



Universidad Tecnológica del Chocó  
Diego Luis Córdoba

Ingeniería en Telecomunicaciones  
e Informática

# **Instalación y Configuración Para Servidor de Correos con Windows**

## **(Capítulo I & II)**

Juan Carlos Arriaga Garcia

Universidad Tecnológica del Choco Diego Luis Córdoba

Facultad de Ingeniería

Telecomunicaciones e Informática

Quibdó – Chocó

2025



Universidad Tecnológica del Chocó  
Diego Luis Córdoba

Ingeniería en Telecomunicaciones  
e Informática

# **Instalación y Configuración Para Servidor de Correos con Windows**

## **(Capítulo I & II)**

Juan Carlos Arriaga Garcia

Docente

Rafael Sandoval Morales

Ingeniero

Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba”

Facultad de Ingeniería

Telecomunicaciones e Informática

Quibdó – Chocó



## Tabla de Contenido

Introducción .....	8
Alcance .....	9
Objetivos.....	10
General.....	10
Específicos .....	10
Planteamiento del Problema.....	11
Capítulo I – Instalación de servidor de correos en Windows Server 2003..	12
Capitulo II – Instalación y configuración del Paquete Exchange .....	27
Problemas .....	54
Soluciones de los Problemas .....	55
Glosario .....	56
Recomendaciones.....	58
Conclusión.....	60
Bibliografía.....	61



## Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1. Planteamiento. ....	11
Ilustración 2. Segundo planteamiento.....	11
Ilustración 3. Agregar función. ....	12
Ilustración 4. Pasos preliminares. ....	13
Ilustración 5. Función del servidor. ....	13
Ilustración 6. Servicio POP3. ....	14
Ilustración 7. Resumen de selección. ....	14
Ilustración 8. Aplicación de selecciones. ....	15
Ilustración 9. Configuración de componentes. ....	15
Ilustración 10. Servidor configurado. ....	16
Ilustración 11. Servidor de correos en la vista del administrador.....	16
Ilustración 12. Servicio POP3. ....	17
Ilustración 13. Agregar buzón.....	17
Ilustración 14. Crear buzón.....	17
Ilustración 15. Buzón creado. ....	18
Ilustración 16. Revisión de servidor.....	18
Ilustración 17. Outlook Express. ....	18
Ilustración 18. Configuración de cuentas de Outlook. ....	19
Ilustración 19. Agregar correo. ....	19
Ilustración 20. Nombre para mostrar. ....	20
Ilustración 21. Dirección de correo. ....	20
Ilustración 22. Nombre del servidor de correos. ....	21
Ilustración 23. Información agregada.....	21



Ilustración 24. Cuentas de Internet.....	22
Ilustración 25. Propiedades del servidor.....	22
Ilustración 26. Inicio de sesión de Augusto.....	23
Ilustración 27. Envío de correo de prueba 1.....	23
Ilustración 28. Mensaje de prueba enviado.....	24
Ilustración 29. Mensaje recibido en correo de destino.....	24
Ilustración 30. Segunda prueba de envío de correos.....	25
Ilustración 31. Bandeja de entrada de usuario.....	25
Ilustración 32. Servicio POP3.....	26
Ilustración 33. Shell nslookup.....	27
Ilustración 34. Instalación de RuntimeSetup.....	27
Ilustración 35. Términos de licencia de UcmRuntimeSetup.....	28
Ilustración 36. Términos de Licencia de Runtime.....	28
Ilustración 37. Proceso de instalación de Runtime.....	29
Ilustración 38. Final instalación Runtime.....	29
Ilustración 39. FilterPack64.....	30
Ilustración 40. Instalación de FilterPack.....	30
Ilustración 41. Términos de licencia de FilterPack64.....	31
Ilustración 42. Finalización de instalación de FilterPack64.....	31
Ilustración 43. Instalación de Filterpack 2010.....	32
Ilustración 44. Términos de la licencia de FilterPack 2010.....	32
Ilustración 45. Finalización de instalación de FilterPack 2010.....	33
Ilustración 46. Ejecución del paquete Exchange.....	33
Ilustración 47. Verificación de archivos de Exchange.....	33



Ilustración 48. Ubicación de archivos de Exchange. ....	34
Ilustración 49. Extracción de archivos finalizada. ....	34
Ilustración 50. Ejecución del archivo Setup. ....	34
Ilustración 51. Búsqueda de actualizaciones. ....	35
Ilustración 52. Copia de archivos Exchange. ....	35
Ilustración 53. Introducción a Exchange. ....	36
Ilustración 54. Contrato de licencia de Exchange. ....	36
Ilustración 55. Configuración de Exchange. ....	37
Ilustración 56. Selección de Rol de servidor. ....	38
Ilustración 57. Ubicación y espacio de Exchange. ....	38
Ilustración 58. Nombre de organización Exchange. ....	39
Ilustración 59. Configuración malware de Exchange. ....	39
Ilustración 60. Comprobación de preparación Exchange ....	40
Ilustración 61. Informe de análisis de requisitos previos para Exchange....	40
Ilustración 62 comprobación advertencia Exchange ....	40
Ilustración 63. Paso 1 instalación Exchange. ....	41
Ilustración 64. Paso 2 detención de servicios. ....	41
Ilustración 65. Paso 3 copia de archivos de Exchange. ....	42
Ilustración 66. Paso 4 archivos de idioma de Exchange. ....	42
Ilustración 67. Paso 7 Herramientas de administración de Exchange. ....	43
Ilustración 68. Paso 8 Función de buzón servidor de transporte. ....	43
Ilustración 69. Paso 9 función de buzón. Servicio de acceso de cliente. ....	44
Ilustración 70. Paso 10 rol de buzón. Servidor de mensajería unificada. ...	44
Ilustración 71. Paso 11 función de buzón. Servicios de buzón. ....	45



Ilustración 72. Paso 13 Rol de acceso de clientes. ....	45
Ilustración 73. Final de instalación Exchange.....	46
Ilustración 74. Exchange Managment Shell.....	46
Ilustración 75. URL del administrador de correos.....	47
Ilustración 76. Centro de administración de Exchange.....	47
Ilustración 77. Configuración lenguaje de Exchange.....	48
Ilustración 78. Centro de administración de Exchange.....	48
Ilustración 79. Verificación de comunicación entre máquinas. ....	49
Ilustración 80. Buzón del usuario.....	49
Ilustración 81. Creación de usuario en Exchange. ....	50
Ilustración 82. Usuarios creados en los buzones. ....	50
Ilustración 83. Cuenta de primer usuario en OWA. ....	51
Ilustración 84. Cuenta de segundo usuario en OWA.....	51
Ilustración 85. Acceso a buzón de correos.....	52
Ilustración 86. Bandeja de entrada de OWA.....	52
Ilustración 87. Correos recibidos de usuario 1.....	53
Ilustración 88. Correos recibidos de usuario 2.....	53
Ilustración 89. Error de envío de correo.....	54
Ilustración 90. Nslookup erróneo. ....	55
Ilustración 91. Nslookup correcto. ....	55



## Introducción

El presente informe detalla el proceso técnico y práctico llevado a cabo para la instalación y configuración de un servidor de correos electrónicos utilizando Windows Server 2003 y el paquete Microsoft Exchange. Este tipo de implementación es fundamental para comprender el funcionamiento de los servicios de mensajería electrónica en redes empresariales, especialmente el rol que desempeñan protocolos como POP3, SMTP e IMAP en la recepción, envío y gestión de mensajes.

A lo largo del desarrollo se abordan desde la configuración inicial del sistema operativo hasta la implementación de herramientas complementarias necesarias para que el servidor funcione correctamente. Esta práctica no solo fortalece los conocimientos sobre servicios de red, sino que también proporciona una base sólida para entornos reales de producción.



## **Alcance**

El alcance de esta práctica comprende la instalación y configuración de un servidor de correos sobre una máquina virtual con Windows Server 2003, integrando servicios POP3, SMTP, DNS y Active Directory. También se incluye la configuración del paquete Exchange para mejorar la gestión de usuarios y buzones, así como la realización de pruebas de envío y recepción de correos entre diferentes cuentas configuradas en el entorno virtual.



## Objetivos

### General

Implementar un servidor de correos funcional en un entorno virtualizado, empleando Windows Server 2003 y Microsoft Exchange, asegurando la correcta transmisión y recepción de mensajes dentro de un dominio controlado.

### Específicos

- Instalar y configurar los protocolos POP3 y SMTP.
- Integrar un servidor DNS que permita la resolución de nombres del dominio configurado.
- Crear y administrar buzones de correo para los usuarios mediante Microsoft Exchange.
- Verificar la correcta comunicación entre usuarios a través de pruebas prácticas de envío y recepción de correos.
- Resolver errores comunes durante el proceso, como la configuración incorrecta de IPs y problemas con la resolución de nombres.



## Planteamiento del Problema

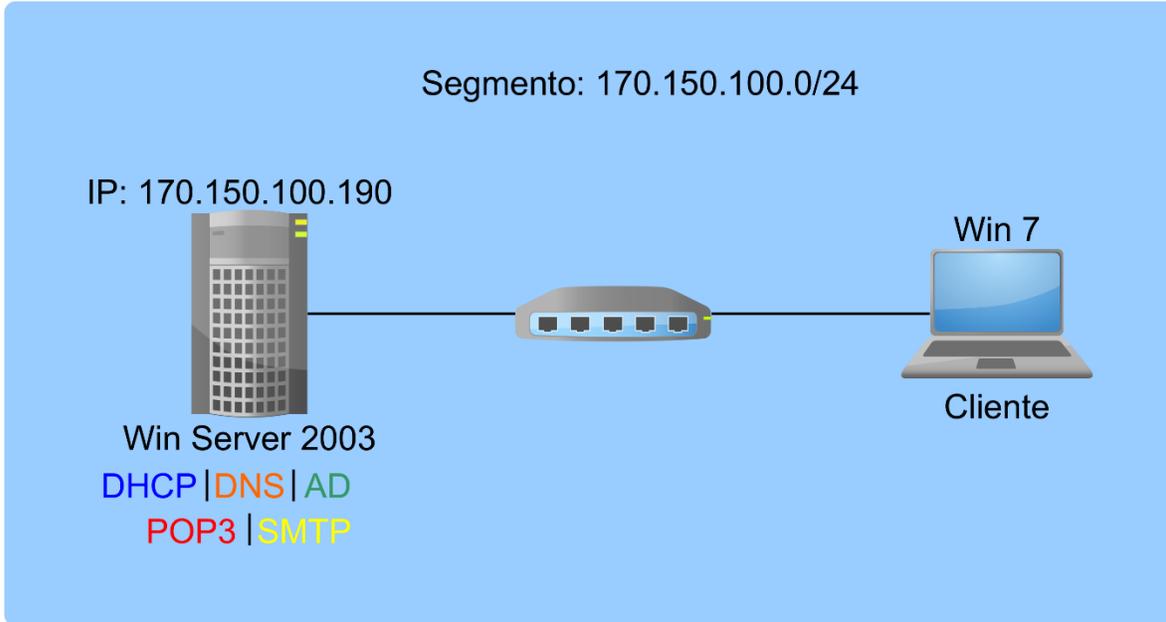


Ilustración 1. Planteamiento.

Fuente propia

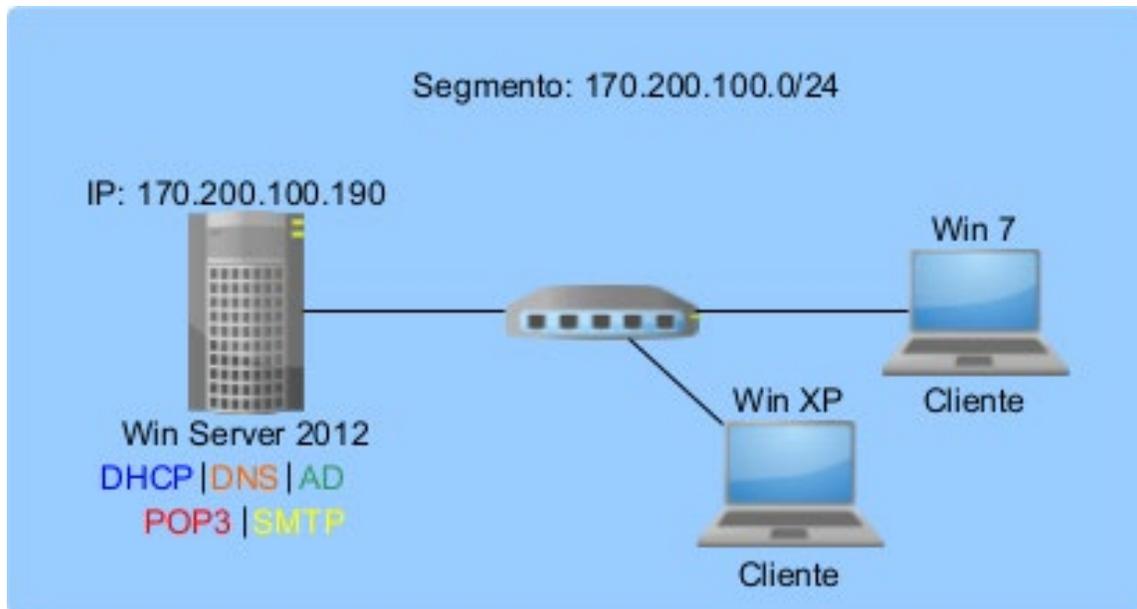


Ilustración 2. Segundo planteamiento.

Fuente propia



## Capítulo I – Instalación de servidor de correos en Windows Server 2003

Para iniciar esta práctica se hizo previamente la instalación del windows sever 2003 en la clase, por lo que el paso de la instalación del servidor de correos se hizo por fuera de clases.

*Nota. Debido a que el proceso de instalación y configuración de servicios es el mismo que ya se vio en prácticas anteriores se omitieron en este.*

Con el windows server 2003 instalado y configurado con los servicios de **DHCP**, **DNS** y **AD** lo siguiente que si realizó fue la instalación del servidor de correos, para esto en la ventada de administrador de servidor se le dio en “Agregar o quitar función”.



Ilustración 3. Agregar función.

Fuente propia



Al hacer clic en la opción anterior apareció el asistente para la configuración del servidor mostrando unos pasos preliminares y se le dio “**Siguiente**”.

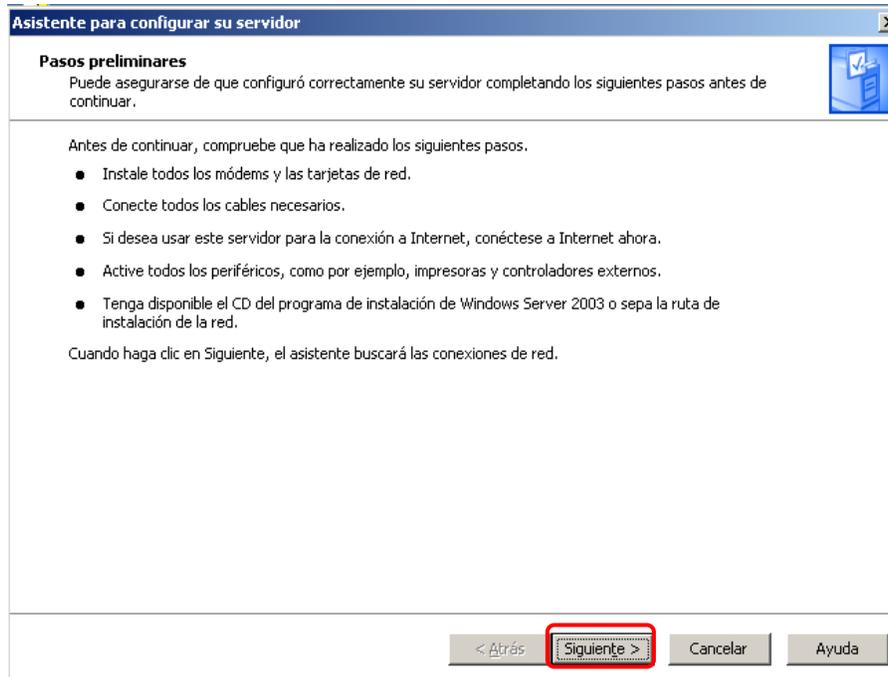


Ilustración 4. Pasos preliminares.  
Fuente propia

En la siguiente ventana se seleccionó la función que se quería agregar.

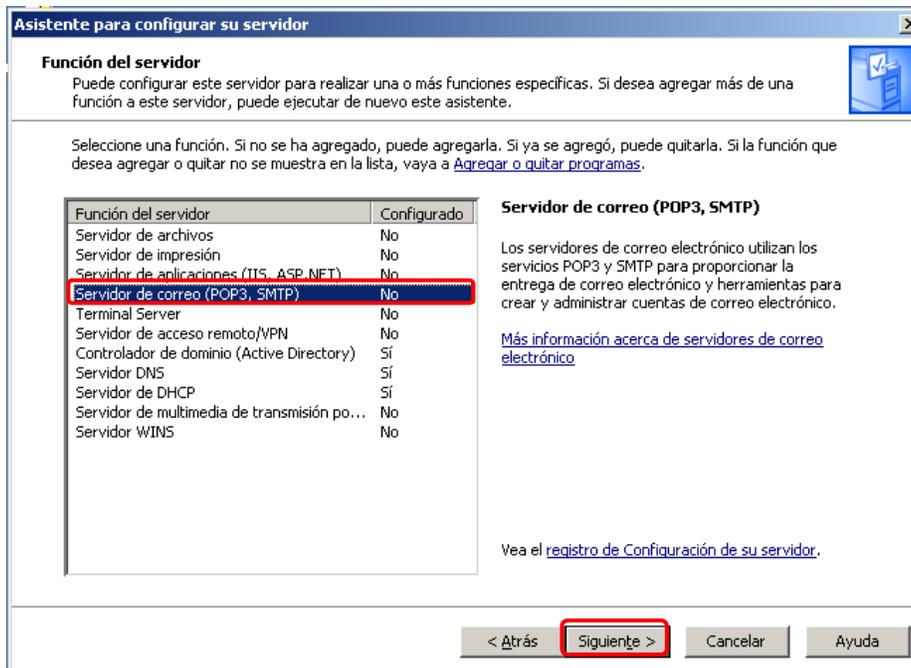


Ilustración 5. Función del servidor.  
Fuente propia



A continuación, se pidió configurar el servicio POP3 en el cual se le dejó método de autenticación por defecto y el nombre del dominio para correos electronicos.

