



# Requisitos del sistema colector en las instalaciones y guía de instalación

Comience ahora

Versión: P97686698

Antes era TSO Logic

# Requisitos del sistema colector en las instalaciones y guía de instalación

## Índice

Lista de verificación previa a la instalación .....	2
Sincronización de datos con AWS .....	3
1 – Instale el Bootstrapper de Migration Evaluator .....	4
2 – Instale el colector de Migration Evaluator .....	5
3 – Configure la recopilación de VMware.....	6
4 – Configure las credenciales del sistema operativo .....	7
5 – Configure la recopilación de servidores bare metal .....	8
6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V .....	9
7 – Configure SQL Server Discovery.....	10
8 – Configure la recopilación de métricas del sistema operativo de las máquinas virtuales .....	11
9 – Configure la sincronización con el Migration Evaluator.....	12
10 – Anotación de inventario detectado con datos empresariales .....	13
11 - Exporte el inventario y la utilización detectadas en AWS Application Discovery Service .....	14
12 - Configurar la recopilación de conexiones de red para la visualización de la red .....	15
Apéndice A: requisitos de <i>hardware</i> del servidor .....	20
Apéndice B: requisitos de la cuenta del servidor .....	20
Apéndice C: conectividad a VMware vCenter.....	21
Apéndice D: conectividad a través de SNMP.....	21
Apéndice E: conectividad a través de WMI.....	22
Apéndice F: conectividad a los hosts de Hyper-V.....	22
Apéndice G: conectividad con AWS.....	23
Apéndice H: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores bare metal.....	23
Apéndice I: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores de Hyper-V .....	23
Apéndice J: conectividad a SQL Server .....	23
Apéndice K: conectividad a través de Active Directory .....	24
Apéndice L: reemplace el certificado autofirmado .....	24
Apéndice M – Suspensión de la recopilación de la utilización del servicio.....	25
Apéndice N: resolución de problemas de la instalación del Bootstrapper.....	25
Apéndice O: resolución de problemas de la instalación del colector.....	27
Apéndice P: resolución de problemas de la configuración del colector.....	30
Apéndice Q – Solución de problemas de la recopilación en sistemas operativos .....	34

## Lista de verificación previa a la instalación

Se deben completar las siguientes condiciones previas antes de pasar al paso 1.

- ¿Se ha creado una cuenta en <https://console.tsologic.com?>
  - Comuníquese con su especialista en Migration Evaluator si no ha recibido una solicitud de invitación.
- ¿Se creó y provisionó el colector de Migration Evaluator según esta guía?
  - Consulte **Apéndice A: requisitos de hardware** del servidor
  - Si su entorno supera las especificaciones de ajuste de tamaño, comuníquese con su especialista en Migration Evaluator.
- ¿Su cuenta de Windows tiene derechos de administrador local en el nuevo servidor para el colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **Apéndice B: requisitos de la cuenta del servidor**
- Si tiene una infraestructura VMware siendo monitoreada, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **Apéndice C: conectividad a VMware vCenter**
- Si planea ejecutar un Análisis Optimizado de Licencias o ha detectado una infraestructura SQL Server, deberá configurar las credenciales del sistema operativo. ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Si se conecta a través de SNMP, consulte **Apéndice D: conectividad a través de SNMP**
  - Si se conecta a través de WMI, consulte **Apéndice E: conectividad a través de WMI**
  - Consulte **Apéndice J: conectividad a SQL Server**
- Si tiene una infraestructura bare metal siendo monitoreada, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta, la conectividad a la red y ha completado la plantilla CSV?
  - Si se conecta a través de SNMP, consulte **Apéndice D: conectividad a través de SNMP**
  - Si se conecta a través de WMI, consulte **Apéndice E: conectividad a través de WMI**
  - ¿Se ha incluido a los servidores que deben ser supervisados en un archivo CSV? Consulte **Apéndice H: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores bare metal**
- Si tiene una infraestructura Hyper-V siendo monitoreada, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta, la conectividad a la red y ha completado la plantilla CSV opcional?
  - Consulte **Apéndice F: conectividad a los hosts de Hyper-V**
  - Si detecta los hosts Hyper-V a través del escaneo de Active Directory, consulte **Apéndice K: conectividad a través de Active Directory**
  - Si se proporcionan manualmente los *hosts* de Hyper-V que deben incluirse, ¿se han incorporado los *hosts* en un archivo CSV? Consulte **Apéndice I: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores de Hyper-V**
- ¿Ha verificado la conectividad de la red desde el servidor del colector de Migration Evaluator a Amazon Web Services?
  - Consulte **Apéndice G: conectividad con AWS**

## Sincronización de datos con AWS

El colector de Migration Evaluator, de manera predeterminada, no sincroniza registros ni datos sobre el entorno en las instalaciones detectado con AWS.

Para permitir que el servicio Migration Evaluator supervise el estado del colector, se recomienda que se configure la sincronización automática. Para habilitarla, complete la sección **9 – Configure la sincronización con el Migration Evaluator** de esta guía una vez que se haya implementado el colector.

Como alternativa, para proporcionar manualmente los registros del inventario detectado, se debe generar la exportación de inventario y utilización, y cargarla en la consola de administración de Migration Evaluator. Esto se deberá hacer al menos dos veces durante el análisis (después de la implementación inicial del colector y al final de período de colección). Consulte la sección **10 – Anotación de inventario detectado con datos empresariales** para obtener más detalles.

La visualización de la red en AWS Migration Hub requiere que el colector de Migration Evaluator se sincronice con su cuenta de AWS. Para habilitarla, complete la sección **12 - Configurar la recopilación de conexiones** de red para de esta guía una vez que se haya implementado el colector.

# 1 – Instale el Bootstrapper de Migration Evaluator

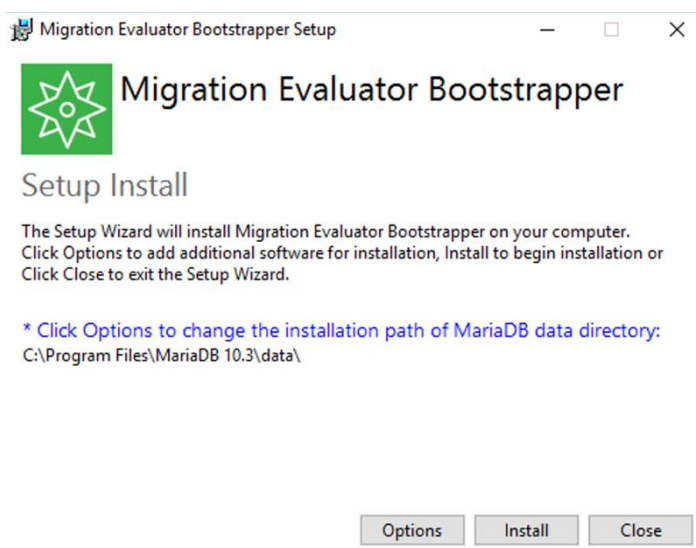
## Condiciones previas

- ¿Se creó y provisionó el colector de Migration Evaluator según esta guía?
  - Consulte **Apéndice A: requisitos de hardware** del servidor
- ¿El servidor para el colector de Migration Evaluator se puede recrear fácilmente?
  - Puede ser necesario revertir el servidor a un snapshot o recrear el servidor si las políticas de seguridad de su empresa interfieren con la instalación del *software*. Para estar preparado ante este evento improbable, es posible que desee tomar un snapshot antes de avanzar
- ¿Su cuenta de Windows tiene derechos de administrador en el nuevo servidor para el colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **Apéndice B: requisitos de la cuenta del servidor**
- ¿Ha iniciado sesión en la consola de administración de Migration Evaluator en <https://console.tsologic.com>?
  - Comuníquese con su especialista en Migration Evaluator si no ha recibido una solicitud de invitación.

## Pasos

El TSOBootstrapper.exe escanea automáticamente el servidor que proporcionó para ejecutar el colector de Migration Evaluator e instala cualquier paquete de *software* que falte. Es posible que se le pida que reinicie Windows durante este proceso. Según la velocidad de su servidor y de su versión de Windows, esto puede tardar hasta 20 minutos.

1. Descargue y guarde el archivo **TSOBootstrapper.exe** de <https://console.tsologic.com/discover/tools> en el nuevo servidor designado.
  - a. Es posible que tenga que renombrar la extensión del archivo a .exe después de la descarga. Esto es normal y se debe a la configuración de seguridad interna de Windows.
2. Asegúrese de haber ingresado como un administrador local.
  - a. Si se asignó una unidad que no es la C, para cumplir con los requisitos de almacenamiento del colector (consulte **Apéndice A: requisitos de hardware** del servidor), haga clic en **Options** (Opciones) y seleccione la unidad correcta.



3. Seleccione **Install** (Instalar) y espere mientras se instalan los paquetes. Una vez que eso esté listo, seleccione el botón **Close** (Cerrar) para completar el proceso.
  - a. Si se produce un error, consulte **Apéndice N: resolución de problemas** de la instalación del Bootstrapper.

## 2 – Instale el colector de Migration Evaluator

### Condiciones previas

- ¿Se ha instalado el Bootstrapper?
  - Consulte [1 – Instale el Bootstrapper de Migration Evaluator](#)
- ¿Ha iniciado sesión en la consola de administración de Migration Evaluator en <https://console.tsologic.com?>
  - Comuníquese con su especialista en Migration Evaluator si no ha recibido una solicitud de invitación.

### Pasos

El software del colector de Migration Evaluator es un servicio de Windows y una aplicación de IIS utilizada para monitorear su infraestructura en las instalaciones.

1. Descargue y guarde el MSI del software del colector de Migration Evaluator de <https://console.tsologic.com/discover/tools> en el nuevo servidor designado.
2. Descargue y guarde el certificado de cifrado específico del colector de <https://console.tsologic.com/discover/collectors> en el nuevo servidor designado. Si tiene varios colectores, debe utilizar el certificado que coincida con el nombre del análisis.
3. Asegúrese de haber ingresado como un administrador local.
4. Ejecute el TSOCollector\_.msi
  - a. Seleccione el archivo del certificado (<análisis>-<número>.crt) descargado anteriormente.
  - b. Seleccione para ejecutar el colector bajo una cuenta del sistema local o la cuenta de servicio creada antes de la instalación. No se puede cambiar la cuenta seleccionada después de la instalación. Consulte **Apéndice B: requisitos de la cuenta del servidor** para obtener más detalles sobre las cuentas de servicio.
    - i. Si la cuenta de servicio no tiene los permisos necesarios, aparecerá un cuadro de diálogo que solicitará conceder los permisos.
    - ii. Seleccione la casilla **Grant rights automatically** (Conceder derechos automáticamente) y haga clic en **OK** (Aceptar) para continuar. Haga clic en **Test Credentials** (Probar credenciales).
  - c. Seleccione **HTTPS** para la comunicación con la aplicación de IIS. Si desea sustituir el certificado autofirmado generado automáticamente, consulte **Apéndice L: reemplace el certificado** autofirmado.
  - d. Seleccione **Yes** (Sí) para iniciar automáticamente el servicio de recopilación una vez que la secuencia de instalación termine.
  - e. Si se produce un error, consulte **Apéndice O: resolución de problemas** de la instalación del colector
5. Una vez que la instalación se haya completado, el siguiente paso es crear una cuenta local para administrar el colector. Esta no es la cuenta utilizada en <https://console.tsologic.com>.
  - a. Acceda al software del colector de Migration Evaluator con un clic en el atajo recientemente creado en el escritorio o al abrir su navegador en <https://localhost>.
  - b. Ingrese sus credenciales deseadas y haga clic en **Create Account** (Crear cuenta).
  - c. Si no puede crear una cuenta, consulte **Apéndice P: resolución de problemas** de la configuración del colector
6. Anote su clave de recuperación. Esto le permitirá acceder al colector de Migration Evaluator si olvida su contraseña.

