

# Usar Telnet para probar la comunicación SMTP en servidores de Exchange

08/06/2018 • Tiempo de lectura: 10 minutos • Colaboradores  

## En este artículo

[¿Qué necesita saber antes de comenzar?](#)

[Paso 1: instalar el cliente Telnet en el equipo](#)

[Paso 2: buscar el FQDN o la dirección IP del servidor SMTP de destino](#)

[Paso 3: Usar Telnet en el puerto 25 para probar la comunicación de SMTP](#)

[Paso 4: mensajes de error y de operación correcta en la sesión de Telnet](#)

Puede usar Telnet para probar la comunicación del Protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) entre servidores de mensajería. SMTP es el protocolo que se usa para enviar mensajes de correo electrónico desde un servidor de mensajería a otro. Usar Telnet puede resultar útil si tiene problemas para enviar o recibir mensajes porque puede enviar manualmente comandos SMTP a un servidor de mensajería. En cambio, el servidor responderá con las respuestas que se devolverían en una conexión típica. En ocasiones, estos resultados pueden ayudarle a averiguar por qué no puede enviar o recibir mensajes.

Puede usar Telnet para probar la comunicación SMTP para:

- Pruebe el flujo de correo desde Internet a su organización de Exchange.
- Pruebe el flujo de correo desde su Exchange a otro servidor de mensajería en Internet.

### Sugerencia

¿Sabía que, en lugar de usar Telnet para probar la conectividad SMTP, puede usar el analizador de conectividad remota de Microsoft

<https://testconnectivity.microsoft.com/en?> Con el analizador de conectividad remota, puede elegir la prueba de conectividad que desea hacer, en este caso, el **correo electrónico SMTP entrante**, y seguir las instrucciones que se muestran. Le guiará a través de la información que debe escribir, ejecutar la prueba y, a continuación, obtener los resultados. ¡ Pruébalo!

# ¿Qué necesita saber antes de comenzar?

- Tiempo estimado para finalizar: 15 minutos
- Los permisos de Exchange no se aplican a los procedimientos de este tema. Estos procedimientos se realizan en el sistema operativo de Exchange Server o en un equipo cliente.
- En este tema se muestra cómo usar el cliente Telnet, que se incluye con Windows. Los clientes telnet de terceros pueden necesitar una sintaxis diferente de la que se muestra en este tema.
- Los pasos de este tema muestran cómo conectarse a un servidor accesible desde Internet que permite conexiones anónimas mediante el puerto TCP 25. Si está intentando conectarse a este servidor desde Internet, debe asegurarse de que el servidor de Exchange es accesible desde Internet en el puerto TCP 25. De forma similar, si está intentando acceder a un servidor en Internet desde su servidor Exchange, debe asegurarse de que el servidor Exchange puede abrir una conexión a Internet en el puerto TCP 25.
- Es posible que observe algunos conectores de recepción que usan el puerto TCP 2525. Se trata de conectores de recepción internos que no se usan para aceptar conexiones SMTP anónimas.
- Si está probando una conexión en un servidor de mensajería remoto, debe ejecutar los pasos de este tema en el servidor de Exchange. Los servidores de mensajería remoto se suelen configurar para asegurarse de que la dirección IP desde la que procede la conexión SMTP coincide con el dominio de la dirección de correo electrónico del remitente.
- Para obtener información acerca de los métodos abreviados de teclado aplicables a los procedimientos de este tema, consulte [Métodos abreviados de teclado en el Centro de administración de Exchange](#).

## Sugerencia

¿Tiene problemas? Pida ayuda en los foros de Exchange. Visite los foros en [Exchange Server](#), [Exchange Online](#) o [Exchange Online Protection](#).

## Paso 1: instalar el cliente Telnet en el equipo

En la mayoría de las versiones de Windows, tendrá que instalar el cliente Telnet para poder usarlo. Para instalarlo, vea [Instalación del cliente Telnet](#).