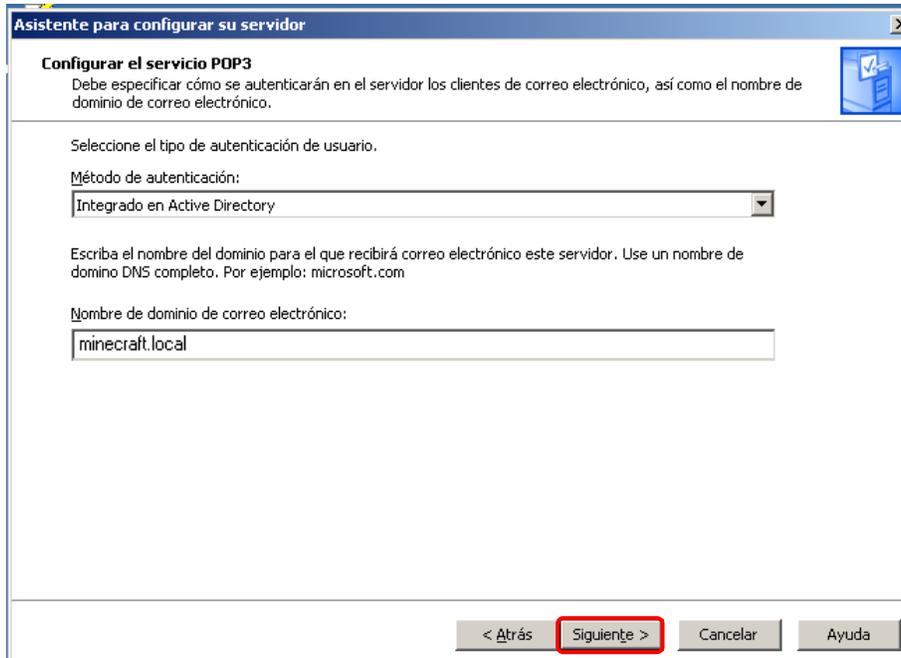


Ilustración 6. Servicio POP3.

Fuente propia

Y luego se hizo un resumen de lo que se iba a instalar, en este caso sólo era el servidor de correos.

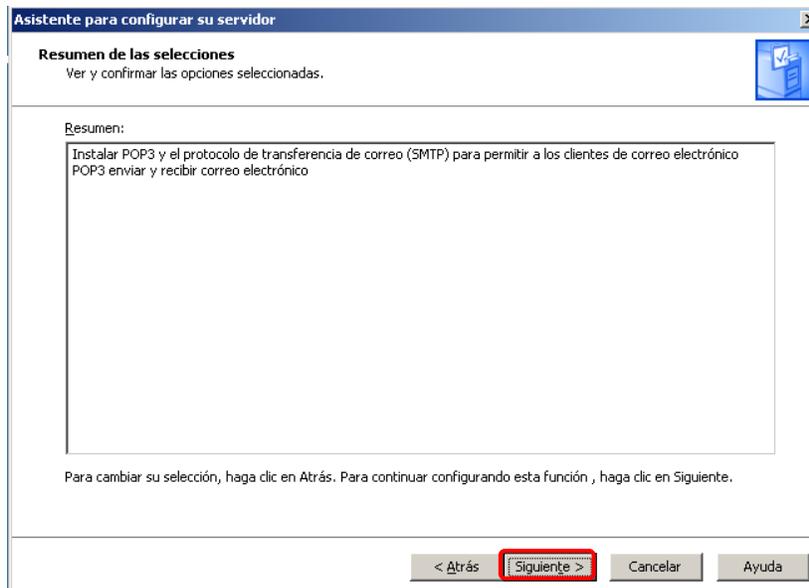


Ilustración 7. Resumen de selección.

Fuente propia



Al darle “**Siguiente**” el asistente inició a realizar la instalación del servidor y sólo quedó esperar, no tomó más de unos cuantos minutos.

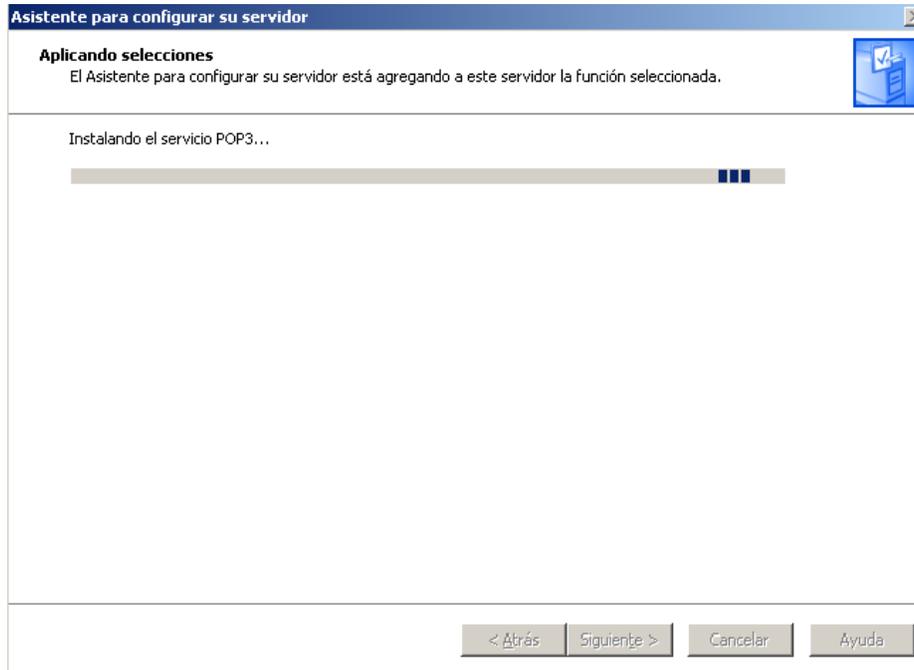


Ilustración 8. Aplicación de selecciones.  
Fuente propia

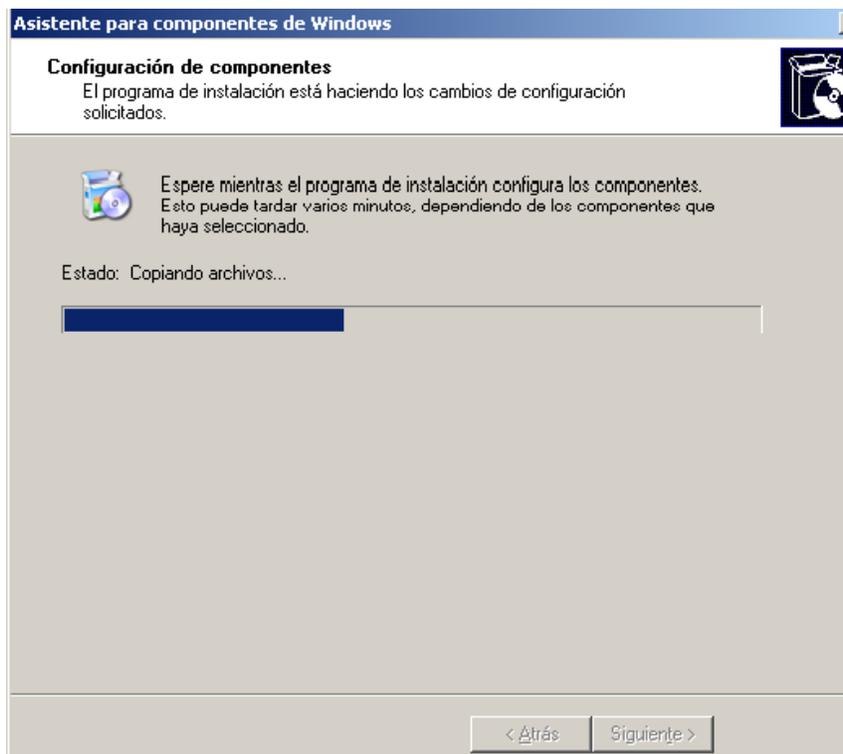


Ilustración 9. Configuración de componentes.  
Fuente propia

Una vez terminó el proceso anterior, apareció el mensaje de que se había configurado el servidor correctamente y se le dio en “**Finalizar**”.

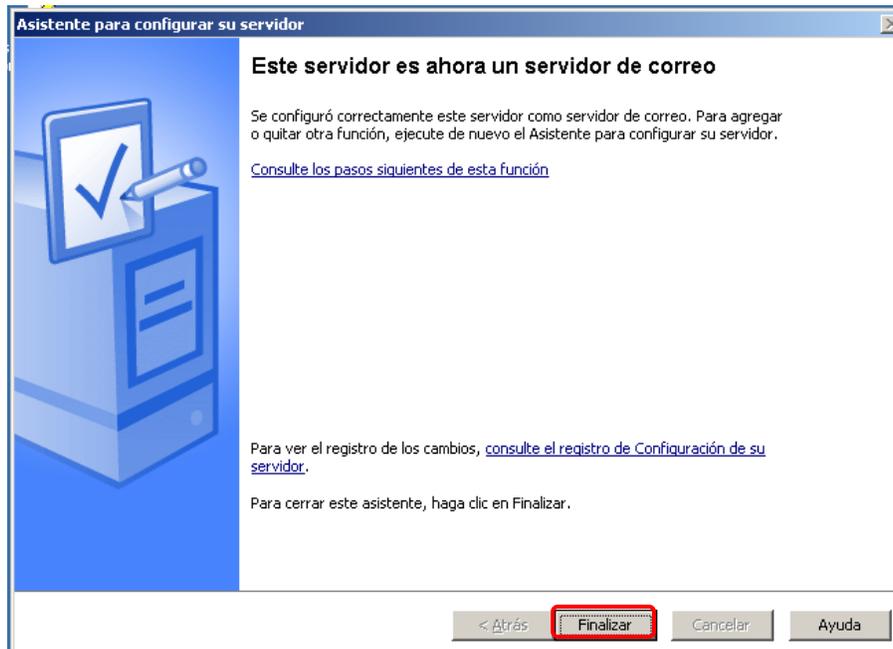


Ilustración 10. Servidor configurado.

Fuente propia

Y ya se pudo visualizar en el administrador del servidor.

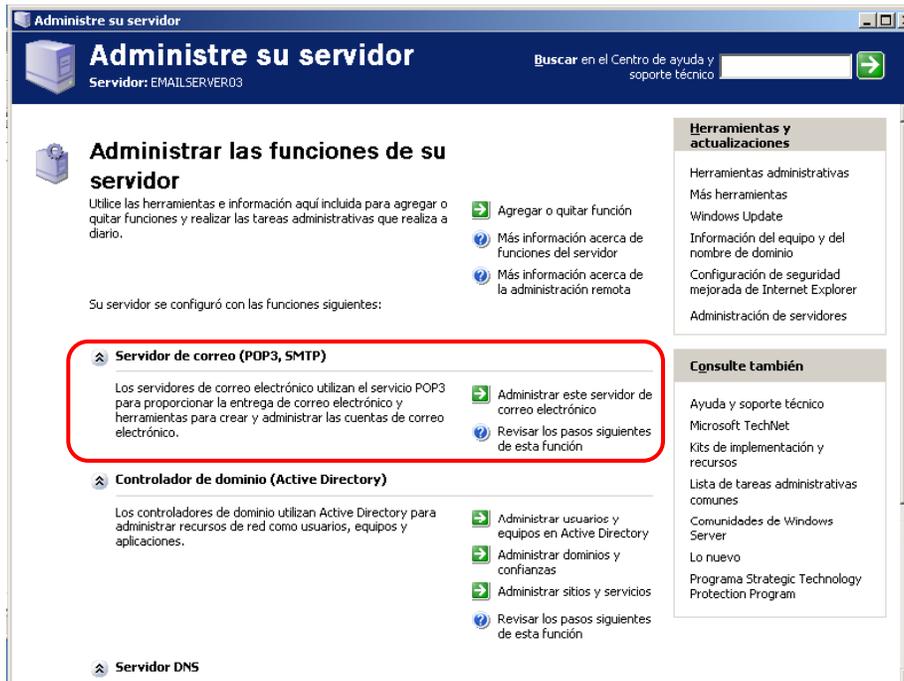


Ilustración 11. Servidor de correos en la vista del administrador.

Fuente propia

Al entrar a administrar el servicio POP3 se muestra el nombre del servidor principal y el nombre del dominio que se creó previamente.

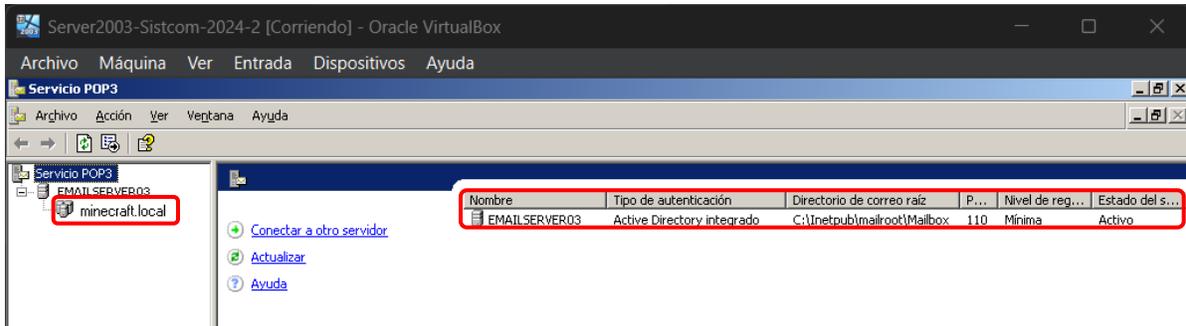


Ilustración 12. Servicio POP3.  
Fuente propia

En el dominio inicialmente se encontraba vacío, debido a que no se le había creado ningún buzón, para cambiar esto se seleccionó la opción “**Agregar buzón**”.

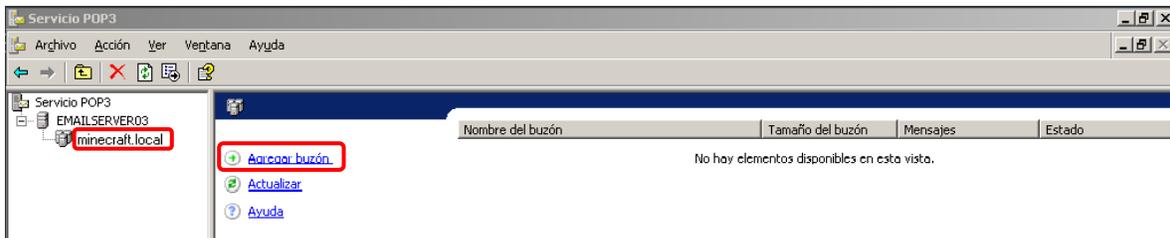


Ilustración 13. Agregar buzón.  
Fuente propia

Al seleccionar esa opción se abre una ventana en la cual se debe agregar el nombre del buzón y una contraseña.

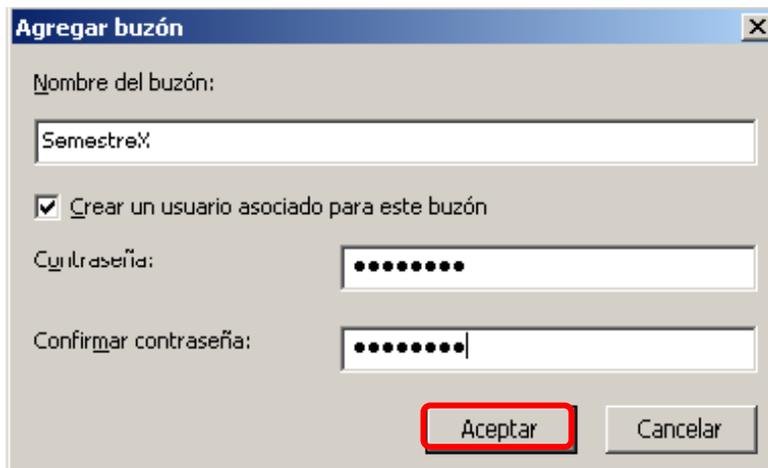


Ilustración 14. Crear buzón.  
Fuente propia

Al agregar el nombre y la contraseña se pudo crear el buzón.



Ilustración 15. Buzón creado.

Fuente propia

Luego se ejecutó el comando **nslookup + la ip del servidor**, para verificar si los cambios hechos para hostname y dirección ip estaban correctos.

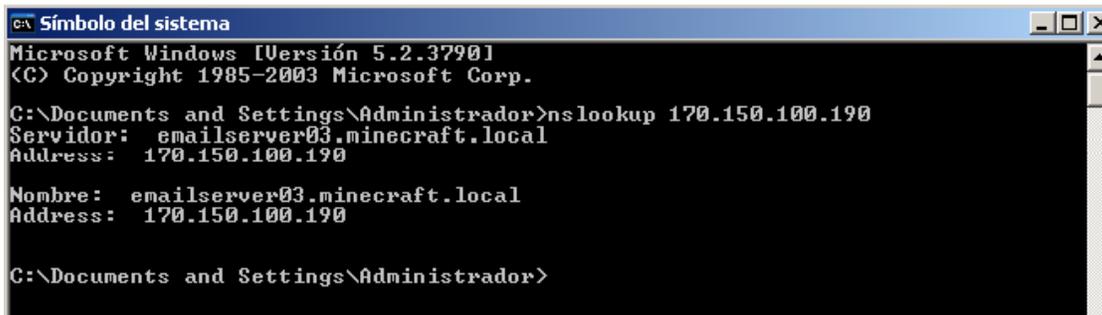


Ilustración 16. Revisión de servidor.

Fuente propia

Seguido de ello, se pasó a realizar la prueba de envíos de correos, para esto primero entramos a programa de **Outlook Express**.



Ilustración 17. Outlook Express.

Fuente propia

Una vez dentro del programa se le dio en **Herramientas > Cuentas**.