## 3 – Configure la recopilación de VMware

Omita esta sección si no tiene infraestructura VMware para monitorear.

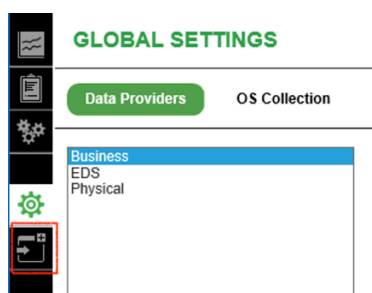
### Condiciones previas

- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta de vCenter y su conectividad a la red?
  - Consulte **Apéndice C: conectividad a VMware vCenter**
- ¿Ha iniciado sesión al software del colector de Migration Evaluator?
  - Seleccione el atajo del escritorio recién creado, o al abrir su navegador en: <https://localhost> y utilizar la cuenta local creada en el paso 2-5.

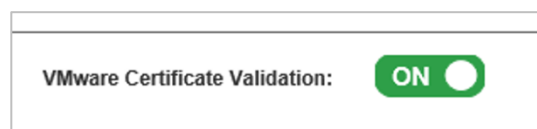
### Pasos

Si tiene infraestructura VMware supervisada, la siguiente sección describe los pasos necesarios para configurar el colector de Migration Evaluator. Este proceso se deberá repetir para cada vCenter incluido.

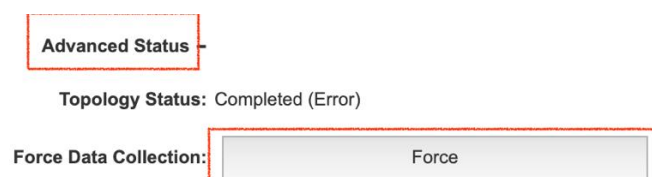
1. Seleccione **Add Data Provider** (Agregar proveedor de datos) en la barra de navegación.



2. Seleccione **VMware vSphere** y haga clic en el botón **Next** (Siguiente).
3. Rellene los siguientes detalles de su vCenter en estos casos:
  - a. El **nombre** es una etiqueta descriptiva de la instancia de vCenter, la **dirección** es el IP o el FQDN del vCenter, y el **nombre de usuario** incluye el dominio, si corresponde.
  - b. La **configuración avanzada** es nuestro ciclo de sondeo predeterminado. No necesita editarla, a menos que lo sugiera su especialista en Migration Evaluator.
4. Seleccione **Save** (Guardar) y, luego, **Done** (Listo).
5. Compruebe el **estado**. La mayoría de las instancias del vCenter se implementan con un certificado autofirmado, y puede ser necesario que desactive la validación del certificado SSL mediante el cambio de la opción **VMware Certificate Validation** (Validación de certificación de VMware) a **OFF** (Desactivado) o que repare el certificado instalado en la instancia del vCenter supervisada.



6. Después de un cambio en la configuración, puede forzar al software a conectarse nuevamente al seleccionar **Advanced Status** (Estado avanzado) y, luego, **Force** (Forzar).



## 4 – Configure las credenciales del sistema operativo

Las credenciales del sistema operativo son necesarias si realiza un análisis optimizado de licencias, desea incluir instancias de SQL Servers, tiene una infraestructura Hyper-V, tiene servidores bare-metal o planea visualizar las dependencias de la red.

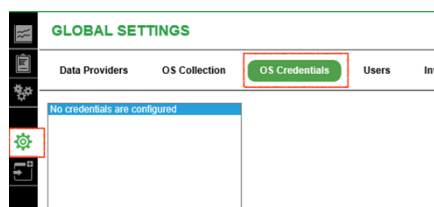
### Condiciones previas

- Si tiene servidores (bare metal o máquinas virtuales) supervisadas directamente, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Si se conecta a través de SNMP, consulte **Apéndice D: conectividad a través de SNMP**
  - Si se conecta a través de WMI, consulte **Apéndice E: conectividad a través de WMI**
- Si tiene una infraestructura Hyper-V siendo monitoreada, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **Apéndice F: conectividad a los hosts de Hyper-V**
- Si tiene bases de datos Microsoft SQL Server supervisadas, ¿ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **Apéndice J: conectividad a SQL Server**
- ¿Ha iniciado sesión al *software* del colector de Migration Evaluator?
  - Seleccione el atajo del escritorio recién creado, o al abrir su navegador en: <https://localhost> y utilizar la cuenta local creada en el paso 2-5.

### Pasos

Si tiene una infraestructura bare metal o Hyper-V siendo monitoreada, necesitará configurar las credenciales para SNMP o WMI. También puede configurar opcionalmente las credenciales para recopilar la utilización o las conexiones de red directamente desde cada servidor, o para detectar las instancias de SQL Server.

1. Seleccione **Global Settings** (Configuración general) de la barra de navegación y, luego, la pestaña **OS Credentials** (Credenciales del sistema operativo)



2. Por cada credencial SNMP utilizada, seleccione **New** (Nuevo) y, luego, **SNMP v2c o v3** del menú desplegable del protocolo.
  - a. Configure la cantidad necesaria de credenciales SNMP. Consulte **Apéndice D: conectividad a través de SNMP**.
    - i. Nota. SNMP no captura la configuración de hyperthreading de Linux ni los detalles de aprovisionamiento de Windows Server. Se supone que las cargas de trabajo de Linux tienen dos hilos por núcleo. Se recomiendan las credenciales de WMI para las cargas de trabajo de Windows Server.
3. Por cada credencial WMI utilizada, seleccione **New** (Nuevo) y, luego, **WMI** del menú desplegable del protocolo.
  - a. Configure la cantidad necesaria de credenciales WMI. Consulte **Apéndice E: conectividad a través de WMI**, **Apéndice F: conectividad a los hosts de Hyper-V**, y **Apéndice J: conectividad a SQL Server**
4. Si se utiliza WMI para la detección de SQL Server, no se requiere T-SQL. De lo contrario, por cada credencial de base de datos de SQL Server utilizada, seleccione **New** (Nuevo) y, luego, **T-SQL** del menú desplegable del protocolo.
  - a. Configure la cantidad necesaria de credenciales T-SQL. Consulte **Apéndice J: conectividad a SQL Server**. Las cuentas de dominio no son compatibles.

## 5 – Configure la recopilación de servidores bare metal

Omita esta sección si no tiene infraestructura bare metal para monitorear.

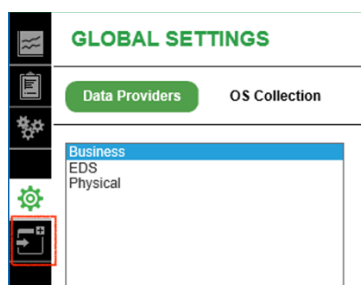
### Condiciones previas

- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**
- ¿Ha iniciado sesión al *software* del colector de Migration Evaluator?
  - Seleccione el atajo del escritorio recién creado, o al abrir su navegador en: <https://localhost> y utilizar la cuenta local creada en el paso 2-5.

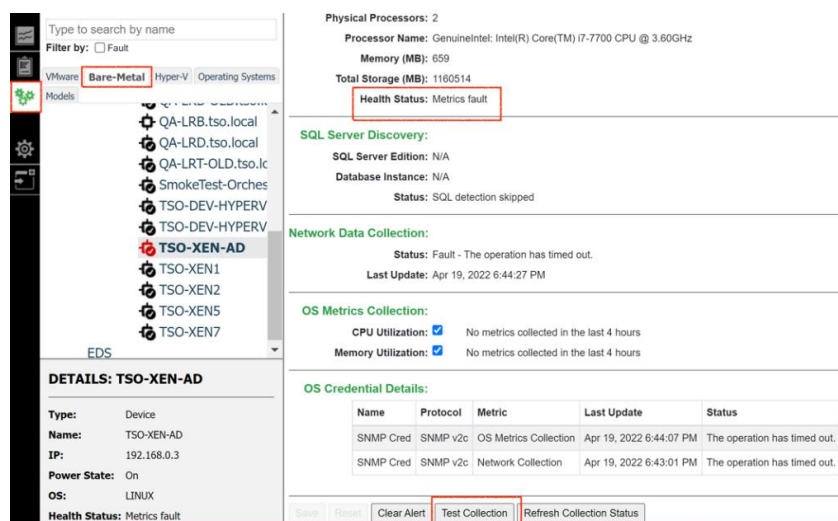
### Pasos

Si tiene infraestructura bare metal supervisada, la siguiente sección describe los pasos necesarios para configurar el colector de Migration Evaluator. Este proceso se deberá repetir para cada lista de servidores bare metal incluida.

1. Cree un archivo CSV que contenga el encabezado y la lista de servidores que se van a monitorear.
  - a. Tenga en cuenta que el archivo debe tener una extensión de archivo .CSV y estar formateado como se muestra en **Apéndice H: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores bare metal**.
2. Seleccione **Add Data Provider** (Agregar proveedor de datos) en la barra de navegación.



3. Seleccione **CSV de Migration Evaluator** y haga clic en el botón **Next** (Siguiente).
4. Rellene los detalles de su archivo CSV, incluida una etiqueta descriptiva de esta lista de servidores.
5. Seleccione **Save** (Guardar) y, luego, **Done** (Listo). El sistema validará el formato y el contenido del archivo CSV. Este ciclo inicial puede tardar más de 10 minutos en completarse.
6. Verifique que al menos un servidor de los que espera que funcionen se pueda monitorear. Para hacer esto, seleccione **Device Settings** (Configuración del dispositivo) de la barra de navegación y seleccione la vista **Bare Metal**. Diríjase a un servidor que le gustaría probar y seleccione **Test Collection** (Probar recopilación).



