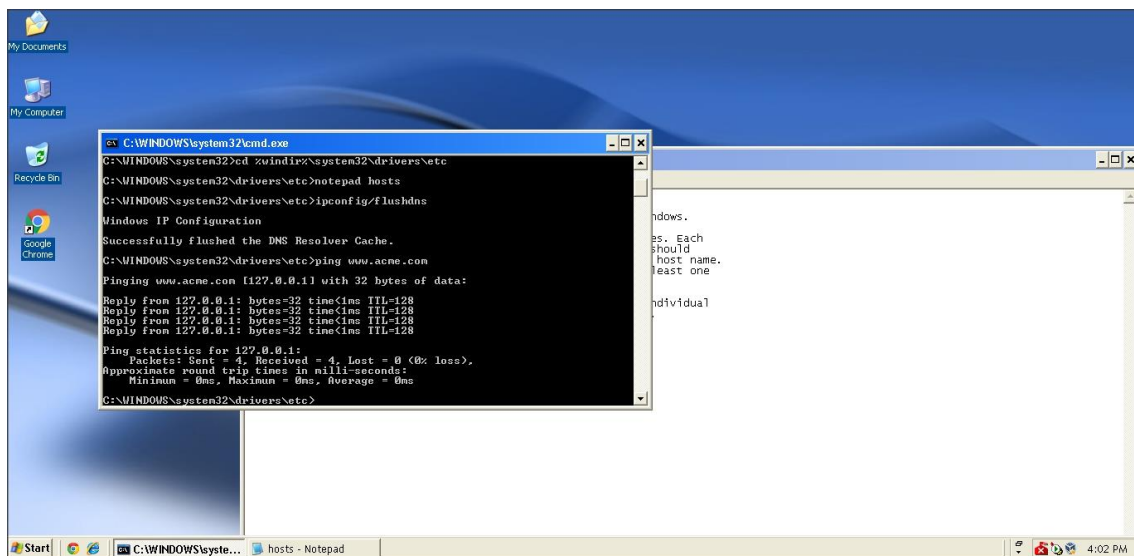


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Boss>cd ..
C:\Documents and Settings>cd ..
C:\>cd WINDOWS
C:\WINDOWS>cd system32
C:\WINDOWS\system32>cd %windir%\system32\drivers\etc
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>notepad hosts
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>ipconfig /flushdns
Windows IP Configuration
Successfully flushed the DNS Resolver Cache.
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>_
```

Adicionalmente, podríamos comprobar que se ha limpiado correctamente ejecutando el comando "ipconfig /displaydns".

Por último, para comprobar que todo está correctamente configurado, hacemos un ping a nuestra URL deseada ("www.acme.com") haciendo uso del comando "ping www.acme.com". Si todo está correctamente configurado el ping se debería hacer a la dirección ip "127.0.0.1" (localhost).



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\WINDOWS\system32>cd %windir%\system32\drivers\etc
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>notepad hosts
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>ipconfig /flushdns
Windows IP Configuration
Successfully flushed the DNS Resolver Cache.
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>ping www.acme.com
Pinging www.acme.com [127.0.0.1] with 32 bytes of data:
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Ping statistics for 127.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\WINDOWS\system32\drivers\etc>
```