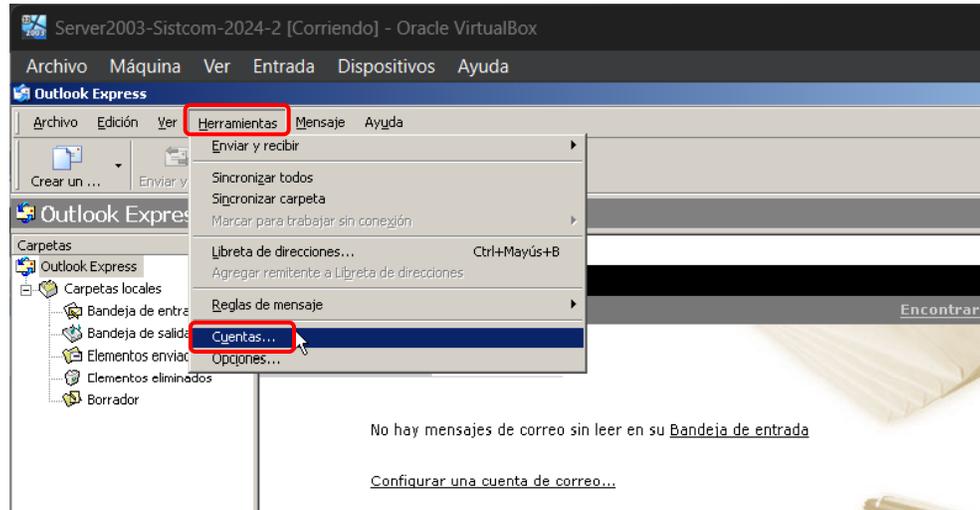


Ilustración 18. Configuración de cuentas de Outlook.

Fuente propia

Luego se abrió una nueva ventana, en dónde se hizo clic en **correo y agregar > correo**

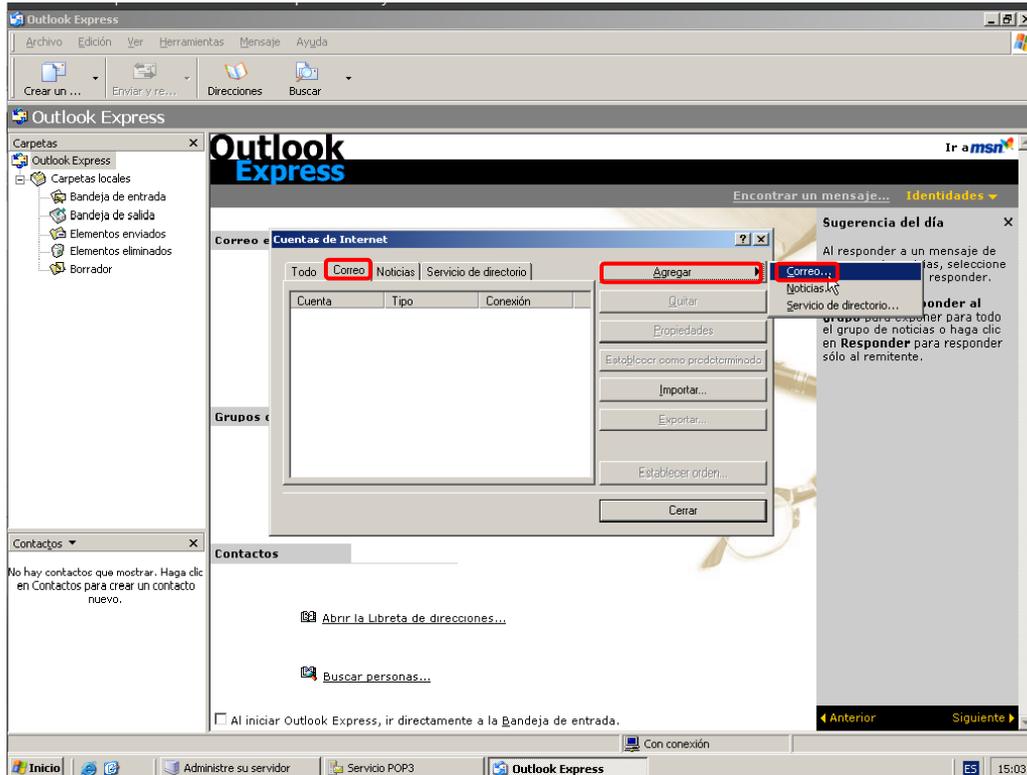


Ilustración 19. Agregar correo.

Fuente propia

Al seleccionar la opción anterior se abrió un asistente para poder agregar las cuentas de los correos y lo primero que pedirá será el nombre de la cuenta.

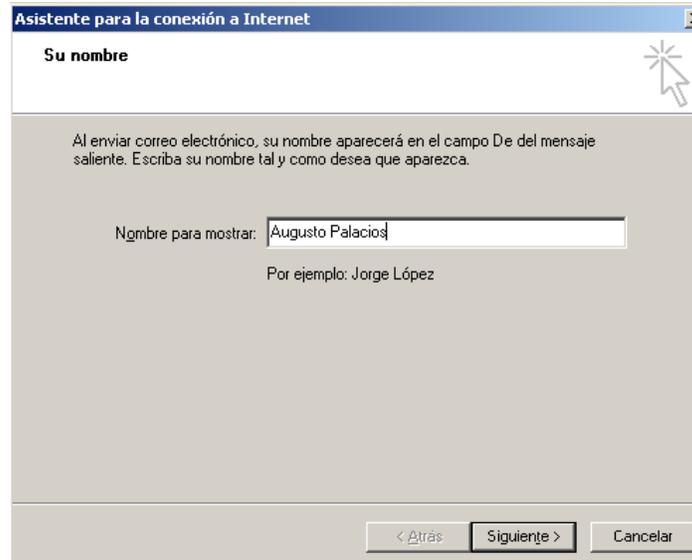


Ilustración 20. Nombre para mostrar.  
Fuente propia

Seguido de eso pidió la dirección de correo electrónico.

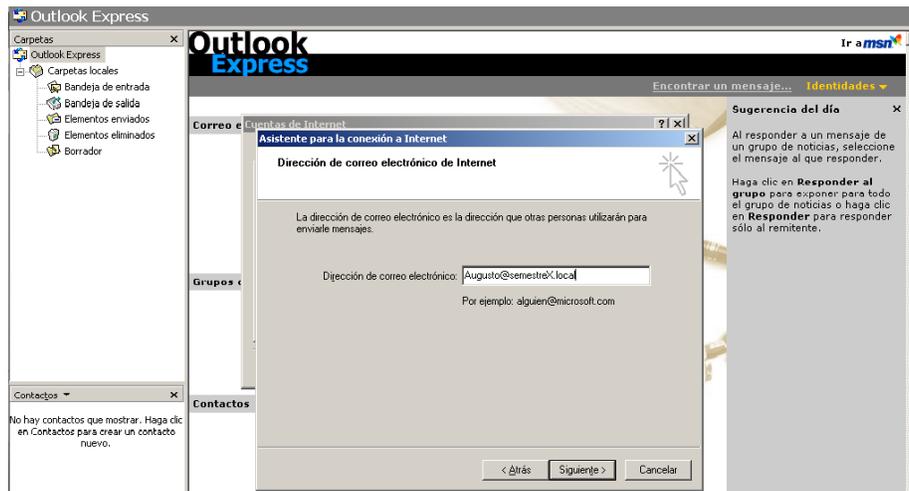


Ilustración 21. Dirección de correo.  
Fuente propia

Luego, se pide el nombre del servidor de correo electrónico que se puede ver en las propiedades del sistema.

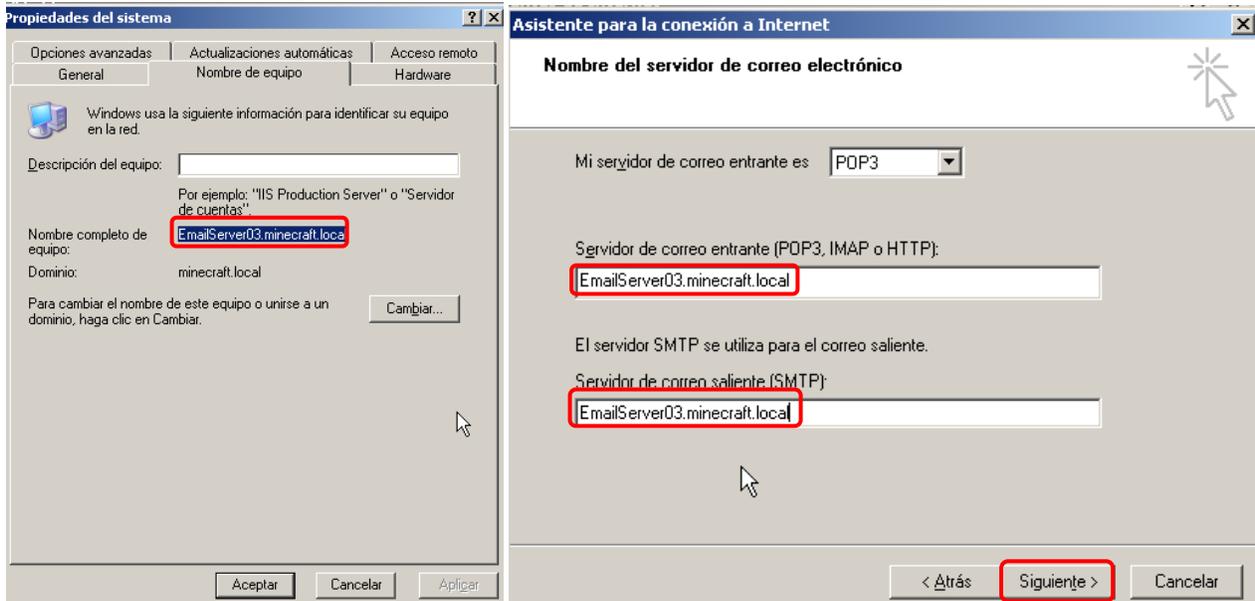


Ilustración 22. Nombre del servidor de correos.  
Fuente propia

Y ya con eso se agrega toda la información necesaria para agregar la cuenta.

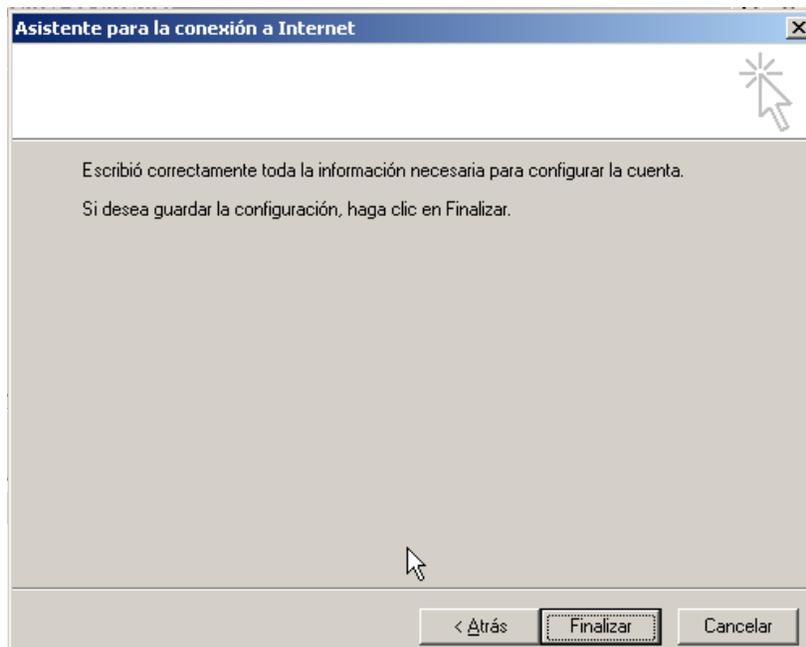


Ilustración 23. Información agregada.  
Fuente propia

Una vez registradas las cuentas, se hizo una última configuración en propiedades para cambiar la autenticación con la contraseña del usuario, para eso se abre las propiedades del servidor.

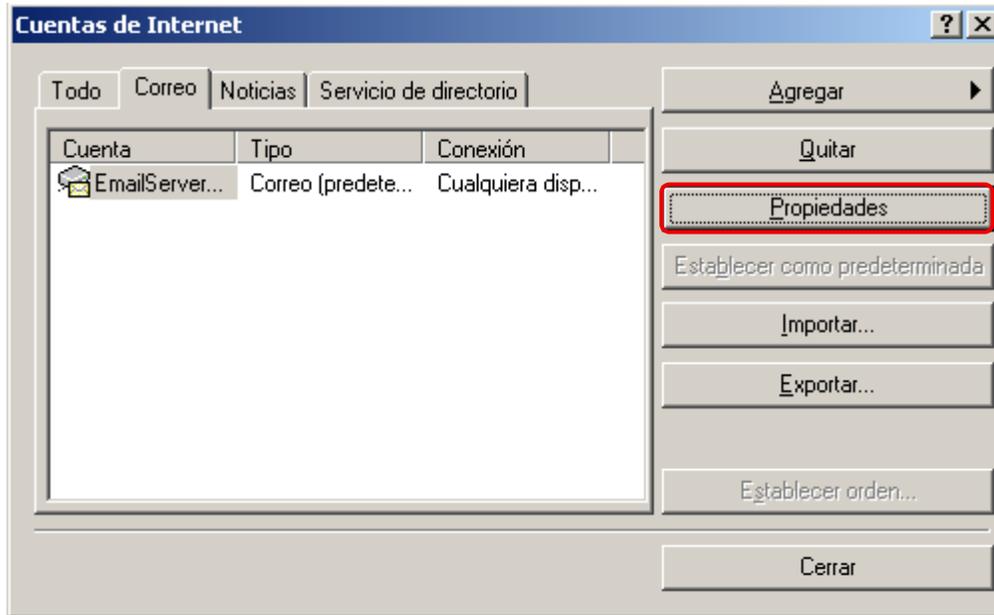


Ilustración 24. Cuentas de Internet.  
Fuente propia

Y se selecciona la opción de autenticación de contraseña segura.

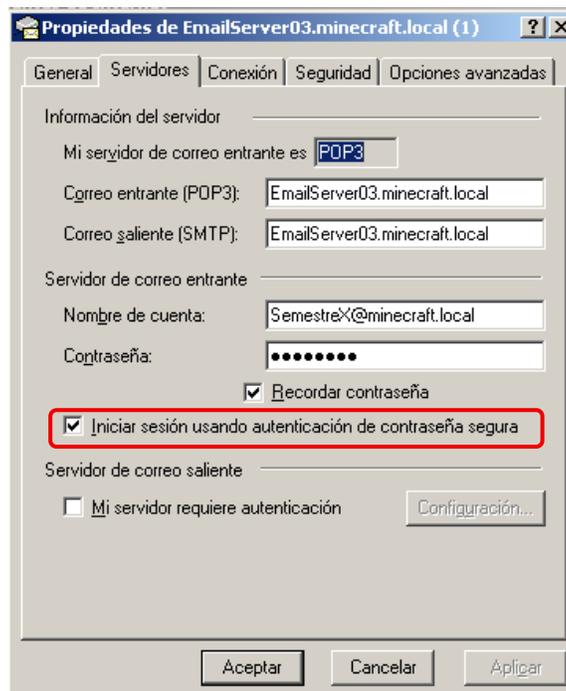
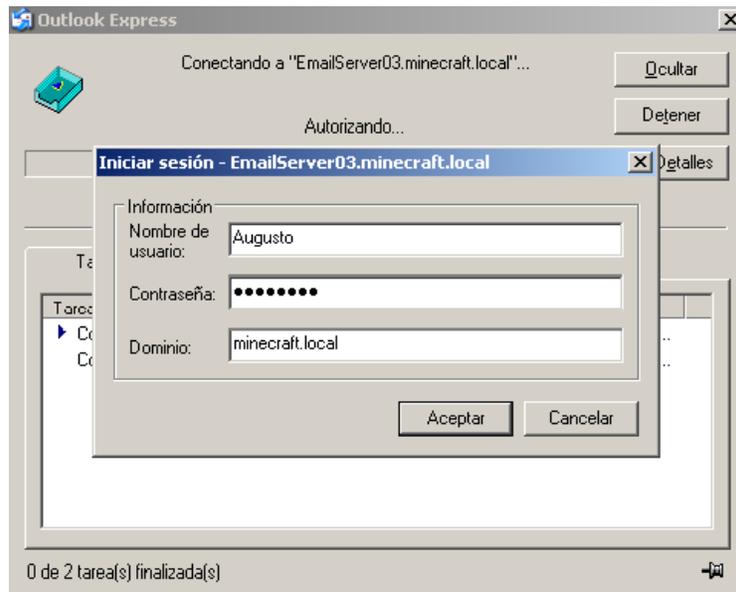


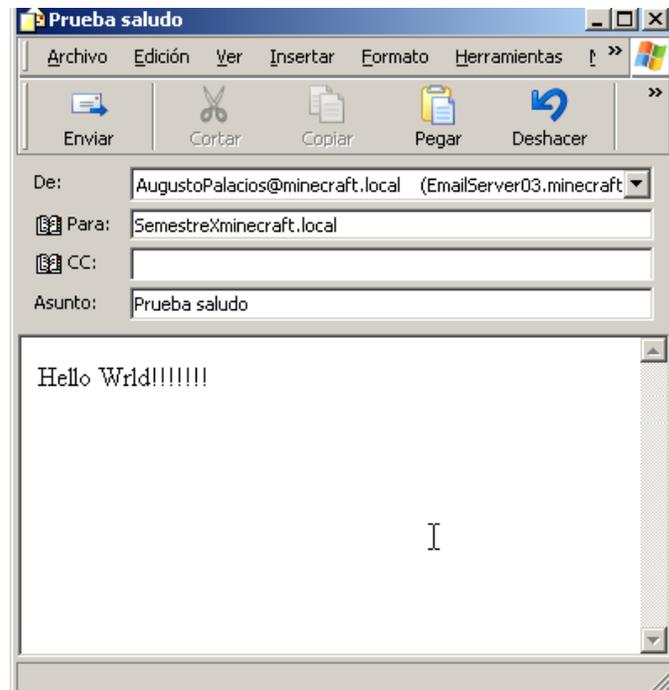
Ilustración 25. Propiedades del servidor.  
Fuente propia

Luego se inició sesión en la cuenta de Outlook Express con las credenciales de los usuarios.