- a. Si el servidor está etiquetado como en mal estado, consulte la sección **Detalles de credenciales del sistema operativo** para ver el estado de cada credencial configurada en el sistema operativo, y también
- b. **Apéndice Q – Solución de problemas** de la recopilación en sistemas operativos.

## 6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V

Omita esta sección si no tiene una infraestructura Hyper-V para monitorear.

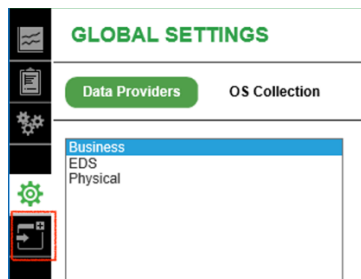
### Condiciones previas

- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**
- ¿Ha iniciado sesión al software del colector de Migration Evaluator?
  - Seleccione el atajo del escritorio recién creado, o al abrir su navegador en: <https://localhost> y utilizar la cuenta local creada en el paso 2-5.

### Pasos

Si tiene una infraestructura Hyper-V siendo monitoreada, la siguiente sección describe los pasos necesarios para configurar el colector de Migration Evaluator. Este proceso deberá repetirse para cada servidor Active Directory o lista de hosts de Hyper-V incluidos.

1. Seleccione **Add Data Provider** (Agregar proveedor de datos) en la barra de navegación.



2. Seleccione **Microsoft Hyper-V** y haga clic en el botón **Next** (Siguiente).
3. Si utiliza Active Directory para detectar los hosts de Hyper-V en su red, seleccione **Active Directory Scan** (Análisis de Active Directory). Consulte **Apéndice K: conectividad a través de Active Directory**.
  - a. El **nombre** es una etiqueta descriptiva para la instancia Active Directory + distinguished name (DN, nombre distintivo) de base.
  - b. La **dirección** es la IP o FQDN del servidor Active Directory.
  - c. El **nombre de usuario** incluye el dominio, si corresponde.
  - d. El **DN de base** especifica la raíz para las búsquedas en Active Directory. De manera predeterminada, es ou=usuarios, dc=dominio, dc=com. Modifique esto para reducir el número de hosts de Hyper-V que van a ser incluidos.
4. Si utiliza una lista conocida de hosts de Hyper-V, seleccione el **archivo CSV que contiene los hosts de Hyper-V**.
  - a. Cree un archivo CSV que contenga la lista de hosts Hyper-V a monitorear (consulte **Apéndice I: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores de Hyper-V**)
  - b. El **nombre** es una etiqueta descriptiva de los hosts de Hyper-V en el archivo.
  - c. Seleccione su archivo CSV.
5. Seleccione **Save** (Guardar) y, luego, **Done** (Listo). Ahora, el sistema comenzará a agregar los servidores de manera asincrónica. Este ciclo inicial puede tardar más de 10 minutos en completarse.
6. Verifique que se detectaron los hosts de Hyper-V y sus máquinas virtuales. Para hacer esto, seleccione **Device Settings** (Configuración del dispositivo) de la barra de navegación y seleccione la vista **Hyper-V**.

## 7 – Configure SQL Server Discovery

Omita esta sección si no tiene instancias de Microsoft SQL Server para detectar.

### Condiciones previas

- ¿Se ha instalado y configurado el software del colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **3 – Configure la recopilación de VMware**
  - Consulte **5 – Configure la recopilación de servidores bare metal**
  - Consulte **6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V**
- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**

### Pasos

El colector de Migration Evaluator analiza automáticamente todas las máquinas virtuales y servidores bare metal detectados cada 24 horas a través de las credenciales WMI y T-SQL configuradas en el paso **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**. Para iniciar el análisis inmediatamente:

1. Seleccione **Global Settings** (Configuración general) de la barra de navegación y, luego, la pestaña **OS Collection** (Recopilación del sistema operativo).
  - a. Para cada tipo de datos configurado (VMware, Adhoc e Hyper-V), seleccione **Scan all** (Analizar todo) para iniciar el análisis.
    - i. Nota: Cada 24 horas, el sistema buscará de forma automática nuevos servidores que ejecuten SQL Server. Seleccionar Scan all (Analizar todo) es necesario únicamente para acelerar la detección durante la instalación.

## 8 – Configure la recopilación de métricas del sistema operativo de las máquinas virtuales

Omita esta sección si no tiene una infraestructura VMware o Hyper-V para monitorear.

### Condiciones previas

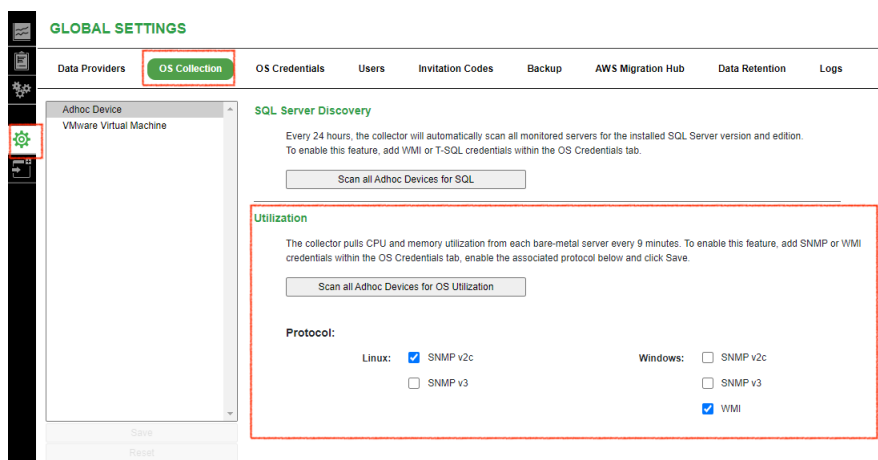
- ¿Se ha instalado y configurado el software del colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **3 – Configure la recopilación de VMware**
  - Consulte **6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V**
- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**

### Pasos

Para eliminar la dependencia de la conectividad de la red y las credenciales del servidor (SNMP o WMI), el colector de Migration Evaluator extrae por defecto las métricas de utilización de recursos de las máquinas virtuales de los hipervisores (a través de los hosts Hyper-V y los dispositivos vSphere). En el caso de Hyper-V, esto significa que no se permite recopilar la utilización de memoria. Para VMware, se utiliza la métrica de la memoria *host* consumida, que es “la cantidad total de memoria *host* alojada en la máquina virtual”.

Si desea que se tenga en cuenta el caso empresarial en la utilización de recursos desde el punto de vista del sistema operativo, se puede habilitar la supervisión de WMI o SNMP de manera opcional. Si WMI o SNMP no pueden recopilar ningún servidor virtual por la conectividad a la red, autenticación o autorización, el colector continuará con la utilización del hipervisor.

1. Seleccione **Global Settings** (Configuración general) de la barra de navegación y, luego, la pestaña **OS Collection** (Recopilación del sistema operativo).



2. Para cada tipo de datos configurado (VMware y Hyper-V):
  - a. Configure los protocolos deseados. Para las máquinas virtuales de Windows, se prefiere WMI si están disponibles tanto WMI como SNMP.
3. Seleccione **Scan all** (Analizar todo) para iniciar el análisis.
  - a. El colector intentará de forma automática recopilar datos de utilización cada nueve minutos y suspenderá sus intentos si todas las credenciales fallan (consulte **Apéndice M – Suspensión de la recopilación** de la utilización del servicio). Seleccionar **Scan all** (Analizar todo) solo es necesario para acelerar la detección durante la instalación o después de proporcionar una nueva credencial de sistema operativo o editar una ya existente.
  - b. Si el servidor está etiquetado como en mal estado, consulte la sección Detalles de las credenciales del sistema operativo para conocer el estado de cada credencial configurada en el sistema operativo, y también **Apéndice Q – Solución de problemas de la recopilación en sistemas operativos**.

## 9 – Configure la sincronización con el Migration Evaluator

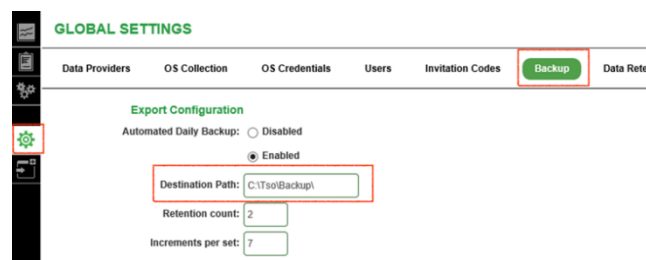
### Condiciones previas

- ¿Ha verificado la conectividad de la red desde el servidor del colector de Migration Evaluator al bucket de Amazon S3 alojado en la región este 1 de EE. UU.?
  - Consulte **Apéndice G: conectividad con AWS**
- ¿Ha iniciado sesión en la consola de administración de Migration Evaluator en <https://console.tsologic.com>?
  - Comuníquese con su especialista en Migration Evaluator si no ha recibido una solicitud de invitación.

### Pasos

Una vez que el *software* colector esté instalado y supervisa su infraestructura, es hora de configurar la sincronización de los datos con el Migration Evaluator alojado en el este de EE. UU. (norte de Virginia).

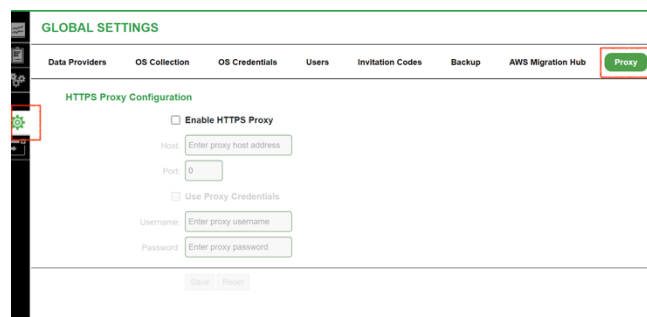
1. Verifique que la ruta de destino para la exportación nocturna sea correcta según el aprovisionamiento del servidor en el **Apéndice A**. Para verificarlo, seleccione **Global Settings** (Configuración global) y, a continuación, **Backup** (Copia de seguridad).



2. Haga la configuración de la sincronización de Amazon S3 de acuerdo con los detalles de su colector indicados en la consola de administración de Migration Evaluator: <https://console.tsologic.com/discover/collectors>



- a. Nota: Si tiene varias interacciones con Migration Evaluator, cada recolector recibe una URI de Amazon S3 única y una clave de acceso también única vinculada al certificado que se utilizó durante la instalación.
3. Si el tráfico de salida directo no está disponible, se admite la configuración de un proxy HTTPS en la pestaña **Proxy**.



4. Seleccione **Initiate Backup Now** (Iniciar copia de seguridad ahora) para verificar que tanto la copia de seguridad como la sincronización funcionen.
  - b. Si la sincronización falla, consulte **Apéndice P: resolución de problemas** de la configuración del colector.