## Paso 2: buscar el FQDN o la dirección IP del servidor SMTP de destino

Para conectarse a un servidor SMTP mediante telnet en el puerto 25, debe usar el nombre de dominio completo (FQDN) (por ejemplo, mail.contoso.com) o la dirección IP del servidor SMTP. Si no conoce el FQDN o la dirección IP, puede usar la herramienta de línea de comandos nslookup para encontrar el registro MX para el dominio de destino.

### ! Nota


Es posible que las directivas de red le impidan usar la herramienta Nslookup para consultar servidores DNS públicos en Internet. Como alternativa, puede usar uno de los sitios web de búsqueda de DNS o de búsqueda de registros MX disponibles en Internet de forma gratuita.

1. En un símbolo del sistema, escriba nslookup y, a continuación, presione Entrar. Este comando abre la sesión de Nslookup.
2. Escriba set Type = mx y, a continuación, presione Entrar.
3. Escriba el nombre del dominio cuyo registro MX desea buscar. Por ejemplo, para buscar el registro MX del dominio fabrikam.com, escriba fabrikam.com. y, a continuación, presione Entrar.

### ! Nota

Cuando se usa un punto final (.), se impide que los sufijos DNS predeterminados se agreguen involuntariamente al nombre de dominio.

El resultado del comando tiene este aspecto:

	 Copiar
<pre>fabrikam.com mx preference=10, mail exchanger = mail1.fabrikam.com fabrikam.com mx preference=20, mail exchanger = mail2.fabrikam.com mail1.fabrikam.com internet address = 192.168.1.10 mail2.fabrikam.com internet address = 192.168.1.20</pre>	

	 Copiar
--	--

Puede utilizar cualquier nombre de host o dirección IP asociados a los registros MX como el servidor SMTP de destino.

You can use any of the host names or IP addresses that are associated with the MX records as the destination SMTP server.

Un valor menor para preferencia (preferencia = 10 frente a 20) indica un servidor SMTP preferido.

A lower value for preference (preference = 10 vs. 20) indicates a preferred SMTP server.

Para el equilibrio de carga y la tolerancia a errores se usan varios registros MX y diferentes valores de preferencia.

Multiple MX records and different values of preference are used for load balancing and fault tolerance.

4. Cuando esté listo para finalizar la sesión de nslookup, escriba Exit y, a continuación, presione Entrar.

## Paso 3: Usar Telnet en el puerto 25 para probar la comunicación de SMTP

En este ejemplo, vamos a usar los siguientes valores. Cuando ejecute los comandos en el servidor, reemplace estos valores por unos para el servidor SMTP, el dominio, etc. de su organización.

- **Servidor SMTP de destino:** mail1.fabrikam.com
- **Dominio de origen:** contoso.com
- **Dirección de correo electrónico del remitente:** Chris@contoso.com
- **Dirección de correo electrónico del destinatario:** Kate@fabrikam.com
- **Asunto del mensaje:** prueba de Contoso
- **Cuerpo del mensaje:** este es un mensaje de prueba

### Sugerencia

Los comandos del cliente telnet no distinguen mayúsculas de minúsculas. Los verbos del comando SMTP en este ejemplo se capitalizan en mayúsculas para obtener una mayor claridad. No puede usar la tecla retroceso en la sesión de Telnet después de conectar con el servidor SMTP de destino. Si comete un error al escribir un comando SMTP, debe presionar entrar y, a continuación, volver a escribir el comando. Los comandos SMTP no reconocidos o los errores de sintaxis

dan como resultado un mensaje de error similar al siguiente:

```
500 5.3.3 Unrecognized command
```

1. Abra una ventana del símbolo del sistema `telnet`, escriba y, a continuación, presione Entrar.

Este comando abre la sesión de Telnet.

2. Escriba `set localecho` y, a continuación, presione Entrar.

Este comando **opcional** le permite ver los caracteres a medida que los escribe y puede ser necesario para algunos servidores SMTP.

3. Escriba `set logfile <filename>` y, a continuación, presione Entrar.

Este comando **opcional** habilita el registro y especifica el archivo de registro de la sesión de Telnet. Si solo especifica un nombre de archivo, el archivo de registro se encuentra en la carpeta actual. Si especifica una ruta de acceso y un nombre de archivo, la ruta de acceso debe estar en el equipo local y es posible que deba escribir la ruta de acceso y el nombre de archivo en el formato de DOS 8,3 de Windows (nombre corto sin espacios). La ruta de acceso debe existir, pero el archivo de registro se crea automáticamente.