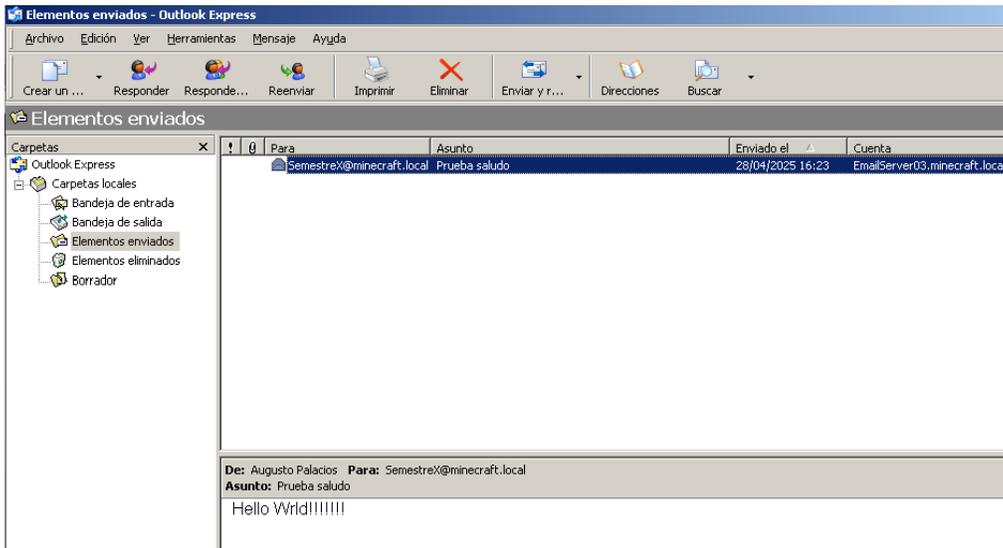
*Ilustración 26. Inicio de sesión de Augusto.  
Fuente propia*

Y probamos el envío del correo para el otro usuario.



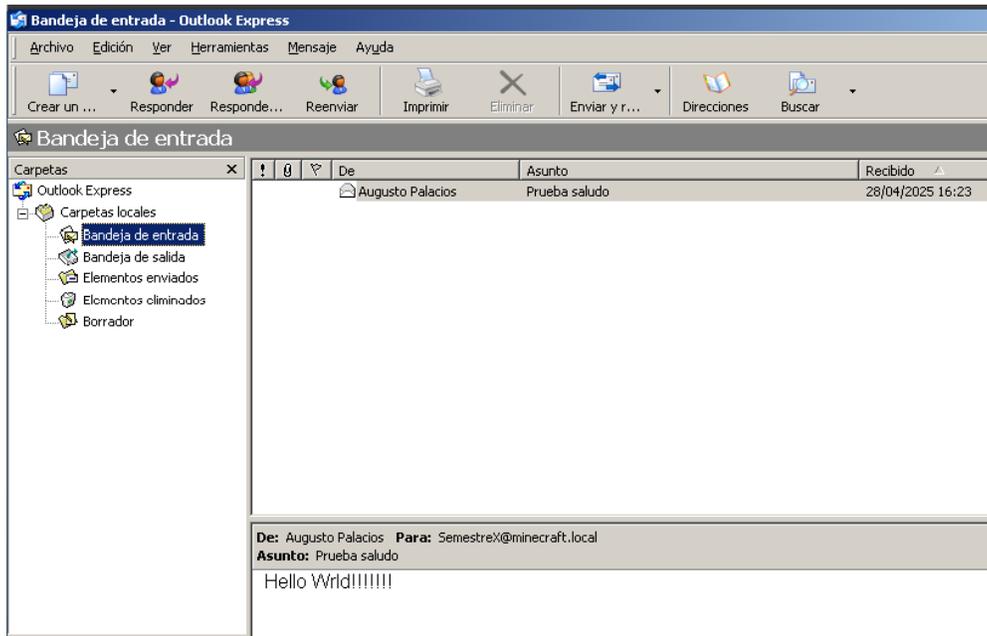
*Ilustración 27. Envío de correo de prueba 1.  
Fuente propia*

Y se revisó en la bandeja de enviados que el correo fue enviado a la cuenta de destino.



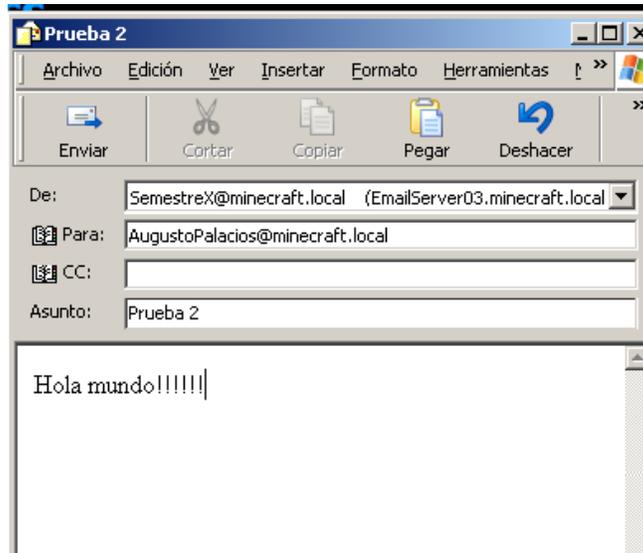
*Ilustración 28. Mensaje de prueba enviado.  
Fuente propia*

Y para terminar de confirmar, se inició sesión en el receptor para ver que efectivamente llegó el correo.

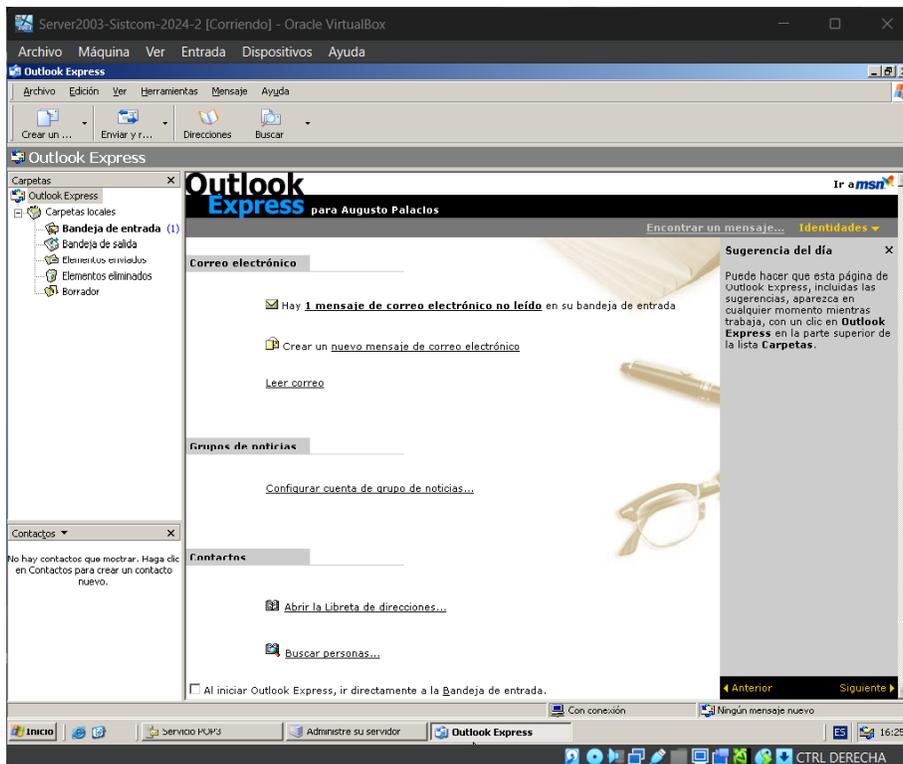


*Ilustración 29. Mensaje recibido en correo de destino.  
Fuente propia*

Luego se hizo la misma prueba desde la segunda cuenta para verificar que ambos enviaban y recibían correos.



*Ilustración 30. Segunda prueba de envío de correos.  
Fuente propia*



*Ilustración 31. Bandeja de entrada de usuario.  
Fuente propia*



Y cuando se revisó el servicio POP3 del servidor de correos se pudo confirmar que se veían reflejados los mensajes enviados.

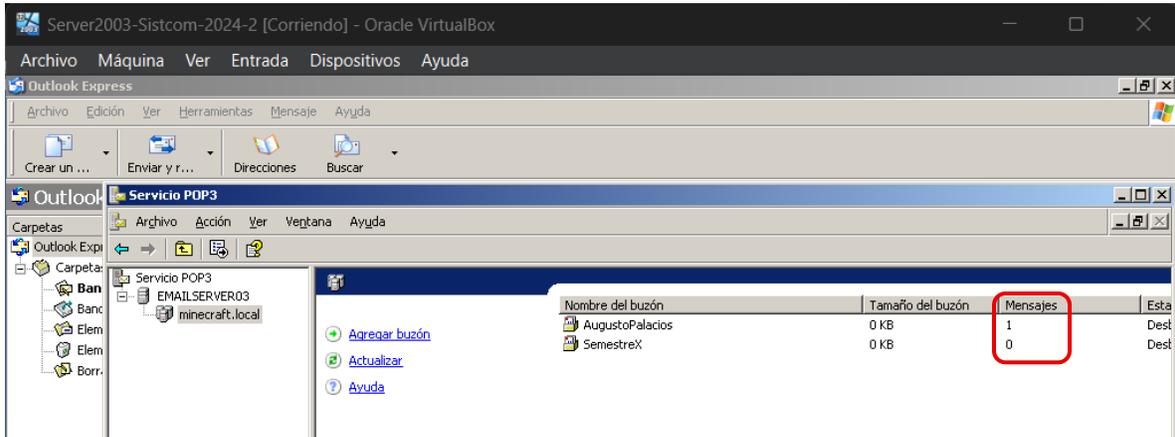


Ilustración 32. Servicio POP3.  
Fuente propia



## Capítulo II – Instalación y configuración del Paquete Exchange

Inicialmente se ingresó al Shell para verificar que el dominio estuviera funcionando correctamente.

```
PS C:\Users\Administrador> nslookup minecraft.org
Servidor:  sistcom01.minecraft.org
Address:  170.200.100.190

Nombre:  minecraft.org
Address:  170.200.100.190

PS C:\Users\Administrador> _
```

Ilustración 33. Shell nslookup.  
Fuente propia

Dentro de la *Shell* con el comando nslookup y el nombre del dominio se pudo ver la información que se necesitaba para saber que funcionaba correctamente.

Luego se ejecutó uno de los archivos, el **UcmaRuntimeSetup** como administrador.

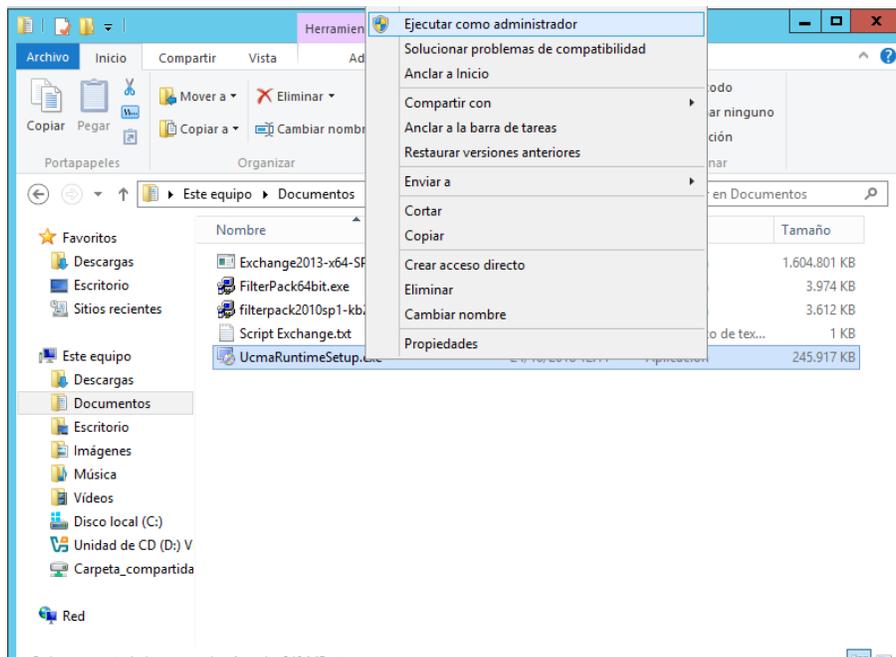


Ilustración 34. Instalación de RuntimeSetup.  
Fuente propia

Seguido se inició la instalación del **UcmaRuntimeSetup** para luego no tener problemas al instalar el Exchange.

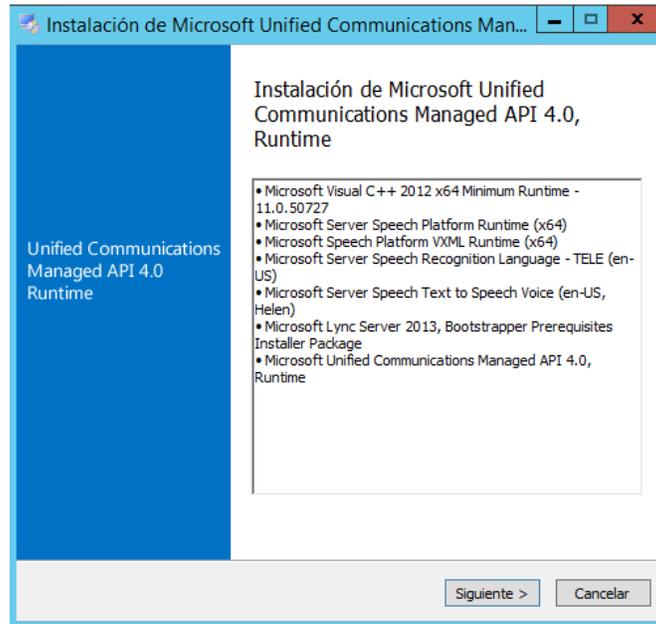


Ilustración 35. Términos de licencia de UcmaRuntimeSetup.  
Fuente propia

Luego aceptamos los términos y le damos en instalar.

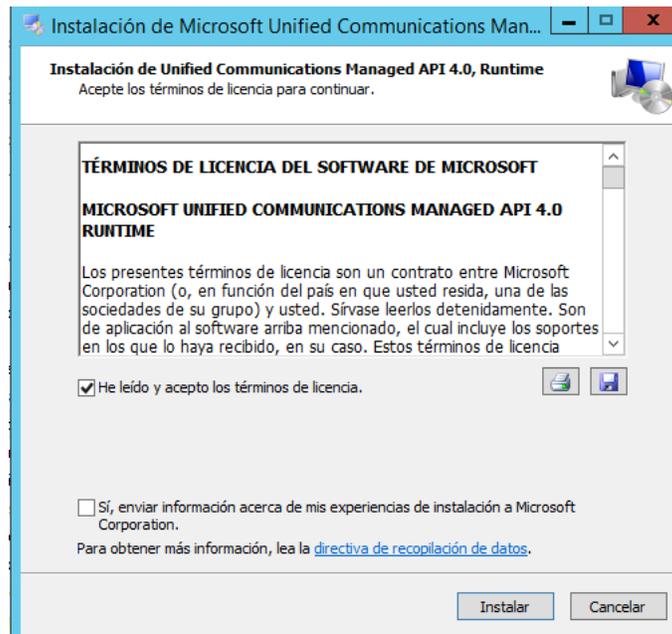


Ilustración 36. Términos de Licencia de Runtime.  
Fuente propia



Esperamos el proceso de instalación.

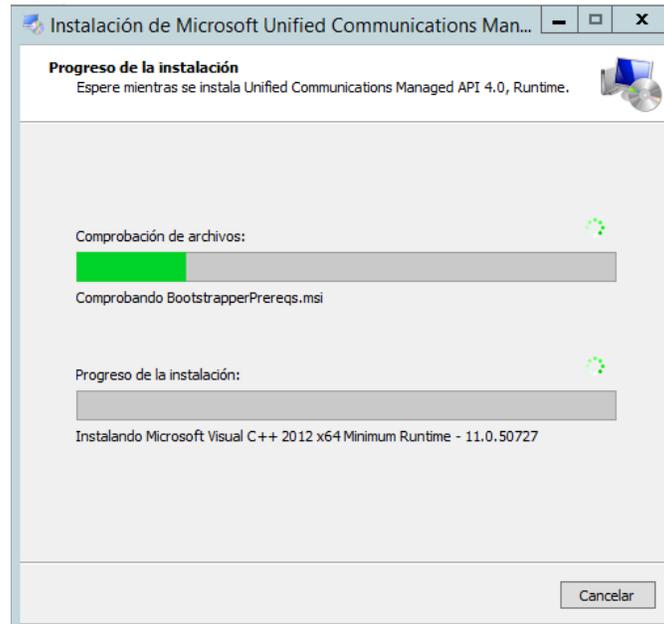


Ilustración 37. Proceso de instalación de Runtime  
Fuente propia

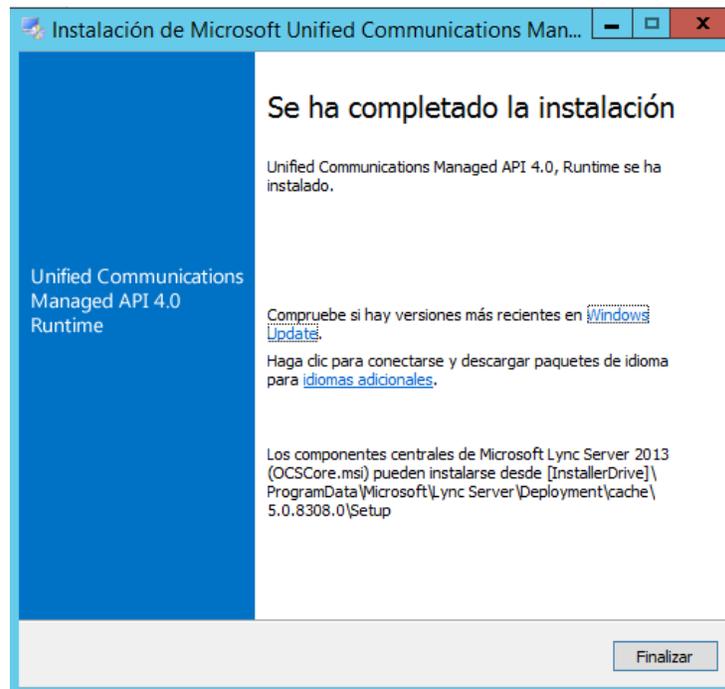


Ilustración 38. Final instalación Runtime.  
Fuente propia

Una vez finalizada la instalación le damos en finalizar y se procedió a instalar los demás paquetes.