## 10 – Anotación de inventario detectado con datos empresariales

### Condiciones previas

- ¿Se ha instalado y configurado el *software* del colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **3 – Configure la recopilación de VMware**
  - Consulte **5 – Configure la recopilación de servidores bare metal**
  - Consulte **6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V**
- ¿Ha ingresado a la consola de administración de Migration Evaluator?
  - Abra un navegador en <https://console.tsologic.com>. Comuníquese con su especialista en Migration Evaluator si no ha recibido una solicitud de invitación.

### Pasos

Una vez que el *software* del colector esté instalado y supervisando su infraestructura, es hora de anotar el inventario detectado con datos empresariales (entornos lógicos), así como también cualquier atributo que no se haya detectado.

1. Genere una exportación del inventario del colector al seleccionar **Global Settings** (Configuración general), luego, **Backup** (Copia de seguridad) y, a continuación, **Download Inventory & Utilization Export** (Descargar exportación de inventario y utilización).
2. Abra el documento Excel.
  - a. En la hoja de **aprovisionamiento virtual**:
    - i. Verifique que el inventario contenga todo lo que se espera que esté incluido.
    - ii. Para las máquinas virtuales ejecutando SQL Server, verifique que se rellenó la columna Database Type (Tipo de base de datos). Si no fue así, agregue manualmente uno de los siguientes: SQL Server Enterprise o SQL Server Standard.
  - b. En la hoja de **aprovisionamiento físico**:
    - i. Verifique que el inventario contenga todo lo que se espera que esté incluido.
    - ii. Verifique si se detectó el aprovisionamiento del servidor. Si no fue así, agregue manualmente la cantidad, la memoria y el almacenamiento principal.
    - iii. Para los servidores que ejecutan SQL Server, verifique si se rellenó la columna Database Type (Tipo de base de datos). Si no fue así, agregue manualmente uno de los siguientes: SQL Server Enterprise o SQL Server Standard.
  - c. En la hoja **Asset Ownership** (Propiedad del activo):
    - i. Complete todo lo posible, incluido el entorno lógico del servidor. Si se proporcionan las etiquetas de producción y desarrollo, se podrán modelar más proyecciones de ahorro.
    - ii. Para los servidores detectados, pero que no serán incluidos en el análisis, complete el atributo In Scope (Incluido) como False (Falso).
  - d. En la hoja **Utilization** (Utilización):
    - i. No se necesita realizar ningún cambio ya que los valores se rellenan automáticamente a partir de los patrones de utilización detectados.
3. Cargue el fichero de Excel para su análisis en la consola de administración de Migration Evaluator.
  - a. Diríjase a <https://console.tsologic.com/discover/self-reported-files>.
  - b. Si tiene varios análisis, seleccione el análisis asociado a este colector.
  - c. Seleccione **Upload** (Cargar) y el formato de archivo **Inventory and Utilization Export** (Exportación de inventario y utilización).

## 11 - Exporte el inventario y la utilización detectadas en AWS Application Discovery Service

Omita esta sección si no desea aprovechar el AWS Application Discovery Service para almacenar los servidores detectados y su utilización medida.

### Condiciones previas

- ¿Ha creado una cuenta de AWS?
  - <https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/setting-up-signup.html>

### Pasos

AWS Application Discovery Service (ADS) ayuda a los clientes empresariales a planificar proyectos de migración mediante la recopilación de información sobre sus centros de datos en las instalaciones. Utilice los siguientes pasos para archivar la información detectada por el colector de Migration Evaluator en una cuenta de AWS.

1. En el software del colector de Migration Evaluator, seleccione **Global Settings** (Configuración global) en la barra de navegación y, a continuación, la pestaña **AWS Migration Hub**.
2. Descargue una plantilla pre-configurada de importación para ADS seleccionando **Download Export** (Descargar exportación).
3. Configure la región de AWS donde se almacenan los datos detectados. *Nota:* esta puede ser diferente de la región utilizada por el Migration Evaluator.
  - a. Inicie sesión en la **Consola de administración de AWS** a través de <https://aws.amazon.com/console/>
  - b. Navegue hasta el **AWS Migration Hub** desde la lista de servicios disponibles.
  - c. En su primer inicio de sesión, se le pedirá que configure su región de origen en la página de **configuración de Migration Hub**. Esta región es donde se almacenan sus datos y no afecta a la región de destino que utilice para su migración. Las regiones disponibles se encuentran en <https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/migrationhubn.html>
4. Cargue el archivo CSV generado por el colector de Migration Evaluator en un **bucket S3 dentro de su cuenta de AWS**. Para conocer los permisos necesarios y crear un bucket S3, siga la guía de importación de AWS Application Discovery:
  - a. <https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/discovery-import.html>
5. Importe el archivo cargado a S3 en su cuenta de AWS Migration Hub al navegar a la página de **Tools** (Herramientas) dentro de **Discover** (Detectar), y luego al seleccionar **Import** (Importar). Para obtener más información, siga la guía de importación de AWS Application Discovery:
  - a. <https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/discovery-import.html>

## 12 - Configurar la recopilación de conexiones de red para la visualización de la red

Omita esta sección si no desea aprovechar el AWS Migration Hub para visualizar las dependencias entre servidores.

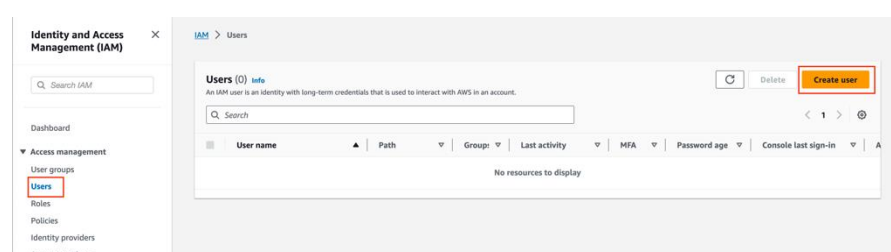
### Condiciones previas

- ¿Ha creado una cuenta de AWS?
  - <https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/setting-up-signup.html>
- ¿Ha verificado la conectividad de red desde el servidor del colector de Migration Evaluator al AWS Application Discovery Service (ADS) en su región de origen del AWS Migration Hub?
  - Consulte **Apéndice G: conectividad con AWS**
- ¿Se ha instalado y configurado el software del colector de Migration Evaluator?
  - Consulte **3 – Configure la recopilación de VMware**
  - Consulte **5 – Configure la recopilación de servidores bare metal**
  - Consulte **6 – Configure la recopilación de servidores Hyper-V**
- ¿Ha verificado las credenciales de la cuenta y la conectividad a la red?
  - Consulte **4 – Configure las credenciales del sistema operativo**

### Pasos

La visualización de la red del AWS Migration Hub acelera la planificación de la migración al identificar rápidamente los servidores y sus dependencias, al identificar la función de un servidor y al agrupar los servidores en aplicaciones. El colector de Migration Evaluator se puede configurar para monitorear las conexiones TCP activas y almacenar estos datos en AWS Application Discovery Service (ADS).

1. Configure la región de AWS donde se almacenan los datos de red detectados. *Nota:* esta puede ser diferente de la región utilizada por el Migration Evaluator.
  - a. Inicie sesión en la **Consola de administración de AWS** a través de <https://aws.amazon.com/console/>
  - b. Navegue hasta el **AWS Migration Hub** desde la lista de servicios disponibles.
  - c. En su primer inicio de sesión, se le pedirá que configure su región de origen en la página de **configuración de Migration Hub**. Esta región es donde se almacenan sus datos y no afecta a la región de destino que utilice para su migración. Las regiones disponibles se encuentran en <https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/migrationhubn.html>
2. Cree un usuario de AWS Identity and Access Management (IAM) en su cuenta de AWS para el colector de Migration Evaluator. Recomendamos encarecidamente que no utilice el usuario raíz para sus tareas cotidianas, incluso para las tareas administrativas. En su lugar, siga las prácticas recomendadas de seguridad (<https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/best-practices.html>) y cree un usuario único para este colector y conceda el privilegio mínimo.
  - a. Inicie sesión en la **Consola de administración de AWS** a través de <https://aws.amazon.com/console/>
  - b. Navegue a **Usuarios** dentro del servicio de **Identity and Access Management** y seleccione **Agregar usuarios**



- c. Asigne un nombre al usuario y aplique la política administrada de `AWSApplicationDiscoveryAgentAccess`.

IAM > Users > Create user

Step 1  
Specify user details

Step 2  
Set permissions

Step 3  
Review and create

### Specify user details

**User details**

User name  
migration-evaluator-collector

Provide user access to the AWS Management Console - optional  
If you're providing console access to a person, it's a best practice to manage their access in IAM Identity Center.

If you're creating programmatic access through access keys or service-specific credentials for AWS CodeCommit or Amazon Keyspaces, you can generate them after you create this IAM user. [Learn more](#)

Cancel **Next**

IAM > Users > Create user

Step 1  
Specify user details

Step 2  
Set permissions

Step 3  
Review and create

### Set permissions

Add user to an existing group or create a new one. Using groups is a best-practice way to manage user's permissions by job functions. [Learn more](#)

**Permissions options**

Add user to group  
Add user to an existing group, or create a new group. We recommend using groups to manage user permissions by job function.

Copy permissions  
Copy all group memberships, attached managed policies, and inline policies from an existing user.

Attach policies directly  
Attach a managed policy directly to a user. As a best practice, we recommend attaching policies to a group instead. Then, add the user to the appropriate group.

**Permissions policies (1/1131)**

Choose one or more policies to attach to your new user.

Filter by Type: All types | 1 match

Policy name	Type	Attached entities
<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">AWSApplicationDiscoveryAgentAccess</a>	AWS managed	0

Set permissions boundary - optional

Cancel Previous **Next**

IAM > Users > Create user

Step 1  
Specify user details

Step 2  
Set permissions

Step 3  
Review and create

### Review and create

Review your choices. After you create the user, you can view and download the autogenerated password, if enabled.

**User details**

User name: migration-evaluator-collector | Console password type: None | Require password reset: No

**Permissions summary**

Name	Type	Used as
<a href="#">AWSApplicationDiscoveryAgentAccess</a>	AWS managed	Permissions policy

**Tags - optional**

No tags associated with the resource.

[Add new tag](#)

You can add up to 50 more tags.

Cancel Previous **Create user**

- d. Para generar una clave de acceso, seleccione el usuario que acaba de crear, vaya a la pestaña **Credenciales de seguridad** y, a continuación, seleccione **Crear clave de acceso**. Seleccione el **caso de uso de la aplicación que se ejecuta fuera de AWS**. Mantenga abierta la ventana del navegador para copiar las claves en el siguiente paso.