4. Escriba `OPEN mail1.fabrikam.com 25` y, a continuación, presione Entrar.

5. Escriba `EHLO contoso.com` y, a continuación, presione Entrar.

6. Escriba `MAIL FROM:<chris@contoso.com>` y, a continuación, presione Entrar.

7. Escriba `RCPT TO:<kate@fabrikam.com> NOTIFY=success,failure` y, a continuación, presione Entrar.

El comando NOTIFY opcional especifica los mensajes de notificación de estado de entrega (DSN) específicos (también conocidos como mensajes de devolución, informes de no entrega o NDR) que el SMTP debe proporcionar. En este ejemplo, está solicitando un mensaje de DSN para la entrega de mensajes correcta o incorrecta.

8. Escriba `DATA` y, a continuación, presione Entrar.

9. Escriba `Subject: Test from Contoso` y, a continuación, presione Entrar.

10. Vuelva a presionar Entrar.

Se necesita una línea en blanco entre el campo **Subject:** y el cuerpo del mensaje.

11. Escriba `This is a test message` y, a continuación, presione Entrar.
12. Escriba un punto (.) y, después, presione Entrar.
13. Para desconectarse del servidor SMTP, `QUIT` escriba y, a continuación, presione Entrar.
14. Para cerrar la sesión de Telnet, `quit` escriba y, a continuación, presione Entrar.

Esta es la forma en que una sesión correcta con los pasos anteriores tiene el siguiente aspecto:



```
C:\Windows\System32> telnet
Microsoft Telnet> set localecho
Microsoft Telnet> set logfile c:\TelnetTest.txt
Microsoft Telnet> OPEN mail1.fabrikam.com 25
220 mail1.fabrikam.com Microsoft ESMTP MAIL Service ready at Fri, 5 Aug 2016
16:24:41 -0700
EHLO contoso.com
250-mail1.fabrikam.com Hello [172.16.0.5]
250-SIZE 37748736
250-PIPELINING
250-DSN
250-ENHANCEDSTATUSCODES
250-STARTTLS
250-X-ANONYMOUSTLS
250-AUTH NTLM
250-X-EXPS GSSAPI NTLM
250-8BITMIME
250-BINARYMIME
250-CHUNKING
250 XRDST
MAIL FROM: <chris@contoso.com>
250 2.1.0 Sender OK
RCPT TO: <kate@fabrikam.com> NOTIFY=success,failure
250 2.1.5 Recipient OK
DATA
354 Start mail input; end with <CRLF>.<CRLF>
Subject: test

This is a test message.
.
250 2.6.0 <c89b4fcc-3ad1-4758-a1ab-1e820065d622@mail1.fabrikam.com>
[InternalId=5111011082268, Hostname=mail1.fabrikam.com] Queued mail for
delivery
QUIT
221 2.0.0 Service closing transmission channel
```

## Paso 4: mensajes de error y de operación correcta en la sesión de Telnet

En esta sección se proporciona información sobre las respuestas de aciertos y errores a los comandos que se usaron en el ejemplo anterior.

### ⓘ Nota

Los códigos de respuesta SMTP de tres dígitos definidos en RFC 5321 son los mismos para todos los servidores de mensajería SMTP, pero las descripciones de texto en las respuestas pueden ser ligeramente diferentes.

### Códigos de respuesta SMTP

Los servidores SMTP responden a comandos con una variedad de códigos de respuesta numéricos en el formato de x. y. z donde:

- X indica si el comando era correcto, incorrecto o incompleto.
- Y indica el tipo de respuesta que se ha enviado.
- Z proporciona información adicional sobre el comando

Cuando el servidor que abrió la conexión recibe una respuesta, puede averiguar si el servidor remoto aceptó el comando y está preparado para el siguiente, o si se ha producido un error.