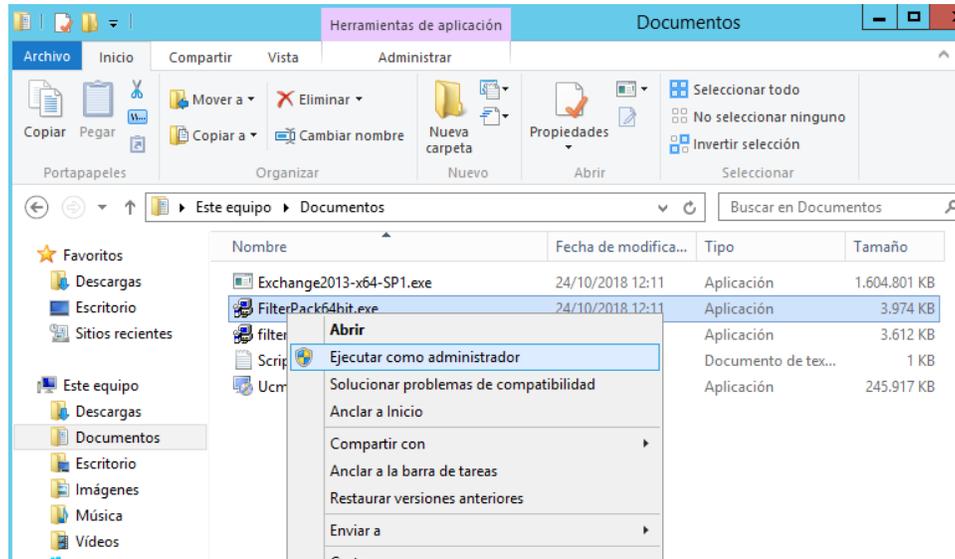


Ilustración 39. FilterPack64.  
Fuente propia

Al ejecutar como administrador el paquete de FilterPack64bit.

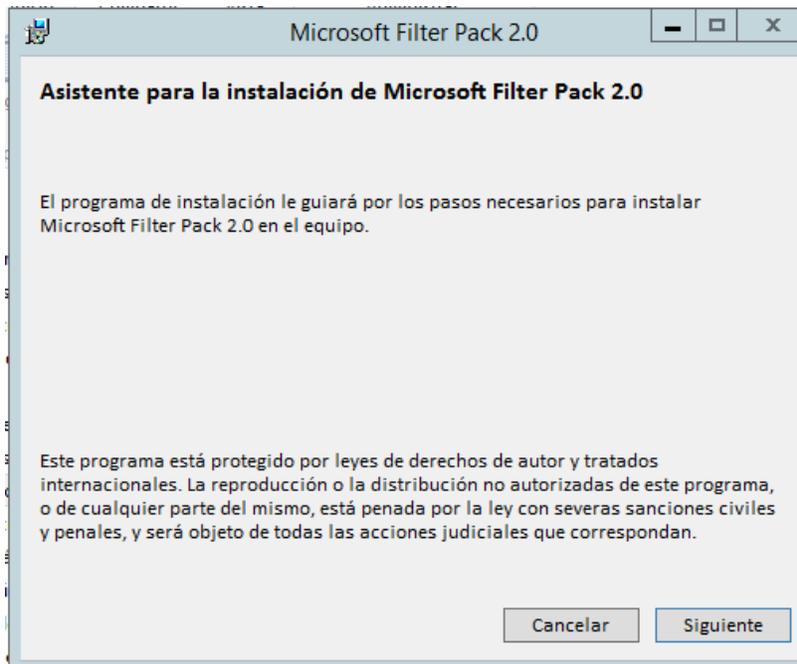


Ilustración 40. Instalación de FilterPack.  
Fuente propia

Al ejecutarlo, aparece el asistente se le dio clic en **siguiente**.



Aquí aceptamos los términos y le damos en siguiente.



Ilustración 41. Términos de licencia de FilterPack64.  
Fuente propia

Una vez finalizada la instalación le damos en **aceptar**.

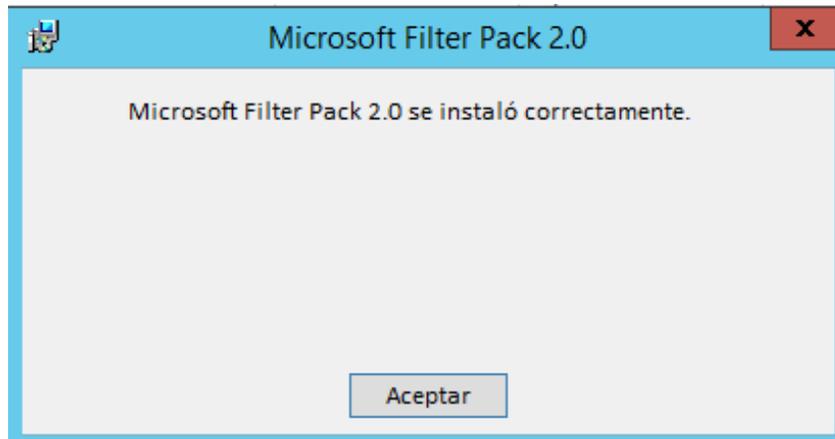


Ilustración 42. Finalización de instalación de FilterPack64.  
Fuente propia

Luego se ejecutó el archivo “**Filterpack 2010**” como administrador.

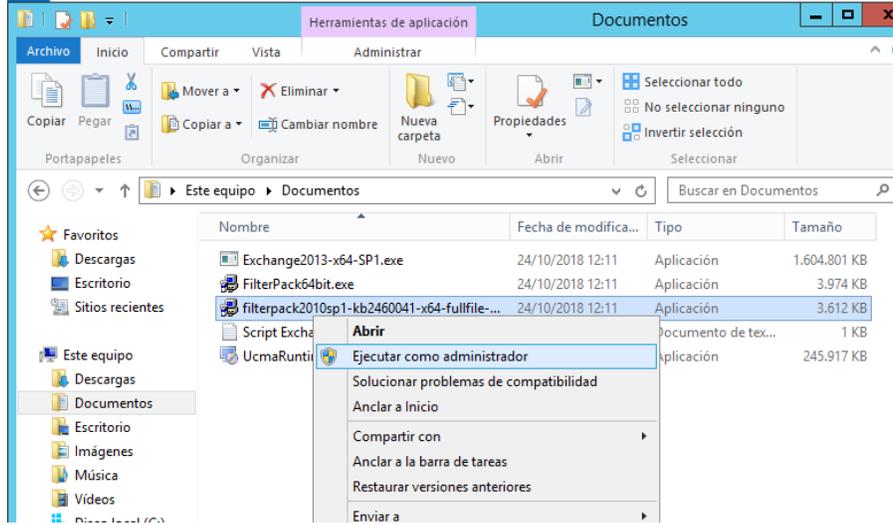


Ilustración 43. Instalación de Filterpack 2010.  
Fuente propia

Seguido se aceptaron los terminos de la licencia para este programa.



Ilustración 44. Términos de la licencia de FilterPack 2010.  
Fuente propia

Una vez finalizada la instalación se hizo clic en **aceptar**.

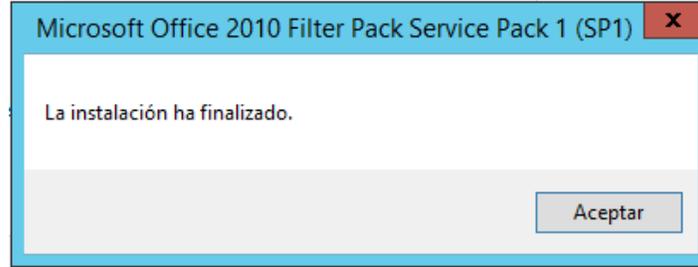


Ilustración 45. Finalización de instalación de FilterPack 2010.  
Fuente propia

Y finalmente, se realizó la instalación del paquete **Exchange**.

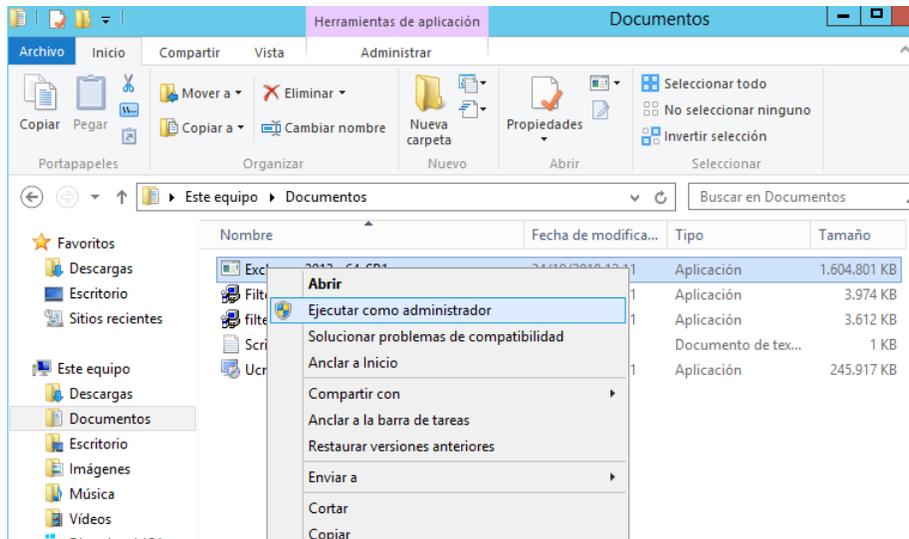


Ilustración 46. Ejecución del paquete Exchange.  
Fuente propia

Al ejecutar el archivo Exchange como administrador se inicia un proceso de verificación.

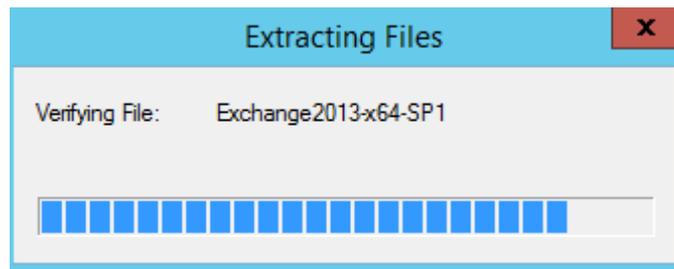


Ilustración 47. Verificación de archivos de Exchange.  
Fuente propia

Luego se pide establecer la ruta donde se quiera iniciar la extracción.

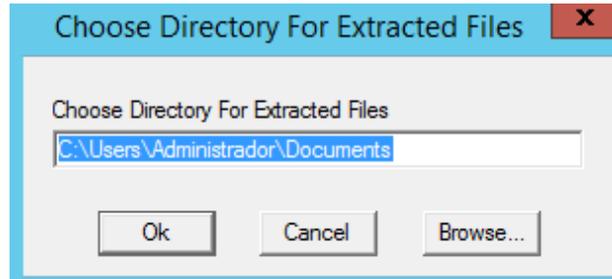


Ilustración 48. Ubicación de archivos de Exchange.  
Fuente propia

Una vez finalizado el proceso de extracción se dio clic en aceptar.

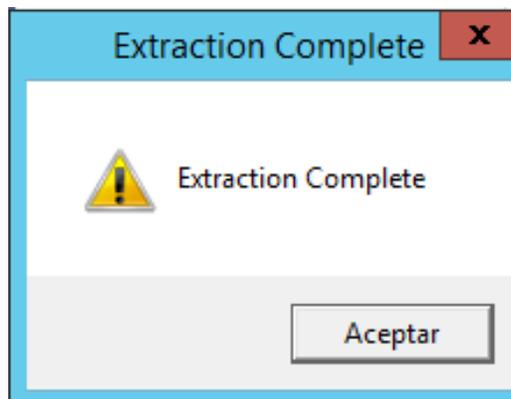


Ilustración 49. Extracción de archivos finalizada.  
Fuente propia

Ahora, se ejecutó como administrador el archivo **setup**.

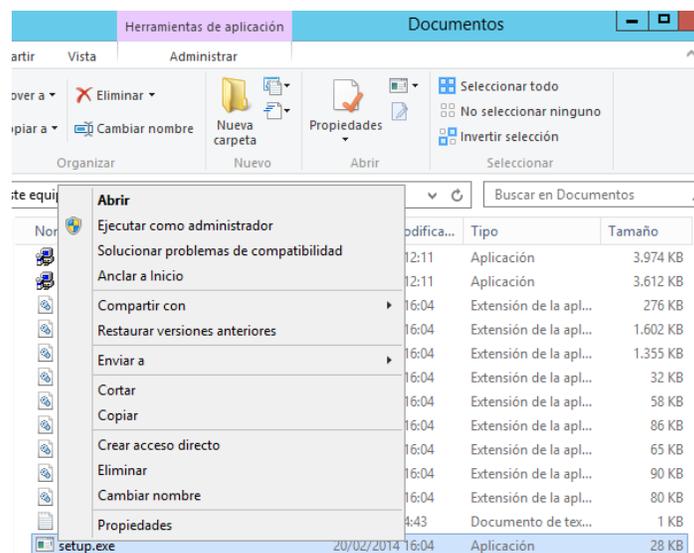
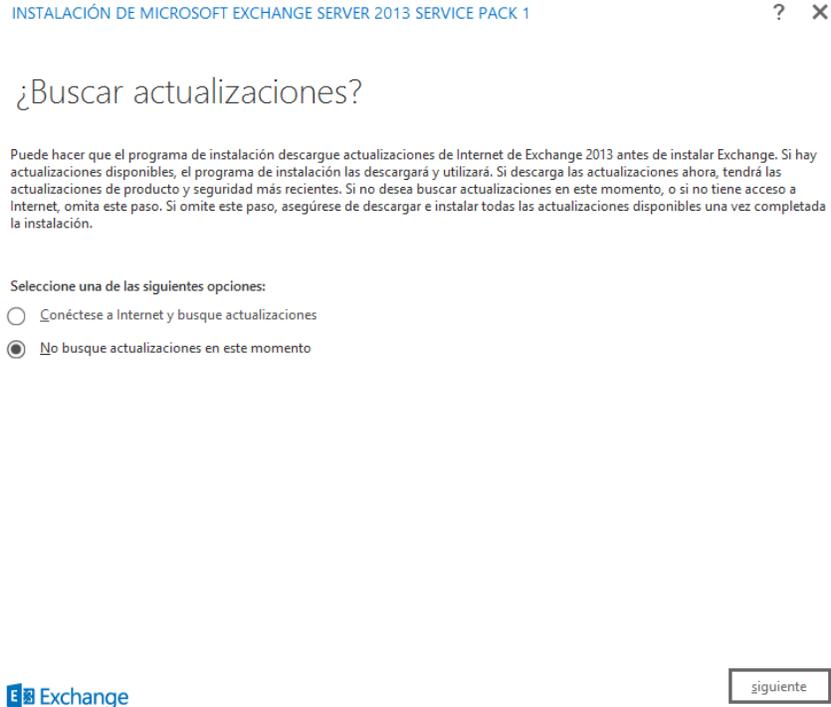


Ilustración 50. Ejecución del archivo Setup.  
Fuente propia



Al ejecutar el archivo se seleccionó la opción de que no busque actualizaciones y se le dio en siguiente.



*Ilustración 51. Búsqueda de actualizaciones.  
Fuente propia*

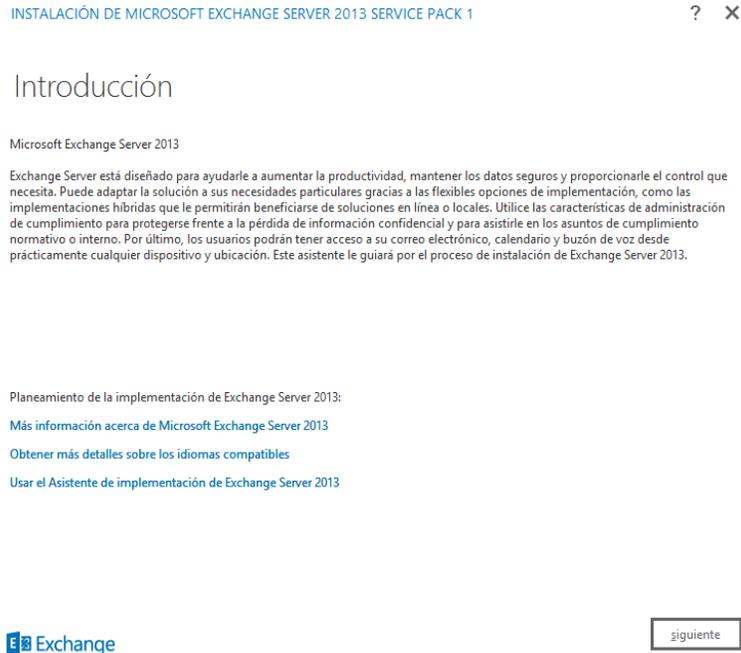
Luego se esperó a que terminara el proceso de copia de archivos.



*Ilustración 52. Copia de archivos Exchange.  
Fuente propia*

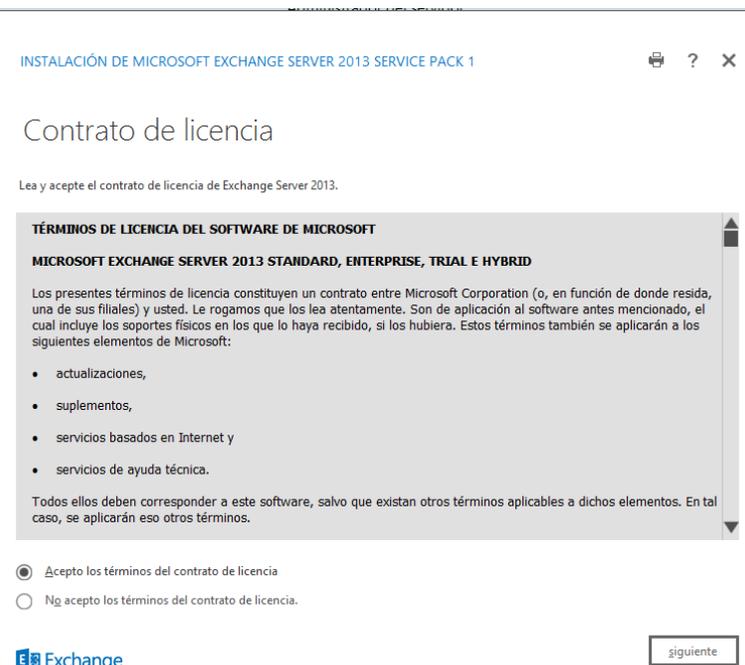


Seguido, se hace una introducción del Exchange y se dio clic en **siguiente**.



*Ilustración 53. Introducción a Exchange.  
Fuente propia*

En este punto se aceptaron los **términos de licencia** y se continuó con la instalación.