**Access keys (0)**

Use access keys to send programmatic calls to AWS from the AWS CLI, AWS Tools for PowerShell, AWS SDKs, or direct AWS API calls. You can have a maximum of two access keys (active or inactive) at a time. [Learn more](#)

[Create access key](#)

No access keys. As a best practice, avoid using long-term credentials like access keys. Instead, use tools which provide short term credentials. [Learn more](#)

[Create access key](#)

IAM > Users > migration-evaluator-collector > Create access key

Step 1  
Access key best practices & alternatives

Step 2 - optional  
Set description tag

Step 3  
Retrieve access keys

### Access key best practices & alternatives

Avoid using long-term credentials like access keys to improve your security. Consider the following use cases and alternatives.

**Use case**

Command Line Interface (CLI)  
You plan to use this access key to enable the AWS CLI to access your AWS account.

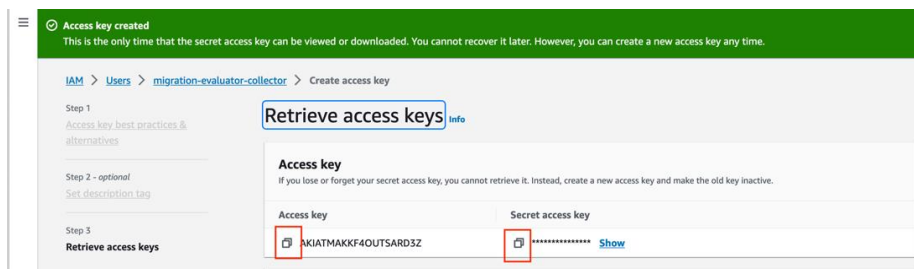
Local code  
You plan to use this access key to enable application code in a local development environment to access your AWS account.

Application running on an AWS compute service  
You plan to use this access key to enable application code running on an AWS compute service like Amazon EC2, Amazon ECS, or AWS Lambda to access your AWS account.

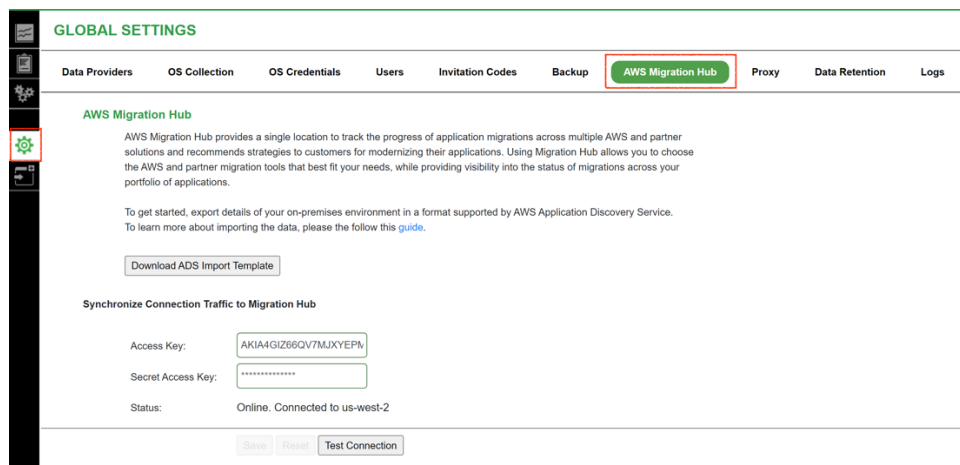
Third-party service  
You plan to use this access key to enable access for a third-party application or service that monitors or manages your AWS resources.

Application running outside AWS  
You plan to use the access key to enable an application running on an on-premises host, or to use a local AWS client or third-party AWS plugin.

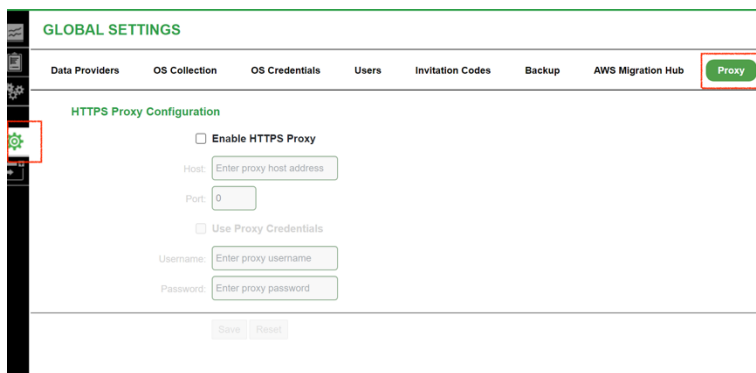
Other  
Your use case is not listed here.



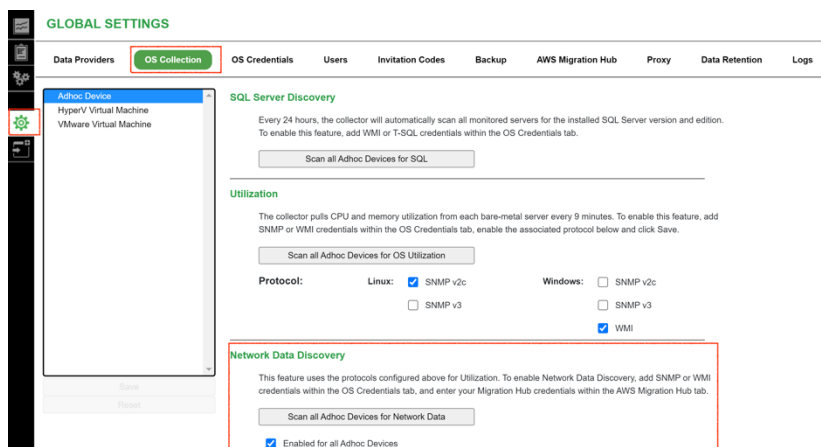
3. Dentro de su colector de Migration Evaluator, navegue hasta la pestaña **AWS Migration Hub** dentro de **Global Settings** (Configuración global) y configure la **clave de acceso** y la **clave de acceso secreta** creadas en el paso anterior. Seleccione **Save** (Guardar).



- a. Si el estado reportado es **Desconectado. No se puede conectar a AWS**, se puede añadir la configuración opcional de un proxy HTTPS en la pestaña **Proxy**. Consulte **Apéndice P: resolución de problemas** de la configuración del colector para más detalles.

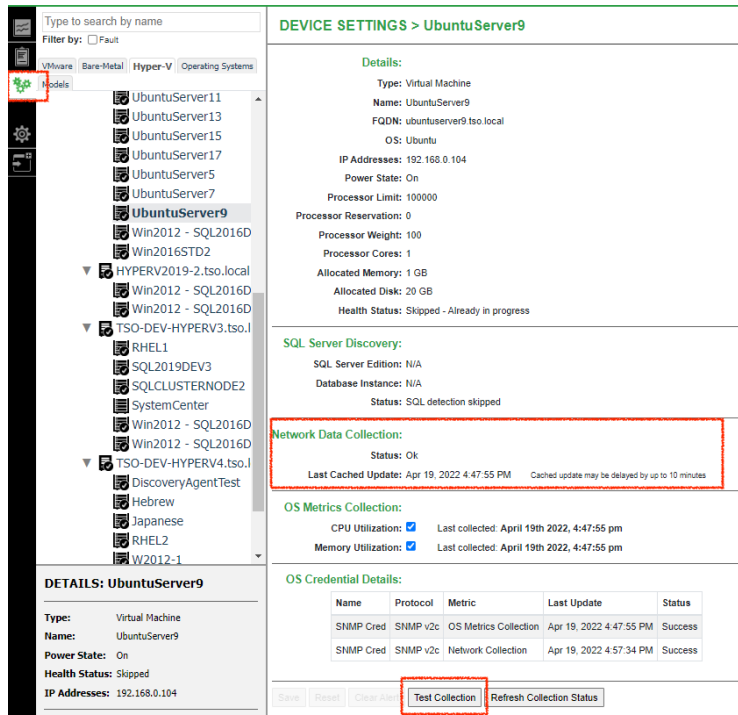


4. Seleccione **Global Settings** (Configuración general) de la barra de navegación y, luego, la pestaña **OS Collection** (Recopilación del sistema operativo).

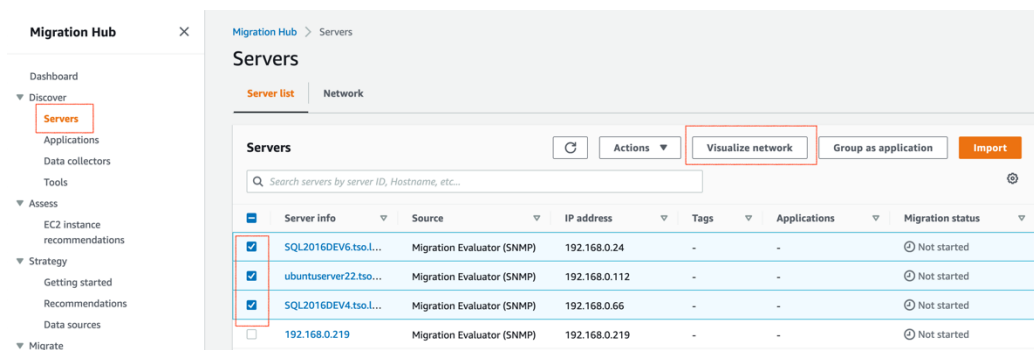


5. Para cada tipo de datos configurado (Dispositivo Adhoc, Máquina Virtual VMware y Máquina Virtual Hyper-V):
  - a. Habilite la recopilación de conexiones de red
6. Seleccione **Scan all** (Analizar todo) para iniciar el análisis.

- a. El colector intentará de forma automática recopilar datos de utilización cada 60 segundos y suspenderá sus intentos si todas las credenciales fallan (consulte **Apéndice M – Suspensión de la recopilación** de la utilización del servidor). Seleccionar **Scan all** (Analizar todo) solo es necesario para acelerar la detección durante la instalación o después de proporcionar una nueva credencial de sistema operativo o editar una ya existente.
7. Verifique que al menos un servidor de los que espera que funcionen se pueda monitorear. Para hacer esto, seleccione **Device Settings** (Configuración del dispositivo) de la barra de navegación. Diríjase a un servidor que le gustaría probar y seleccione **Test Collection** (Probar recopilación).