El primer dígito (X) es particularmente importante para comprender porque indica el éxito o el error del comando que se envió. A continuación, se muestran los valores posibles y su significado.

Código de respuesta	Significado
2. y. z	El comando que se envió se completó correctamente en el servidor remoto. El servidor remoto está preparado para el siguiente comando.
3. y. z	Se aceptó el comando pero el servidor remoto necesita más información antes de que se pueda completar la operación. El servidor de envío tiene que enviar un nuevo comando con la información necesaria.

Código de respuesta	Significado
4. y. z	<p>El servidor remoto no aceptó el comando por un motivo que podría ser temporal. El servidor de envío debe intentar conectarse de nuevo más tarde para ver si el servidor remoto puede aceptar el comando correctamente. El servidor de envío seguirá reintentando la conexión hasta que se complete una conexión correcta (indicada por un código 2. y. z) o se produzca un error de forma permanente (indicado por un código 5. y. z).</p> <p>Un ejemplo de un error temporal es un espacio de almacenamiento bajo en el servidor remoto. Una vez que haya más espacio disponible, el servidor remoto debe poder aceptar el comando correctamente.</p>
5. y. z	<p>El servidor remoto no aceptó el comando por un motivo que no es recuperable. El servidor de envío no volverá a intentar la conexión y enviará un informe de no entrega al usuario que envió el mensaje.</p> <p>Un ejemplo de un error irreparable es un mensaje que se envía a una dirección de correo electrónico que no existe.</p>

La tabla anterior se basa en la información proporcionada por [RFC 5321 \(Protocolo simple de transferencia de correo\)](#), [sección 4.2.1](#). En esta sección se incluye información adicional, incluidas las descripciones de los dígitos segundo (Y) y tercero (Z) de los códigos de respuesta SMTP, y en las secciones [4.2.2](#) y [4.2.3](#).

## Comando abrir

### Respuesta correcta:

```
220 mail1.fabrikam.com Microsoft ESMTP MAIL Service ready at <day-date-time>
```

### Respuesta de error:

```
Connecting to mail1.fabrikam.com...Could not open connection to the host, on port 25: Connect failed
```

### Posibles motivos del error

- El servicio SMTP de destino no está disponible.
- Restricciones en el Firewall de destino.
- Restricciones en el Firewall de origen.
- Dirección IP o FQDN incorrecto para el servidor SMTP de destino.
- Número de Puerto incorrecto.



## Comando EHLO

Respuesta correcta: 250 mail1.fabrikam.com Hello [<sourceIPAddress>]

Respuesta de error: 501 5.5.4 Invalid domain name

### Posibles motivos del error

- Caracteres no válidos en el nombre de dominio.
- Restricciones de conexión en el servidor SMTP de destino.

#### ⓘ Nota

EHLO es el verbo del Protocolo simple de transferencia de mensajes (ESMTP) extendido que se define en RFC 5321. Los servidores ESMTP pueden anunciar sus capacidades durante la conexión inicial. Estas capacidades incluyen el tamaño máximo de mensaje aceptado y los métodos de autenticación admitidos. HELO es el verbo SMTP más antiguo definido en RFC 821. La mayoría de los servidores de mensajería SMTP admiten ESMTP y EHLO. Si el servidor que no es de Exchange al que está intentando conectar no es compatible con EHLO, puede usar HELO en su lugar.

## Comando MAIL FROM

Respuesta correcta: 250 2.1.0 Sender OK

Respuesta de error: 550 5.1.7 Invalid address

**Posibles motivos del error:** un error de sintaxis en la dirección de correo electrónico del remitente.

Respuesta de error: 530 5.7.1 Client was not authenticated

**Posibles motivos del error:** el servidor de destino no acepta envíos de mensajes anónimos. Este error se recibe si se intenta usar Telnet para enviar un mensaje directamente a un servidor de buzones de correo que no tiene un conector de recepción que esté configurado para aceptar conexiones anónimas.

## Comando RCPT TO

Respuesta correcta: 250 2.1.5 Recipient OK

Respuesta de error: 550 5.1.1 User unknown

**Posibles motivos del error:** el destinatario especificado no existe.