*Ilustración 54. Contrato de licencia de Exchange.  
Fuente propia*



En este paso se seleccionó la opción de “**Usar configuración recomendada**”, lo cual es útil para instalaciones estándar.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Configuración recomendada

Usar la configuración recomendada

Exchange Server buscará soluciones en línea automáticamente cuando se detecten errores y enviará comentarios de uso a Microsoft para ayudar a mejorar las características futuras de Exchange.

No usar la configuración recomendada

Configure estos valores manualmente después de finalizar la instalación (consulte la ayuda para obtener más información).

[Más información acerca del envío de comentarios de uso a Microsoft](#)

[Más información acerca de la búsqueda de soluciones en línea](#)



atrás

siguiente

*Ilustración 55. Configuración de Exchange.*

*Fuente propia*

Luego se seleccionaron las **funciones del servidor de Exchange** que se iban a instalar en el servidor. Fueron escogidas la opción de “**Función de buzones**”, que es esencial para manejar los correos electrónicos de los usuarios y la “**Función de acceso al cliente**” que es lo que permite que los usuarios puedan acceder a ciertas opciones de configuración las sus cuentas de correo. (Ver *ilustración 55*)



## Selección de rol de servidor

Seleccione los roles de servidor Exchange que desea instalar en el equipo:

- Función de buzón
- Función de acceso de cliente
- Herramientas de gestión
- Función de transporte perimetral
- Instalar automáticamente los roles y características de Windows Server necesarios para instalar Exchange Server



atrás

siguiente

*Ilustración 56. Selección de Rol de servidor.  
Fuente propia*

Luego se estableció la ruta donde se va a guardar la información en el servidor.

## Ubicación y espacio de instalación

Espacio en disco requerido: 8013 MB

Espacio en disco disponible: 61461,6 MB

Especifique la ruta para la instalación de Exchange Server:

C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\V15

navegar



atrás

siguiente

*Ilustración 57. Ubicación y espacio de Exchange.  
Fuente propia*



## Seguido de eso se eligió el nombre de la organización.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

### Organización de Exchange

Especifique el nombre para esta organización de Exchange:

First Organization

Aplicar un modelo de seguridad de permisos divididos de Active Directory para la organización de Exchange

Las grandes organizaciones que separan completamente la responsabilidad de la administración de Exchange y Active Directory entre distintos grupos de personas suelen usar el modelo de seguridad de permisos divididos de Active Directory. La aplicación de este modelo de seguridad elimina la capacidad para que los servidores y los administradores de Exchange creen objetos de Active Directory como usuarios, grupos y contactos. También se quita la capacidad de administrar los atributos de esos objetos que no sean de Exchange.

No debería aplicar este modelo de seguridad si la misma persona o grupo administra Exchange y Active Directory. Haga clic en '?' para obtener más información.



atrás

siguiente

*Ilustración 58. Nombre de organización Exchange.*

*Fuente propia*

Para este punto se dejó deshabilitada la exploración del malware y le hizo clic en **siguiente**.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

### Configuración de protección de malware

La exploración de malware ayuda a proteger su entorno de mensajería detectando los mensajes que puedan contener virus o spyware. Se puede desactivar, sustituir o emparejar con otros servicios premium para una protección superpuesta.

La exploración de malware está habilitada de forma predeterminada. Sin embargo, se puede deshabilitar si usa otro producto para la detección de malware. Si elige deshabilitar la exploración de malware ahora, podrá habilitarla más adelante después de instalar Exchange.

Deshabilitar la exploración de malware.

Sí

No

Se necesita acceso a Internet para descargar las actualizaciones de definiciones y el motor antimalware más reciente.

*Ilustración 59. Configuración malware de Exchange.*

*Fuente propia*



Luego el asistente realizó una **verificación de requisitos previos** para poder pasar a la instalación.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1 ? X

## Comprobaciones de la preparación

Se comprobará el equipo para verificar que la configuración puede continuar.

Configuración de requisitos previos

52%



*Ilustración 60. Comprobación de preparación Exchange  
Fuente propia*

Luego dio un informe de que todos los componentes, permisos, configuraciones del dominio y funciones estén correctamente instalados antes de proceder con la instalación final. Y se le hizo clic en **“Instalar”**.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1 ? X

## Comprobaciones de la preparación

Se comprobará el equipo para verificar que la configuración puede continuar.

Análisis de requisitos previos

100%

Advertencia:  
La instalación de Exchange Server en un controlador de dominio aumentará los permisos del subsistema de confianza de Exchange a los administradores de dominios.  
Para obtener más información, visite: <http://technet.microsoft.com/library/EXCHG.150/ms.exch.setupreadiness.WarningInstallExchangeRolesOnDomainController.aspx>

Advertencia:  
La instalación no puede establecer contacto con el servidor de DNS primario (127.200.100.190) utilizando el puerto TCP 53. Compruebe que la dirección IP del servidor DNS sea correcta y que se pueda establecer contacto con el servidor DNS.  
Para obtener más información, visite: <http://technet.microsoft.com/library/EXCHG.150/ms.exch.setupreadiness.PrimaryDNSTestFailed.aspx>

Advertencia:  
El programa de instalación va a preparar la organización para Exchange 2013 mediante "Setup /PrepareAD". No se detectaron roles del servidor de Exchange 2007 en esta topología. Después de esta operación, no podrá instalar ningún servidor de Exchange 2007.  
Para obtener más información, visite: <http://technet.microsoft.com/library/EXCHG.150/ms.exch.setupreadiness.NoE12ServerWarning.aspx>

Advertencia:

Exchange

instalar

*Ilustración 61. Informe de análisis de requisitos previos para Exchange.*

*Fuente propia*



Luego de hacer clic en instalar el Exchange, inició un proceso de 15 paso el cual duró alrededor de 30 minutos o más.

A continuación, se muestran la secuencia de cada paso.

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1 ? X

## Progreso de la instalación



*Ilustración 63. Paso 1 instalación Exchange.  
Fuente propia*

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1 ? X

## Progreso de la instalación



*Ilustración 64. Paso 2 detención de servicios.  
Fuente propia*



INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 3 de 15: Copiar archivos de Exchange

6%



 Exchange

*Ilustración 65. Paso 3 copia de archivos de Exchange.  
Fuente propia*

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 4 de 15: Archivos de idioma

23%



 Exchange

*Ilustración 66. Paso 4 archivos de idioma de Exchange.  
Fuente propia*



INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 7 de 15: Herramientas de administración

58%



 Exchange

*Ilustración 67. Paso 7 Herramientas de administración de Exchange.  
Fuente propia*

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 8 de 15: Función de buzón: Servidor de transporte

10%



 Exchange

*Ilustración 68. Paso 8 Función de buzón servidor de transporte.  
Fuente propia*



INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 9 de 15: Función de buzón: Servicio de acceso de cliente

9%



 Exchange

*Ilustración 69. Paso 9 función de buzón. Servicio de acceso de cliente.  
Fuente propia*

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 10 de 15: Rol de buzón de correo: Servidor de mensajería unificada

65%



 Exchange

*Ilustración 70. Paso 10 rol de buzón. Servidor de mensajería unificada.  
Fuente propia*



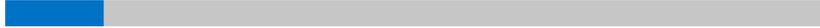
INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 11 de 15: Función de buzón: Servicio de buzón

12%



 Exchange

*Ilustración 71. Paso 11 función de buzón. Servicios de buzón.  
Fuente propia*

INSTALACIÓN DE MICROSOFT EXCHANGE SERVER 2013 SERVICE PACK 1

? X

## Progreso de la instalación

Paso 13 de 15: Rol de Acceso de clientes: Servicio Frontend de acceso de cliente

20%



 Exchange

*Ilustración 72. Paso 13 Rol de acceso de clientes.*

*Fuente propia*



Una vez finalizaron los 15 pasos se mostró que la configuración completa y le dio en **finalizar**.

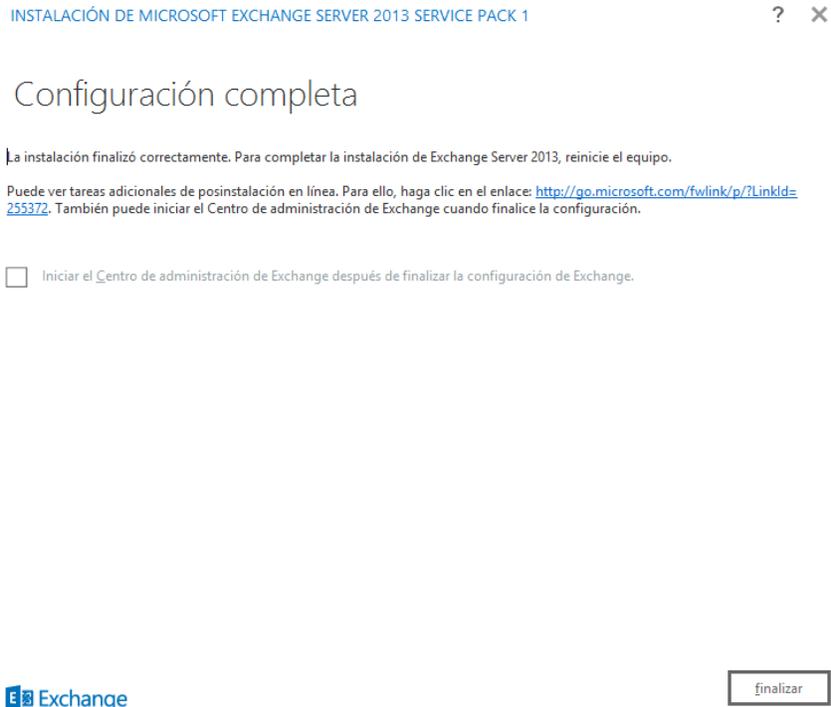


Ilustración 73. Final de instalación Exchange  
Fuente propia

Luego en el buscador de Windows buscamos el programa **Exchange management Shell** y se ejecutó como administrador.

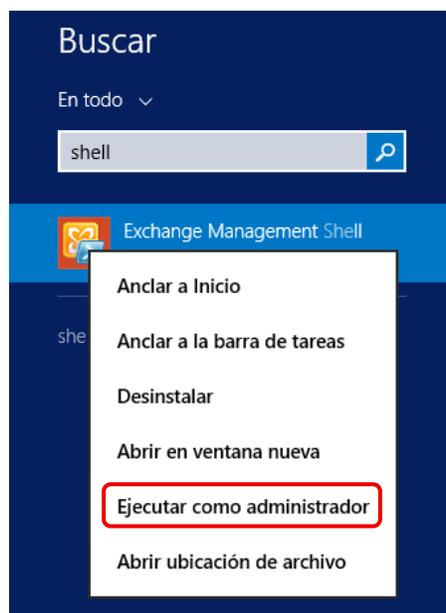


Ilustración 74. Exchange Management Shell.  
Fuente propia



Al abrirlo se ejecutó el comando **Get-EcpVirtualDirectory | FI \*URL\***, en esa terminal de Exchange. Esto es para que diera la dirección del Administrador de correos.

```
Máquina: SistCom01.minecraft.org
Mostrar guía de referencia rápida: QuickRef
Sugerencia del día n.º 67:
Exchange 2013 usa grupos de administración de roles y directivas de asignación de permisos.
Los grupos de roles permiten conceder permisos a grupos de administradores y personas que administran su organización o efectúan tareas especiales, como basuras.
Las directivas de asignación de roles permiten otorgar permisos a los usuarios. Los usuarios pueden administrar sus propios grupos de distribución, editar su perfil de voz y más.
DETALLADO: Conectándose a SistCom01.minecraft.org.
DETALLADO: Conectado a SistCom01.minecraft.org.
[PS] C:\Windows\system32>Get-EcpVirtualDirectory | FI *URL
[PS] C:\Windows\system32>Get-EcpVirtualDirectory | FI *URL*
InternalUrl : https://sistcom01.minecraft.org/ecp
ExternalUrl :
```

Ilustración 75. URL del administrador de correos.  
Fuente propia

Con esa URL, se fue al navegador y se ingresó al centro de administración Exchange y se inició sesión con las mismas credenciales de administrador.

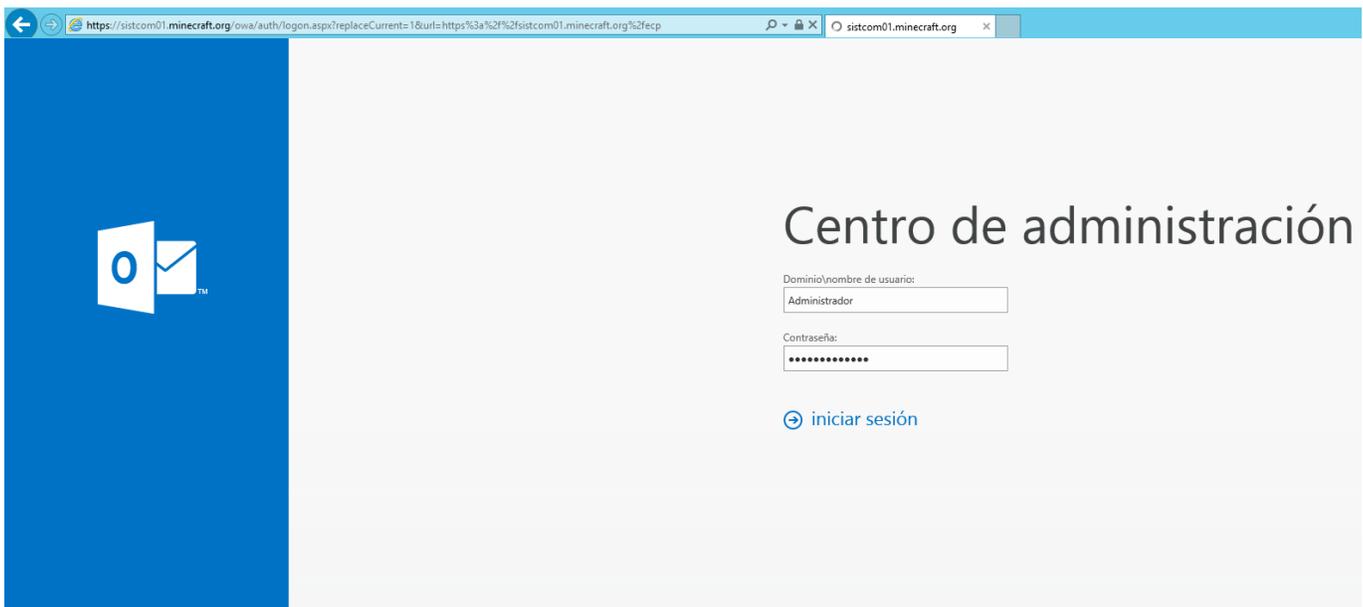


Ilustración 76. Centro de administración de Exchange.  
Fuente propia



Seguido se configuró el idioma y la zona horaria.

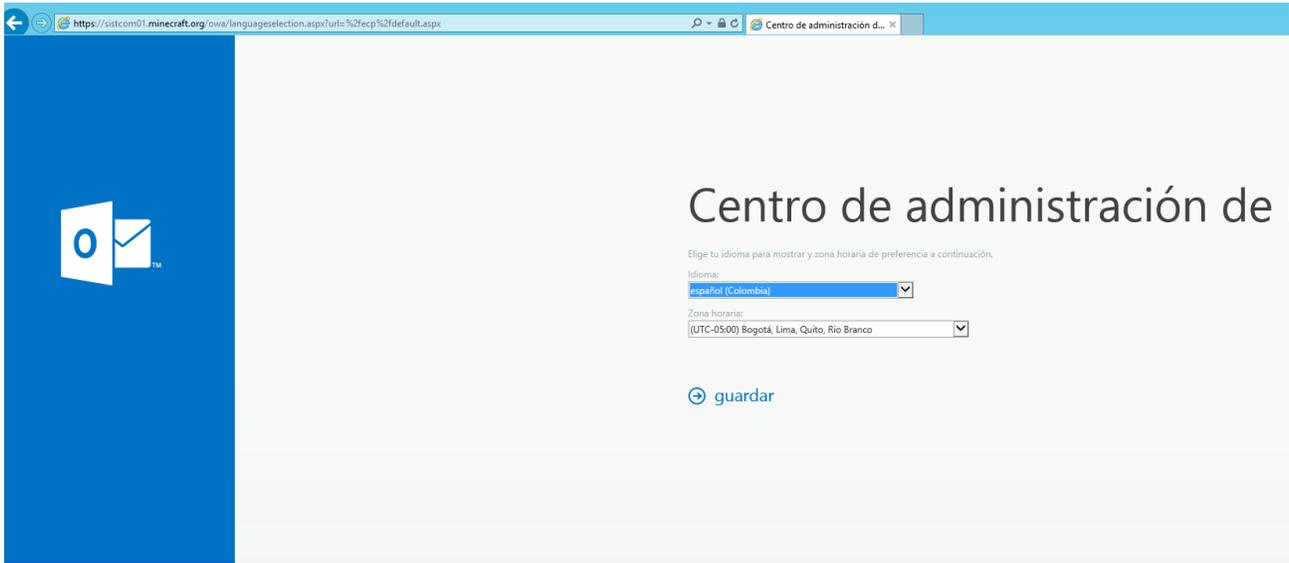


Ilustración 77. Configuración lenguaje de Exchange.

Fuente propia

Al terminar la configuración anterior se muestra el inicio del centro de administración donde vamos a poder crear los usuarios o anexar uno existente.