- a. Si no hay credenciales que funcionen para la recopilación de redes, consulte la sección **Detalles de las credenciales del sistema operativo** para conocer el estado de cada credencial configurada en el sistema operativo, y también
    - b. **Apéndice Q – Solución de problemas** de la recopilación en sistemas operativos.
8. Una vez completada la configuración, puede ver el gráfico de dependencia de servidor a servidor en AWS Migration Hub. *Nota:* el colector de Migration Evaluator envía los datos de la red conectada cada 15 minutos.
    - a. Inicie sesión en la **consola del AWS Migration Hub** en <https://aws.amazon.com/console/>
    - b. Seleccione **Servers** (Servidores) en la navegación del lado izquierdo en **Discover** (Detectar). Seleccione los servidores que desee inspeccionar y, a continuación, pulse **Visualize network** (Visualizar red). Para obtener más información sobre el uso de AWS Migration Hub, vaya a: <https://docs.aws.amazon.com/migrationhub/latest/ug/network-diagram-how-to.html>



### Servers

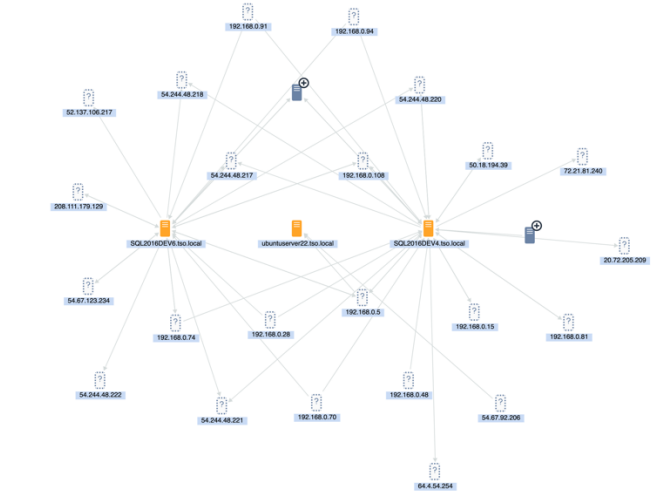
Server list | **Network**

- Dashboard
- Discover
  - Servers**
  - Applications
  - Data collectors
  - Tools
- Assess
  - EC2 instance recommendations
- Strategy
  - Getting started
  - Recommendations
  - Data sources
- Migrate
  - Applications
  - Updates
  - Tools
  - Refactor Spaces
- Settings
- Help and support
- Documentation

#### Server network

Select all | Actions | Group as application

- Search
- Filter
- Refresh
- Zoom
- Reset
- Fullscreen



## Apéndice A: requisitos de hardware del servidor

El recolector Migration Evaluator requiere un nuevo servidor que ejecute la versión en inglés de Windows Server 2016 R2 o superior. En función de la combinación de distintos orígenes de datos, se deben aprovisionar las siguientes especificaciones mínimas. Cuando se supervisa desde varios orígenes, seleccione el nivel de configuración del servidor más alto.

*Por ejemplo: un centro de datos con 3000 máquinas virtuales, 50 sistemas de host de Hyper-V y 200 servidores bare metal de Linux necesitará al menos 6 núcleos de CPU y 16 GB de RAM.*

Máquinas virtuales	Servidores físicos			CPU	RAM	Almacenamiento
	Hyper-V	Linux	Windows			
1-500		1-500		2	8 GB	100 GB primarios, preferentemente SSD
500-2500		500-2500		4	12 GB	200 GB primarios, se requiere SSD
2500-5000	1-100	2500-5000	1-500	6	16 GB	300 GB primarios, se requiere SSD
5000-10 000	100-200	5000-10 000	500-1000	8	32 GB	500 GB primarios, se requiere SSD
Más de 10 000	Más de 200	Más de 10 000	Más de 1000	Consulte a su especialista en Migration Evaluator		

- La asignación del almacenamiento crecerá con el tiempo. Los números son para un compromiso estándar de dos semanas.
- Versión en inglés de Windows Server 2016 o superior.
- Idioma predeterminado de la interfaz de usuario del sistema y configuración regional del sistema configurados para en-US (inglés de Estados Unidos)

## Apéndice B: requisitos de la cuenta del servidor

Para instalar el *software*, necesitará una cuenta con derechos de administrador local en su nuevo servidor para el colector de Migration Evaluator. Esto incluye el permiso para lo siguiente:

- Ejecutar scripts locales PowerShell sin firma.
- Usar algoritmos no conformes con los FIPS para la encriptación, la función hash y la firma.

El colector de Migration Evaluator puede configurarse de manera opcional para ejecutarlo bajo una cuenta de usuario local o de dominio. Esta configuración restringe el descifrado de las credenciales de recopilación a solo este usuario y no puede cambiarse después de la instalación. Se necesita tener los siguientes derechos para la cuenta de servicio:

- Inicio de sesión como servicio
- Inicio de sesión como trabajo en lotes
- Inicio de sesión de forma local
- Miembro del grupo de usuarios de supervisión incorporada\de rendimiento
- Miembro del grupo de administradores

## Apéndice C: conectividad a VMware vCenter

El colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente para monitorear VMware vCenter:

- Versión 4.1 o superior de vSphere Web API, proporcionada por VMware.
- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 443.
- Una cuenta que cumpla con lo siguiente:
  - Ser miembro del rol de solo lectura
  - Estar asociada con el vCenter Server
  - Tener lectura de inventario en la carpeta raíz.

Para probar:

1. Desde un navegador en su servidor para el colector de Migration Evaluator, conéctese a la interfaz vCenter Managed Object Browser (MOB, explorador de objetos administrados).
  - a. <https://<yourvcenter.yourcompany.com>/mob>
2. Ingrese la cuenta de usuario y contraseña de vCenter que usará el colector de Migration Evaluator.

Si el MOB autentica y revela objetos, sería suficiente para asumir que el acceso de solo lectura funciona correctamente. Caso contrario, verifique si se han aplicado los permisos esperados.

## Apéndice D: conectividad a través de SNMP

El colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente para monitorear servidores de Microsoft, Linux, RHEL o SUSE a través de SNMP:

- Conectividad a la red a través de ICMP.
- Conectividad a la red a través de un puerto UDP 161.
- Si utiliza SNMP v2c, se necesita lo siguiente:
  - Una cadena de comunidad de solo lectura.
- Si utiliza SNMP v3, se necesita lo siguiente:
  - un nombre de usuario/contraseña y detalles de autorización/privacidad para permisos de solo lectura

SNMP no captura la configuración de hyperthreading de Linux ni los detalles de aprovisionamiento de Windows Server. Se supone que las cargas de trabajo de Linux tienen dos hilos por núcleo. Se recomiendan las credenciales de WMI para las cargas de trabajo de Windows Server.

Acceso a los siguientes OID:

Descripción	Linux	Windows
Utilización de la CPU	1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2	1.3.6.1.2.1.25.3.3.1.2
Utilización de la memoria	1.3.6.1.4.1.2021.4	1.3.6.1.2.1.25
Aprovisionamiento de la CPU	1.3.6.1.2.1.25.3.2	N/A
Aprovisionamiento de la memoria	1.3.6.1.2.1.25.2.3.*	N/A
Aprovisionamiento del almacenamiento	1.3.6.1.2.1.25.2.3.*	N/A
Conexiones TCP	1.3.6.1.2.1.6.13.*	1.3.6.1.2.1.6.13.*

## Apéndice E: conectividad a través de WMI

El colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente para monitorear servidores de Microsoft a través de WMI:

- Windows Server 2008 o superior.
- Conectividad a la red a través de ICMP.
- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 135 + rango de puerto TCP efímero (49152 - 65535).
  - WMI puede ser problemático con los *firewalls* ya que mantiene contratos en el rango de puerto efímero.
- Una cuenta que sea miembro de los siguientes grupos:
  - Usuarios de supervisión de rendimiento
- Una cuenta con los siguientes permisos:
  - Métodos de ejecución
  - Habilitación de cuenta
  - Habilitación remota
  - Activación remota
- Acceso a los siguientes espacios de nombres (y sus subcarpetas)
  - \root\cimv2
  - \root\default
  - \root\standardcimv2 (Windows Server 2012 o superior)

## Apéndice F: conectividad a los hosts de Hyper-V

El colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente para monitorear *hosts* de Microsoft Hyper-V:

- Windows Server 2008 R2 o superior.
- Conectividad a la red a través de ICMP.
- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 135 + rango de puerto TCP efímero (49152 - 65535).
  - WMI puede ser problemático con los *firewalls* ya que mantiene contratos en el rango de puerto efímero.
- Una cuenta que sea miembro de los siguientes grupos:
  - Usuarios de supervisión de rendimiento
  - Administrador de Hyper-V (Windows Server 2012 R2 o superior).
- Una cuenta con los siguientes permisos:
  - Métodos de ejecución
  - Habilitación de cuenta
  - Habilitación remota
  - Activación remota
- Acceso a los siguientes espacios de nombres (y sus subcarpetas)
  - \root\cimv2
  - \root\default
  - \root\virtualization (Windows Server 2008 R2)
  - \root\virtualization\v2 (Windows Server 2012 o superior)

## Apéndice G: conectividad con AWS

El colector de Migration Evaluator admite la sincronización de los datos recopilados tanto en el bucket de Amazon S3 administrado por Migration Evaluator en US East-1, como en AWS Application Discovery Service (ADS) en la región de origen del AWS Migration Hub del cliente.

El tráfico HTTPS de salida al bucket de Amazon S3 administrado por AWS va a `https://s3.amazonaws.com/tsologic-match-us-east/`.

El tráfico HTTPS de salida a la cuenta AWS ADS administrada por el cliente se conecta primero de forma segura con su región de origen y luego se registra en el servicio de detección de aplicaciones.

- Por ejemplo, si eu-central-1 es su región de origen, el Migration Evaluator registra `arsenal-discovery.eu-central-1.amazonaws.com` con el servicio de detección de aplicaciones.

Si el tráfico de salida directa no está disponible, se admite la configuración de un proxy HTTPS.

La conectividad con AWS es opcional para un análisis de Migration Evaluator. Si no está configurada, se requerirá una exportación manual desde el colector de Migration Evaluator para cargarla en la consola de Migration Evaluator.

La conectividad con AWS es necesaria para la visualización de la red en AWS Migration Hub.

## Apéndice H: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores bare metal

El colector de Migration Evaluator necesita un archivo CSV (valor separado por coma) que contenga la lista de servidores que se monitorearán a través de SNMP o WMI. Este archivo necesita estar en el siguiente formato donde se necesita **NAME** (NOMBRE) junto con **IP** o **FQDN** en la primera fila.

Tenga en cuenta que si se habilita la recopilación de conexiones de red para la visualización de la red, se debe proporcionar una dirección IP para cada servidor.

```
NOMBRE,IP,FQDN
server-1,192.168.0.1,
server-2,192.168.0.2,
server-3,,baz.example.com
```

## Apéndice I: ejemplo de CSV para la supervisión de servidores de Hyper-V

El colector de Migration Evaluator necesita un archivo CSV (valor separado por coma) que contenga la lista de *hosts* de Hyper-V que se monitorearán a través de WMI. Este archivo necesita estar en el siguiente formato donde se necesita **HOSTNAMEORIP** en la primera fila.

```
HOSTNAMEORIP
Host-server-1
192.168.10.1
```

## Apéndice J: conectividad a SQL Server

El colector de Migration Evaluator puede detectar cargas de trabajo de SQL Server a través de WMI o de T-SQL. Si ambas están configuradas como WMI, se admitirá la detección de cargas de trabajo de SQL en puertos no estándares.