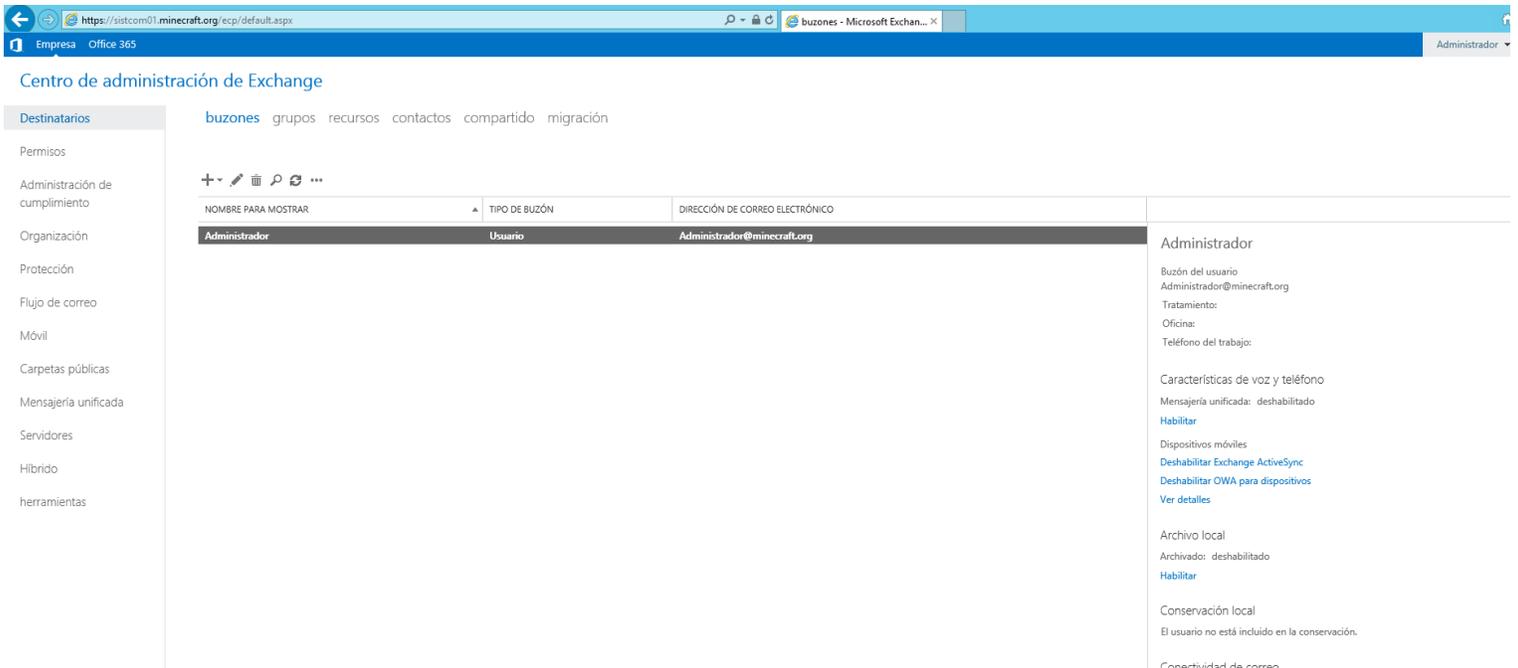


Ilustración 78. Centro de administración de Exchange.

Fuente propia



Antes de configurar los usuarios se hizo la verificación de que las máquinas se estuvieran viendo y reconocieran el servidor y el dominio, con una prueba de **ping** a la dirección del servidor principal.

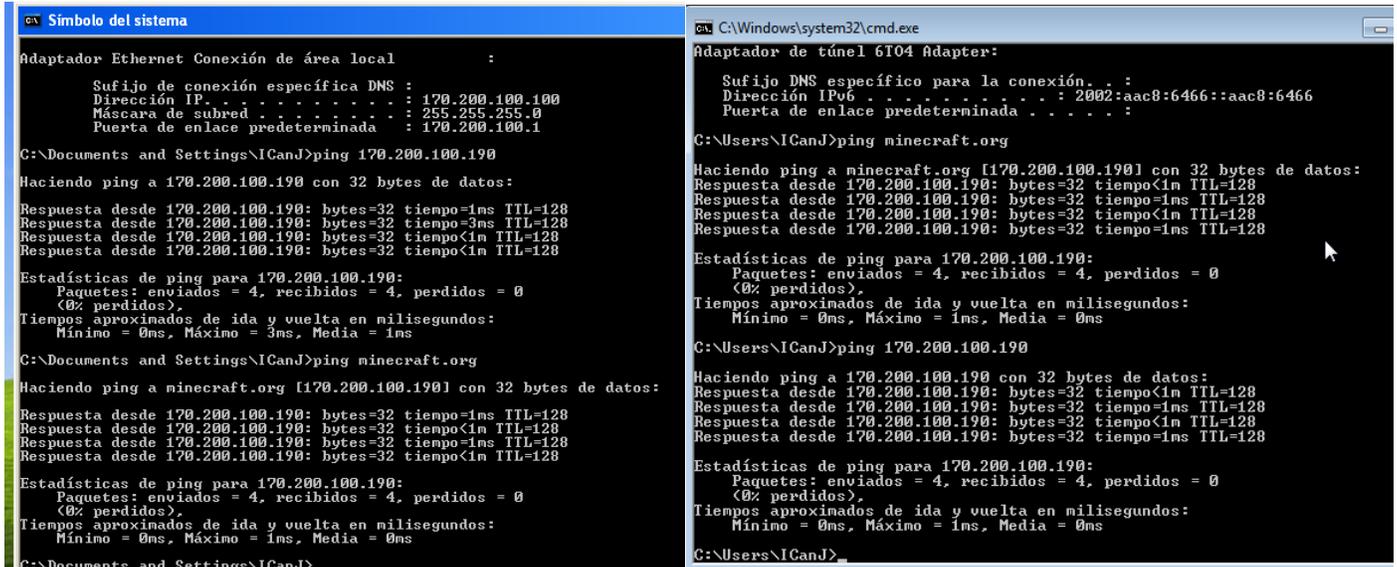


Ilustración 79. Verificación de comunicación entre máquinas.  
Fuente propia

En el panel hizo clic en el botón de más y se seleccionó **“buzón del usuario”** para crear los usuarios.

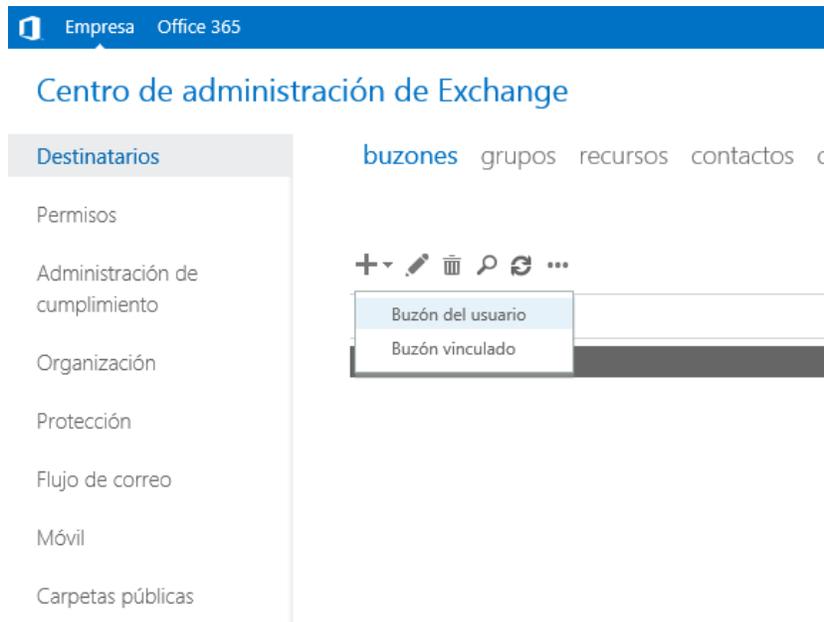


Ilustración 80. Buzón del usuario.  
Fuente propia

Luego se abrió una ventana dónde se agregó los datos del usuario, como nombre, correo y contraseña.

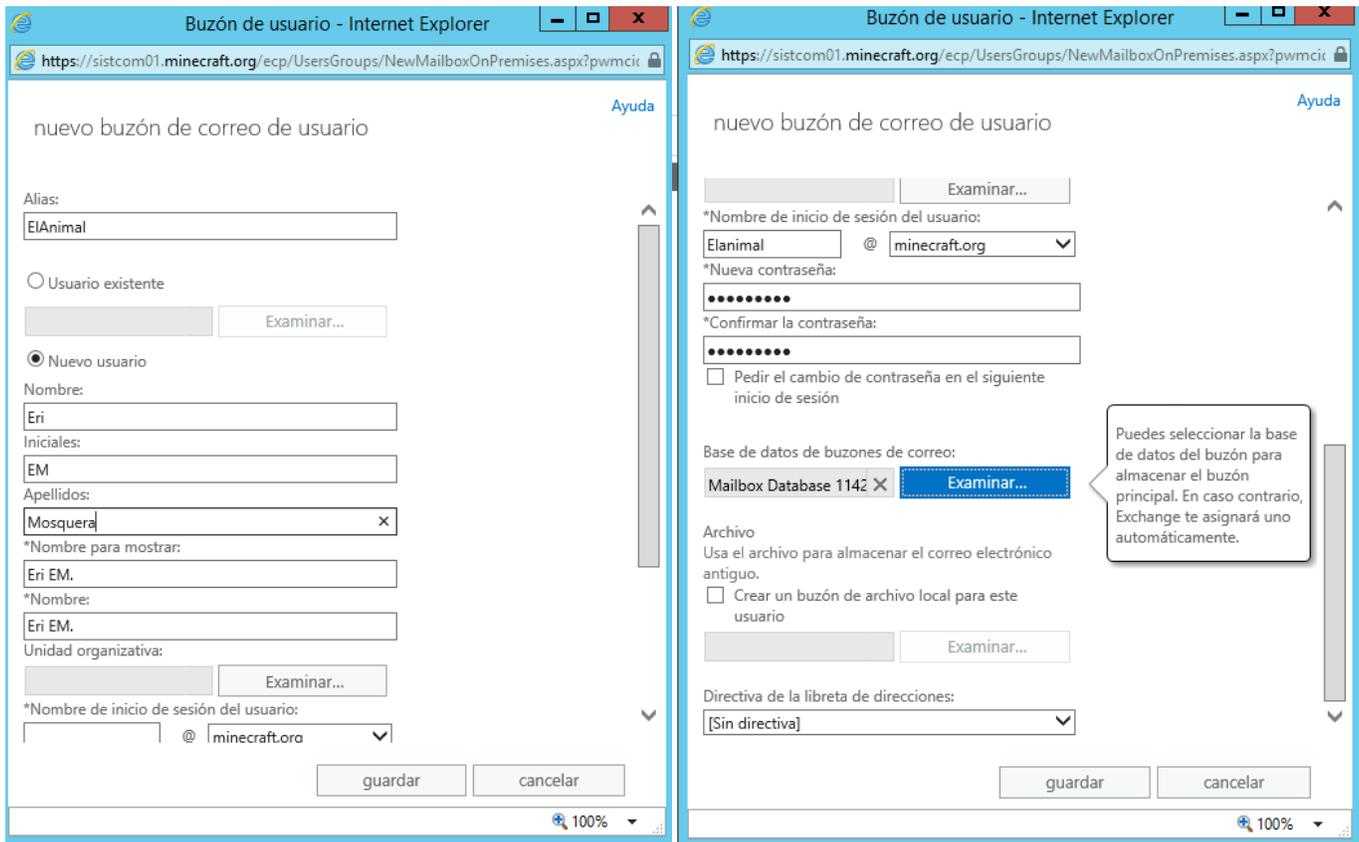


Ilustración 81. Creación de usuario en Exchange.  
Fuente propia

Una vez se crearon los usuarios aparecieron en la sesión de los buzones.

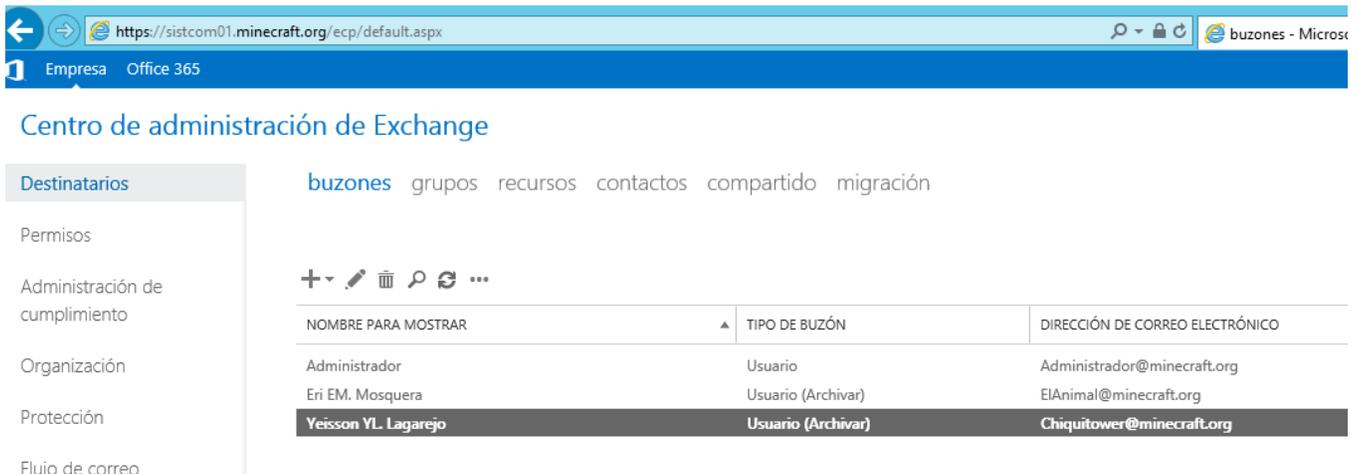
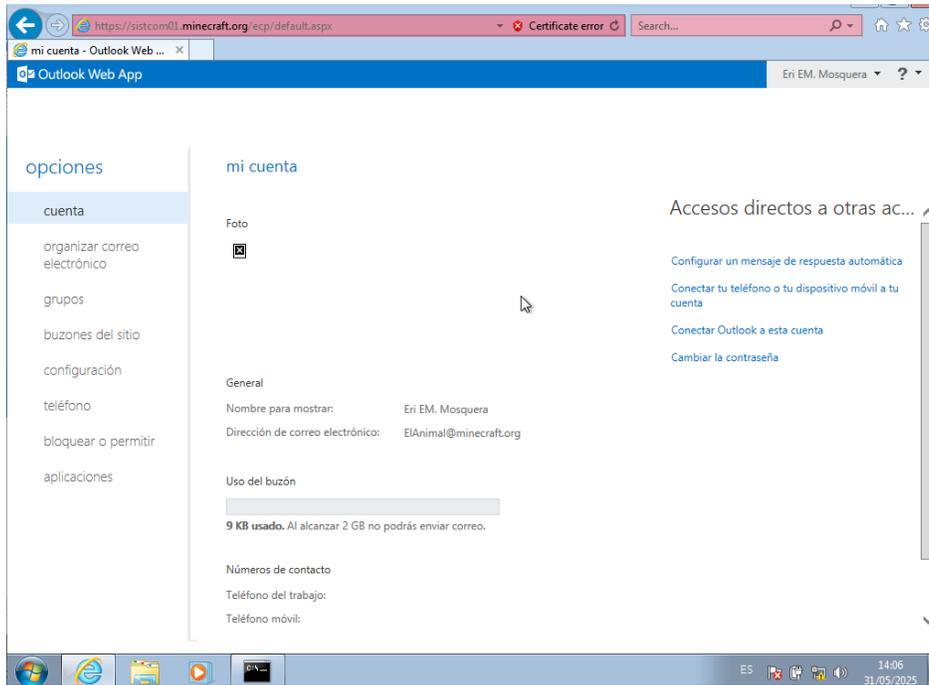
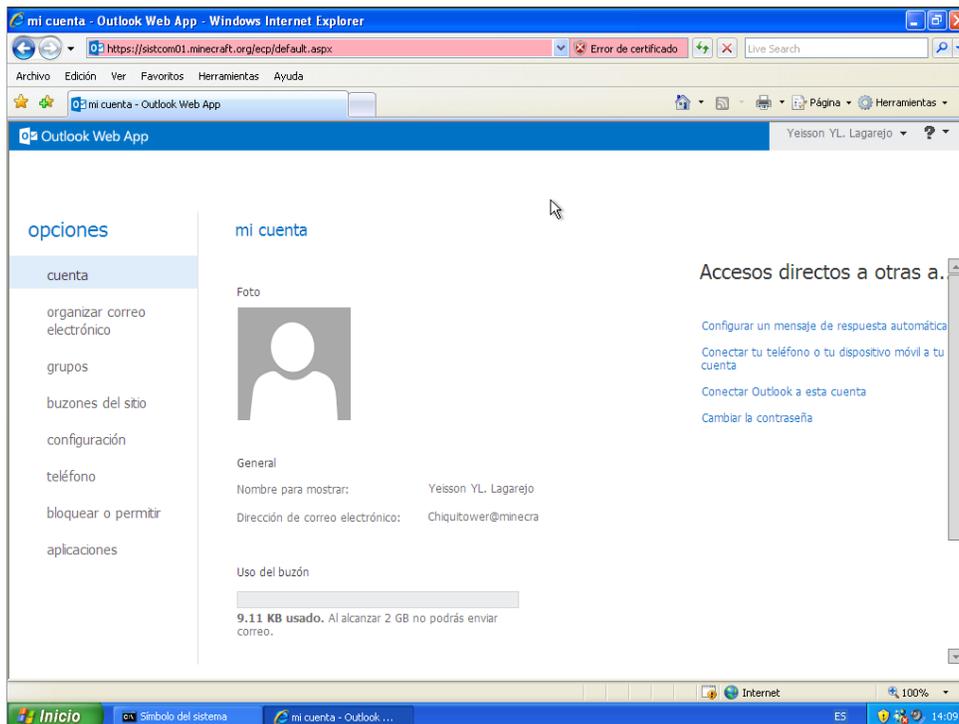


Ilustración 82. Usuarios creados en los buzones.  
Fuente propia

Ya con los usuarios creados se inicio sesión en las maquinas virtuales con los usuarios que se crearon.



*Ilustración 83. Cuenta de primer usuario en OWA.  
Fuente propia*



*Ilustración 84. Cuenta de segundo usuario en OWA.  
Fuente propia*



Luego se accedió al buzón de correo entrando en “**Mi correo**”

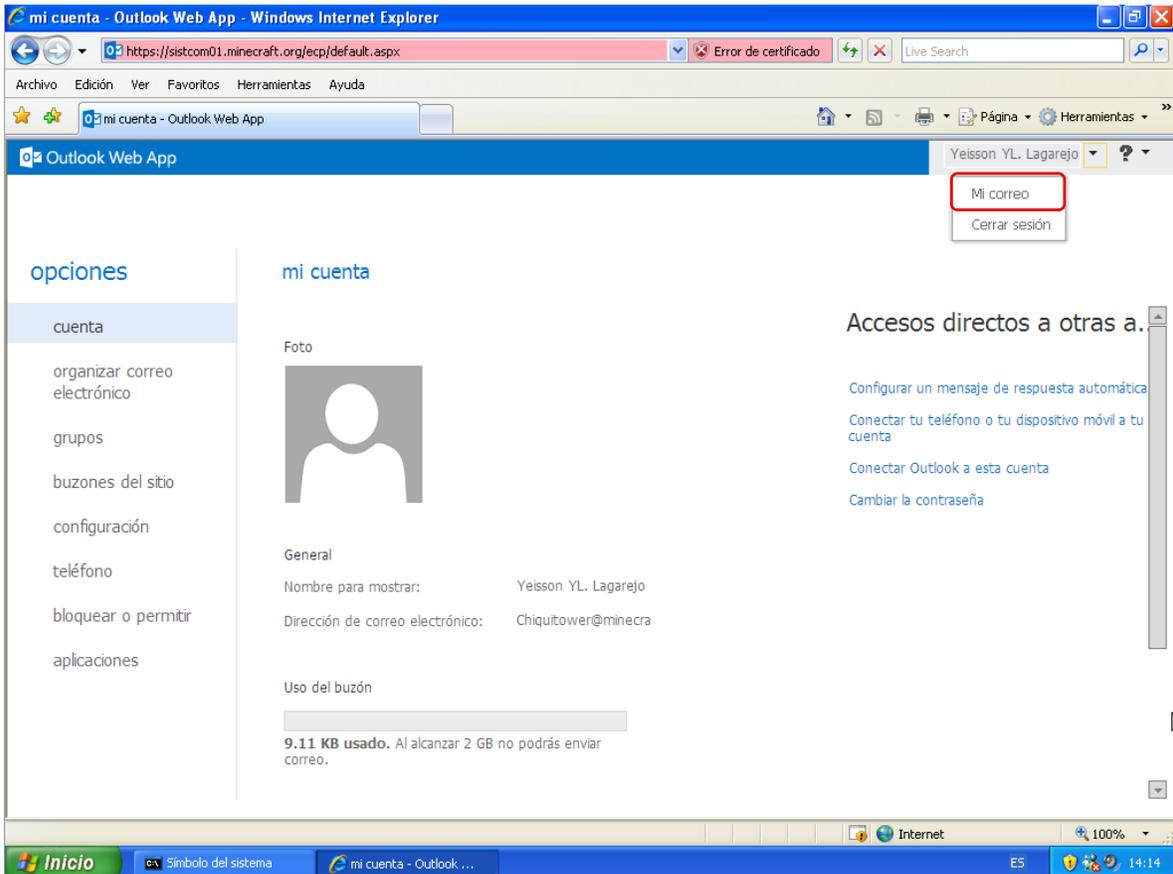


Ilustración 85. Acceso a buzón de correos.  
Fuente propia

Y con eso pudimos acceder a la bandeja de entrada del buzón de correos.

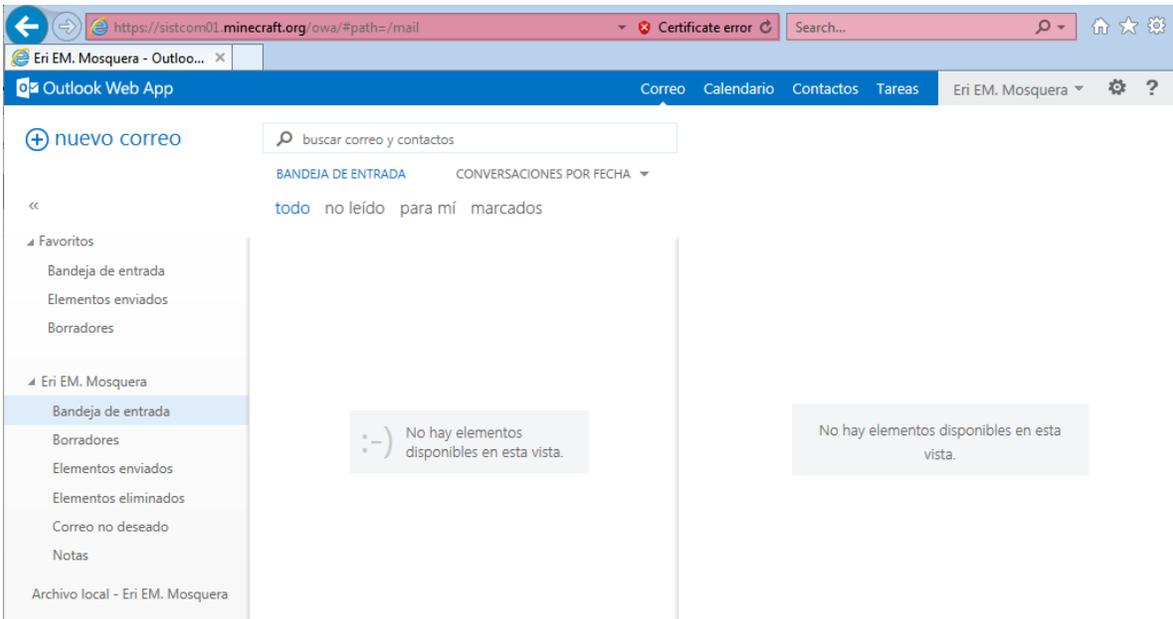
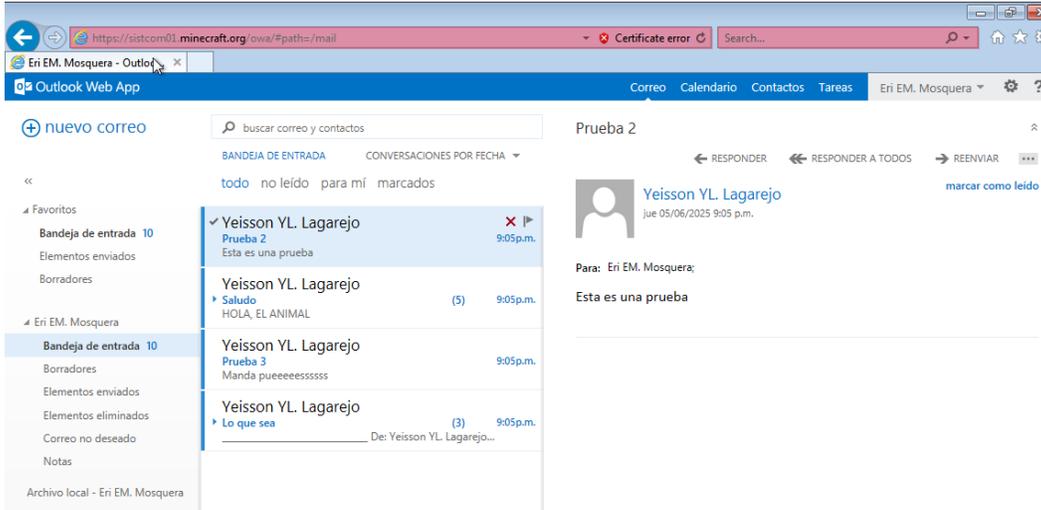
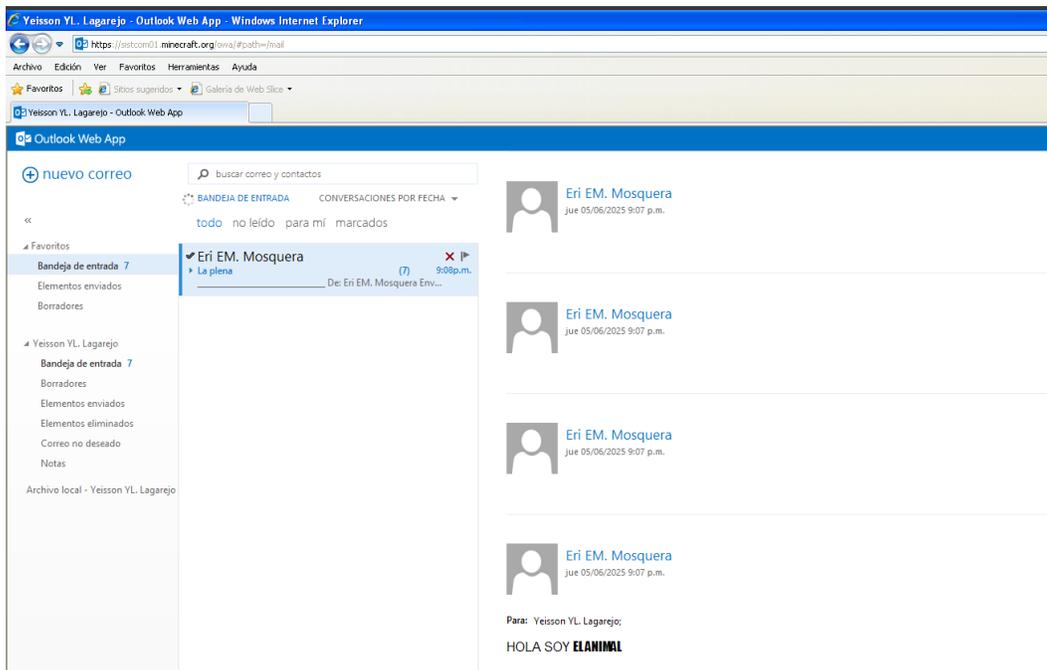


Ilustración 86. Bandeja de entrada de OWA.  
Fuente propia

Ya con todo configurado se hizo una prueba de enviado correos desde los usuarios y estos llegaron correctamente.



*Ilustración 87. Correos recibidos de usuario 1.  
Fuente propia*



*Ilustración 88. Correos recibidos de usuario 2.  
Fuente propia*

## Problemas

El único problema que hubo fue que al momento de hacer el envío de un correo a otro no estaban llegando y se estaban quedando en la bandeja de borradores y no querían salir.

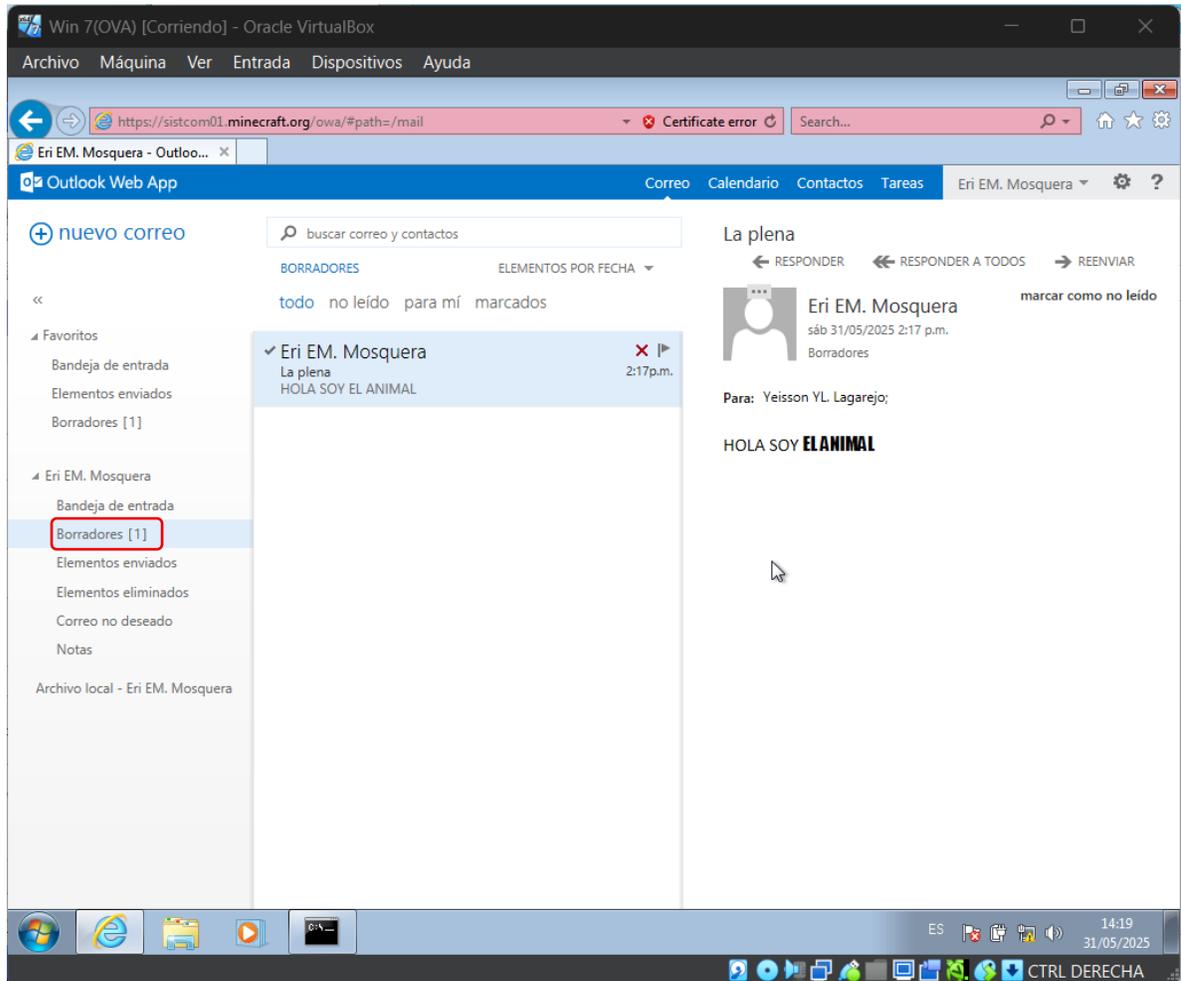
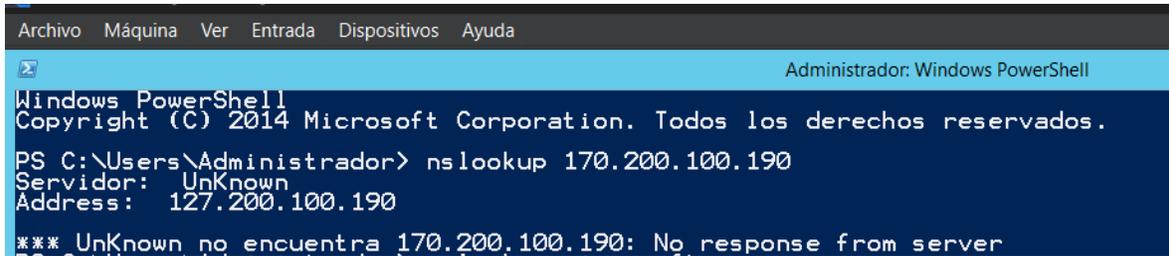


Ilustración 89. Error de envío de correo.  
Fuente propia



## Soluciones de los Problemas

Para solucionar esto, se tuvo que verificar que al inicio al ejecutar el comando **nslookup** no se estaba reconociendo el servidor dns y esto era porque la IP estática estaba errónea porque era **170.200.100.190** y la que estaba era la **127.200.100.190**. Por esta razón no se reconocía resolvía el servidor dns.

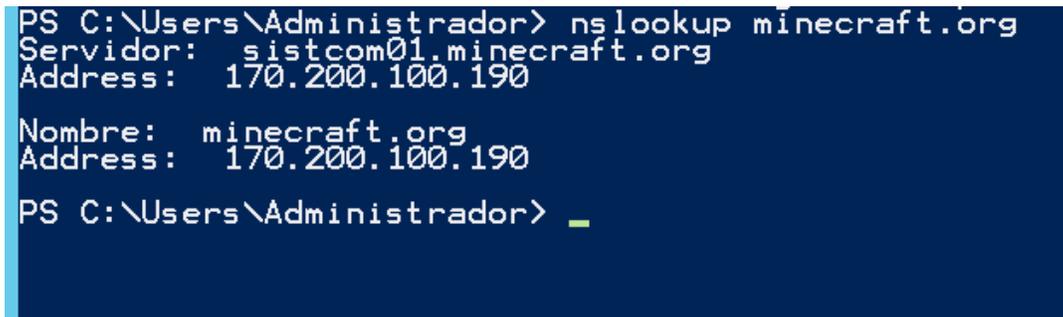


```
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Administrador: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2014 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
PS C:\Users\Administrador> nslookup 170.200.100.190
Servidor: UnKnown
Address: 127.200.100.190
*** UnKnown no encuentra 170.200.100.190: No response from server
```

*Ilustración 90. Nslookup erróneo.*

*Fuente propia*

Ya cuando se arregló la IP estática por la que era, se solucionó el error.



```
PS C:\Users\Administrador> nslookup minecraft.org
Servidor: sistcom01.minecraft.org
Address: 170.200.100.190

Nombre: minecraft.org
Address: 170.200.100.190

PS C:\Users\Administrador> _
```

*Ilustración 91. Nslookup correcto.*

*Fuente propia*



## Glosario

- **POP3 (Post Office Protocol 3):** Protocolo que permite la descarga de correos electrónicos desde un servidor al cliente.
- **SMTP (Simple Mail Transfer Protocol):** Protocolo para el envío de correos desde un cliente a un servidor o entre servidores.
- **IMAP (Internet Message Access Protocol):** Protocolo que permite acceder y gestionar correos directamente en el servidor sin descargarlos.
- **Exchange:** Plataforma de Microsoft para la gestión avanzada de correos electrónicos, calendarios y contactos empresariales.
- **DNS (Domain Name System):** Sistema que traduce nombres de dominio legibles (como mail.empresa.com) en direcciones IP.
- **Buzón:** Espacio de almacenamiento en el servidor donde se alojan los correos electrónicos de un usuario.





## Recomendaciones

- Verificar detalladamente las direcciones IP y las configuraciones DNS antes de comenzar la instalación para evitar errores de comunicación.
- Documentar cada paso del proceso de instalación para facilitar futuras configuraciones o mantenimientos.
- Asegurarse de que todos los prerequisites del sistema estén instalados antes de ejecutar el instalador de Exchange.
- Realizar pruebas con diferentes cuentas para validar la funcionalidad completa del servidor.
- Mantener el sistema actualizado y considerar la migración a versiones más recientes por razones de seguridad.





## Conclusión

La implementación del servidor de correos permitió comprender de forma práctica los componentes esenciales para el funcionamiento de servicios de mensajería electrónica en redes empresariales. Desde la configuración básica de los protocolos hasta la gestión avanzada con Exchange, se consolidaron habilidades clave en el manejo de servidores. A pesar de presentarse inconvenientes técnicos, como errores de IP, se lograron superar mediante diagnósticos y ajustes adecuados. Esta experiencia proporciona una base valiosa para entornos reales de TI, fortaleciendo las competencias del estudiante en administración de redes y servicios.



## Bibliografía

Rivas, A. (06 de Marzo de 2023). *Normas APA: Guía Normas APA*. Obtenido de

La guía definitiva para presentar trabajos escritos.: <https://normasapa.in/>

Sandoval Morales, R. (2025). *3ra clases de sistemas de comunicaciones*. Quibdó.