Si se utiliza WMI, el colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente:

- Windows Server 2008 R2 o superior.
- Conectividad a la red a través de ICMP.
- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 135 + rango de puerto TCP efímero (49152 - 65535).
  - WMI puede ser problemático con los *firewalls* ya que mantiene contratos en el rango de puerto efímero.

- Un administrador local o una cuenta de dominio que sea miembro del siguiente grupo:
  - Administradores locales de Windows.
- Acceso al siguiente espacio de nombres (y subcarpetas)
  - \root\Microsoft\SqlServer

Si se utiliza T-SQL, el colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente:

- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 1433.
- Una cuenta de base de datos local con lo siguiente:
  - Rol PÚBLICO (es el permiso predeterminado que se le otorga a todas las cuentas de SQL Server).

## Apéndice K: conectividad a través de Active Directory

El colector de Migration Evaluator necesita lo siguiente para detectar los *hosts* de Hyper-V a través de Active Directory:

- Servidor de Active Directory que ejecute Schema 2012 o superior.
- Conectividad a la red a través de un puerto TCP 389.
- Una cuenta que es miembro del dominio.

## Apéndice L: reemplace el certificado autofirmado

Los navegadores conectados a la aplicación web del colector de Migration Evaluator generarán una advertencia debido al certificado autofirmado predeterminado que se proporcionó. Si desea eliminar la advertencia, reemplace el certificado con uno propio.

- Abra el administrador de Internet Information Services (IIS, Servicios de información de internet)
  - Start (Iniciar) > Run (Ejecutar) > inetmgr o busque "IIS" en el menú de inicio.
- Importe el certificado SSL (archivo .pfx)
  - Seleccione el nodo de mayor nivel del menú que se encuentra a la izquierda.
  - Haga doble clic sobre **Server Certificates** (Certificados del servidor) para abrir
  - Seleccione **Import** (Importar) en el menú que se encuentra a la derecha
  - Seleccione su archivo de certificado e ingrese la contraseña asociada. Haga clic en **Ok** (Aceptar).
- Asigne su certificado importado al enlace del sitio HTTPS.
  - Haga clic en **TSO.OpCenter** en el menú que se encuentra a la izquierda
  - Elija **Bindings** (Enlaces) del menú que se encuentra a la derecha
  - Edite el enlace **https** existente
  - Reemplace el certificado LocalHostCertificate con su propio certificado. Haga clic en **Ok** (Aceptar)
- Con **TSO.OpCenter** seleccionado a su izquierda, haga clic en **Restart** (Reiniciar) en el menú que se encuentra a la derecha

Puede obtener más detalles aquí:

- <https://docs.microsoft.com/en-us/iis/manage/configuring-security/how-to-set-up-ssl-on-iis#iis-manager>

## Apéndice M – Suspensión de la recopilación de la utilización del servido

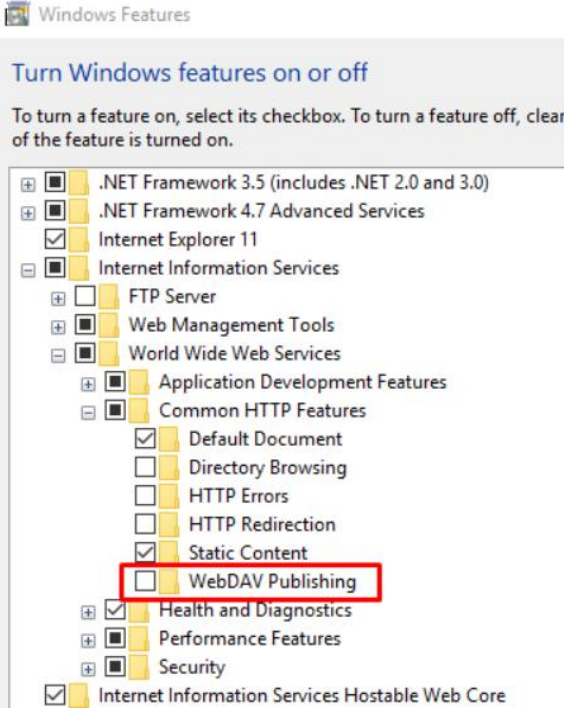
En caso de que todas las credenciales WMI o SNMP configuradas fallen en la autenticación con un servidor, el Migration Evaluator reducirá exponencialmente la frecuencia de los intentos. Después de 2 fallos consecutivos, los intentos se producirán después de 30 minutos, 2 horas, 8 horas y luego 24 horas. Después de 6 intentos fallidos, el colector continuará intentando una vez por día con todas las credenciales configuradas.

Para forzar un intento de recopilación después de haber agregado una nueva credencial o haber resuelto un problema del lado del cliente, seleccione **Global Settings** (Configuración global) en la barra de navegación y, luego, la pestaña **OS Collection** (Recopilación del sistema operativo). Seleccione **Scan all** (Analizar todos) en cada tipo de datos configurado (VMware, Hyper-V y Adhoc).

## Apéndice N: resolución de problemas de la instalación del Bootstrapper

En el caso que se produzca un error mientras se instala el Bootstrapper, los registros se guardan en la carpeta temporal del usuario y se pueden encontrar al escribir `%temp%` en la barra de direcciones de Windows Explorer.

Problema	Solución
La instalación se anula prematuramente.	<p>Asegúrese de que la cuenta de usuario utilizada para la instalación tenga derechos de administrador <b>local</b> con permiso para lo siguiente:</p> <p>Ejecutar scripts locales PowerShell sin firma.</p> <p>En PowerShell, con la opción "Run as Administrator" (Ejecutar como administrador).</p> <pre>set-executionpolicy remotesigned</pre> <p>Si usa una cuenta local, haga lo siguiente:</p> <p>Asegúrese de que el usuario haya iniciado sesión como administrador <b>local</b> en la máquina. Esto se puede verificar asegurándose de que se prefijó el nombre de usuario con "." cuando se inició sesión.</p>
El registro contiene lo siguiente: PROPERTY CHANGE: Adding CA_ERROR property. Its value is '0x80070542 - CheckTokenMembership failed: 0x80070542'. Action ended (CAMBIO DE PROPIEDAD: agregar propiedad CA_ERROR. Su valor es '0x80070542 - CheckTokenMembership falló: 0x80070542'. Acción terminada).	<p>Asegúrese de que el usuario usado para la instalación tiene derechos de administrador <b>local</b> en el servidor, incluidos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inicio de sesión como servicio</li> <li>Inicio de sesión como trabajo en lotes</li> <li>Inicio de sesión de forma local</li> <li>Miembro del grupo de usuarios de supervisión incorporada\de rendimiento</li> <li>Miembro del grupo de administradores</li> </ul>

<p>El registro contiene lo siguiente:</p> <p>RabbitMQ failed to install (No se pudo instalar RabbitMQ).</p>	<p>Cuando se usa un usuario que no está vinculado a un dominio para instalar el bootstrapper.</p> <p>Asegúrese de que el usuario haya iniciado sesión como administrador <b>local</b> en la máquina. Esto se puede verificar asegurándose de que se prefijó el nombre de usuario con “.” cuando se inició sesión.</p> <p>Asegúrese de que el directorio de inicio del usuario es local y no un recurso compartido de red.</p> <p>Una vez resuelto, instale nuevamente el Bootstrapper en el mismo servidor.</p>
<p>La instalación se cancela con el siguiente mensaje:</p> <p>la instalación se canceló debido a que WebDAV está habilitado.</p>	<p>Se produce el error porque WebDAV Publishing está habilitado en el servidor en el que se está ejecutando el colector de Migration Evaluator. Para desactivarlo, haga lo siguiente:</p> <p>Busque “Activar o desactivar características de Windows”.</p> <p>Desmarque la casilla de publicación de WebDAV</p>  <p>The screenshot shows the 'Windows Features' window titled 'Turn Windows features on or off'. It contains a list of features with checkboxes. The 'WebDAV Publishing' checkbox is unchecked and highlighted with a red rectangular box. Other features include .NET Framework 3.5, Internet Explorer 11, Internet Information Services (with sub-features like FTP Server, Web Management Tools, and World Wide Web Services), Application Development Features, Common HTTP Features (with sub-features like Default Document, Directory Browsing, HTTP Errors, HTTP Redirection, and Static Content), Health and Diagnostics, Performance Features, Security, and Internet Information Services Hostable Web Core.</p>

Si necesita ayuda adicional, comuníquese con su especialista en Migration Evaluator asignado con los archivos de registro.

## Apéndice O: resolución de problemas de la instalación del colector

Si se produce un error mientras se instala el recopilador Migrator Evaluator, se abrirá una ventana de diálogo con el error. Al salir del instalador, el archivo de registro de instalación se abrirá de forma automática. El error específico se puede encontrar al buscar el **valor 3** en el archivo de registro.

Nota: Todos los registros también están guardados en la carpeta temporal del usuario, la cual se puede encontrar al escribir **%temp%** en la barra de direcciones de Windows Explorer.


Problema	Solución
<b>Permisos/Políticas</b>	
CheckTokenMembership failed: 0x80070542 (CheckTokenMembership falló: 0x80070542).	<p>Relacionado a los permisos del usuario que ejecuta el instalador.</p> <p>Para iniciar la instalación, haga clic derecho en el instalador &gt; Run as Administrator (Ejecutar como administrador).</p>
Se produjo un error al configurar el cifrado de MariaDb: System.InvalidOperationException: Esta implementación no forma parte de los algoritmos criptográficos validados por FIPS de la plataforma Windows.	<p>El servidor tenía una configuración de Política de grupo que causó esto: "System cryptography: Use FIPS compliant algorithms for encryption, hashing, and signing: Enabled" (Criptografía del sistema: use algoritmos conforme a los FIPS para la encriptación, la función hash y la firma: Permitido).</p> <p>Usar algoritmos no conformes con los FIPS para la encriptación, la función hash y la firma.</p> <p>Para solucionarlo, ejecute gpedit.msc</p> <p>Vaya a la Local Computer Policy (Política local del equipo) &gt; Computer Configuration (Configuración del equipo) &gt; Windows Settings (Configuración de Windows) &gt; Security Settings (Configuración de seguridad) &gt; Local Policies (Políticas locales) &gt; Security Options (Opciones de seguridad)</p> <p>Haga clic derecho en "System cryptography: Use FIPS compliant algorithms for encryption, hashing and signing (Criptografía del sistema: use algoritmos conforme a los FIPS para la encriptación, la función hash y la firma).</p> <p>En el cuadro de dialogo Properties (Propiedades) seleccione "Disabled" (Desactivado).</p> <p>Si después de actualizar la Política de grupo, el error continúa, intente que el administrador del sistema ejecute el siguiente comando:</p> <pre>gpupdate /force</pre>

Configuración del servidor/Conflictos del software existente	
<p>Esta aplicación solo es compatible con las versiones de Windows en inglés (en-US).</p> <p>○</p> <p>ERROR 2019 (00000): Can't initialize character set auto (path: compiled_in) (ERROR 2019 [00000]: No se puede iniciar el conjunto de caracteres de forma automática [ruta: compiled_in]).</p> <p>Retrying with old credential (Intentando con una credencial antigua).</p> <p>Error provisioning database user accounts! (Error al aprovisionar cuentas de usuario de la base de datos). Error trying to create database user "OpCenter": C:\Program Files\MariaDB 10.3\bin\mysql.exe exited with non-zero error code! Code: 1 (Error al intentar crear usuario de base de datos. "OpCenter": C:\Program Files\MariaDB 10.3\bin\mysql.exe se cerró con un código de error distinto a cero. Código: 1).</p>	<p>El <i>software</i> se está instalando en un servidor con una ubicación no admitida. Solo se admite Windows 2012 R2 o superior con el idioma predeterminado de la interfaz de usuario del sistema y la configuración regional del sistema configurada como EN-US (inglés de Estados Unidos).</p> <p>Para comprobarlo, ejecute el siguiente comando:</p> <pre>dism /online /get-intl</pre> <p>Para solucionarlo, cambie la configuración regional del sistema a inglés:</p> <p>Diríjase a "Control Panel" (Panel de control) &gt; "Region" (Región) &gt; pestaña "Administrative" (Administrativa)</p> <p>Asegúrese de que "Current language for non-Unicode programs" (Idioma actual para programas no Unicode) esté configurado en "English (United States)" (Inglés, Estados Unidos).</p>
<p>ERROR: error en la ejecución del script "C:\Program Files\TSOLogic\_deployBase\Scripts\BaseLine_1.7\0000#DB.sql"</p> <p>Line: 2733 Position: 0 Statement Type: Create (Línea: 2733 Posición: 0 Tipo de declaración: Crear).</p> <p>Message: Error on rename of '.\tso\assignmentvendorvirtualserver.TRG~' to '.\tso\assignmentvendorvirtualserver.TRG' (Errcode: 13 "Permission denied") (Mensaje: error al renombrar '.\tso\assignmentvendorvirtualserver.TRG~' como '.\tso\assignmentvendorvirtualserver.TRG' [Código de error: 13 "Permiso denegado"]).</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>CustomAction UpdateDBElevated returned actual error code 1603 (note this may not be 100% accurate if translation happened inside sandbox) (CustomAction UpdateDBElevated devolvió un código de error 1603 [tenga en cuenta que esto puede no ser 100 % preciso si la traducción se realizó en el entorno aislado]).</p> <p>Action ended 14:52:35: InstallFinalize. Return value 3. (Acción finalizada 14:52:35: InstallFinalize. Valor de retorno 3).</p>	<p>Hubo un intento de instalación en un servidor con <i>software</i> de antivirus que bloquea pasos necesarios de la instalación.</p> <p>Elimine o desactive temporalmente el <i>software</i> de antivirus y realice la instalación del msi colector nuevamente.</p>

<p>Start: Setup MariaDb encryption  Warning: One or more file(s) needed for encryption already exist  MariaDb encryption settings already exist  Finish: Setup MariaDb encryption (Inicio: instale la encriptación de MariaDb.  Advertencia: uno o más archivos necesarios para la encriptación ya existen. La configuración de encriptación para MariaDb ya existe. Finalización: instale la encriptación de MariaDb).</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>Provisioning Database User Accounts Error provisioning database user accounts!  Error trying to create database user "OpCenter": C:\Program Files\MariaDB 10.3\bin\mysql.exe exited with non-zero error code! Code: 1 (Error al intentar crear usuario de base de datos. "OpCenter": C:\Program Files\MariaDB 10.3\bin\mysql.exe se cerró con un código de error distinto a cero. Código: 1).  Código: ERROR 1045 (28000): acceso denegado por el usuario 'root'@'localhost' (usa contraseña: Sí)</p>	<p>El software del colector de Migration Evaluator ya está instalado en este servidor.</p> <p>Hubo un error en el instalador al comienzo y se ejecutó nuevamente en el mismo servidor.</p> <p>Descubra la causa del error de la primera instalación (generalmente un error de permiso).</p> <p>Aprovisione un servidor/máquina virtual nueva e intente realizar la instalación nuevamente después de solucionar el problema inicial.</p> <p><i>Nota: De manera alternativa, refresque el servidor actual a una plantilla de estado de máquina virtual e intente realizar nuevamente la instalación comenzando con la instalación del bootstrapper.</i></p>
---	--

Si necesita ayuda adicional, comuníquese con su especialista en Migration Evaluator asignado con los archivos de registro.

## Apéndice P: resolución de problemas de la configuración del colector

Problema	Solución
<b>Acceso/Inicio de sesión</b>	
<p>La UI web del colector no carga:</p> <p>El navegador web no puede pasar la pantalla de carga con los puntos animados</p>  <p>El navegador web muestra un error "No connection could be made because the target machine actively refused it 127.0.0.1:5672" (No se pudo establecer una conexión porque la máquina de destino la rechazaba activamente 127.0.0.1:5672).</p>	<p>Estos problemas se desprenden de errores en la implementación de RabbitMQ. Para confirmar, utilice el Administrador de servicios (services.msc) para revisar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El servicio de RabbitMQ no funciona, se intenta iniciar exitosamente pero se detiene de forma inmediata.</li> <li>El servicio de RabbitMQ funciona, pero la columna de descripción del servicio está completamente en blanco, mientras que debería decir "Multi-protocol open-source messaging broker" (Agente de mensajería de código abierto multiprotocolo).</li> </ul> <p>Si alguno de estos es el caso, se debe instalar RabbitMQ nuevamente. Esto se puede hacer desinstalándolo a través de Add/Remove programs (Agregar o quitar programas) y ejecutando nuevamente el Bootstrapper de Migration Evaluator como administrador local.</p>
No se puede iniciar sesión en el colector o el nombre de usuario o contraseña es incorrecto.	<p>Podrá crear un nuevo usuario o contraseña a través de un código de recuperación para acceder al colector. El código está almacenado en la siguiente ubicación:</p> <p>C:\Users\TSOOpCenter\AppData\Local\TsoLogic\recovery.txt</p>
Después de iniciar sesión en la interfaz web del colector, la navegación se carga, pero varias páginas están en blanco	<p>El usuario configurado en el paso 4 de la sección 2 de la guía de instalación para ejecutar el colector de migraciones cambió o su contraseña ya no es válida. Para solucionarlo haga lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abra los servicios de Windows con el comando 'services.msc'</li> <li>Seleccione el servicio 'TSO PowerService'</li> <li>Confirme que el usuario configurado es la misma cuenta utilizada durante la configuración. El usuario configurado no se puede cambiar después de la instalación</li> </ol> <p>Confirme que la contraseña introducida aún es válida para este usuario</p>
Los Servicios de Windows muestran el estado de TSO Power Service como no ejecutado.	
<p>El visor de eventos de Windows muestra un error para el ECczarPowerService que incluye lo siguiente:</p> <p>Error al descifrar mediante el proveedor 'MyUserDataProtectionConfigurationProvider'</p>	
<b>Actualizaciones de configuración</b>	
Los servidores bare metal de Linux se detectan como si fueran de Windows.	<p>El colector aprovecha la toma de huella digital ICMP para detectar qué credencial del sistema operativo usar. Se asume que los servidores con un ping TTL mayor o igual a 65 y menor o igual a 128 se ejecutan en Windows. Caso contrario, se asume que el servidor se ejecuta en Linux.</p> <p>Para anular la detección basada en ICMP, ajuste su CSV bare metal existente al siguiente formato:</p>

	<p>NOMBRE, IP, FQDN, Sistema Operativo  server-1, 192.168.0.1, , Windows  server-2, 192.168.0.2, , Linux  server-3, , baz.example.com, Linux</p> <p>Una vez completado, siga los pasos de la solución identificados cuando aparezca "Need existing list of bare-metal server to be updated" (Necesita actualizar la lista existente del servidor bare metal).</p>
<p>Necesita actualizar la lista existente del servidor bare metal.</p>	<p>Para eliminar/agregar servidores bare metal al colector:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haga ajustes al archivo CSV original usado para la configuración.</li> <li>2. En Global Settings (Configuración general) &gt; Data Providers (Proveedores de datos), seleccione la configuración de bare metal existente.</li> <li>3. Haga clic en "Upload" (Cargar) y seleccione el archivo CSV actualizado.</li> <li>4. Haga clic en "Save" (Guardar).</li> </ol> <div style="background-color: #ffe6e6; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Importante</b>  El archivo CSV cargado debe contener todos los servidores bare metal incluidos para el análisis. No cree un nuevo proveedor de datos ya que esto dará como resultado servidores duplicados.</p> </div>
<p>Sincronización con el motor de análisis (Amazon S3 Sync)</p>	
<p>Global Settings (Configuración global) &gt; Backup (Copia de seguridad) informa de que la sincronización con Amazon S3 no ha tenido éxito</p>	<p>Asegúrese de que el colector de Migration Evaluator esté configurado con las credenciales S3 de <a href="https://console.tsologic.com/discover/collectors">https://console.tsologic.com/discover/collectors</a></p> <p>Asegúrese de que el servidor donde está instalado el Migration Evaluator tiene acceso HTTPS de salida (<b>Apéndice G: conectividad con AWS</b>)</p>
<p>El equipo de Migration Evaluator no puede confirmar una sincronización exitosa.</p>	<p>Si se ha configurado un proxy HTTPS en <b>9 – Configure la sincronización con el Migration Evaluator</b>, verifique que la contraseña y la dirección son correctas. Revise con su administrador de proxy que se haya otorgado el acceso necesario.</p>
<p>Se encontró un error en Global Settings (Configuración general) &gt; Logs (Registros):</p> <p>[TSO.Common.AwsS3Sync.AwsS3 SyncTool] Se produjo un error desconocido al cargar JSON en S3: el método especificado no es compatible.</p>	<p>Para obtener más ayuda, proporcione los archivos de registro a su especialista en Migration Evaluator asignado.</p> <p>Si el colector se instaló bajo una cuenta de servicio:</p> <p>C:\Users\<username>\AppData\Local\TsoLogic\logs</username></p> <p>Si el colector se instaló en el "Sistema local":</p> <p>C:\Windows\System32\config\systemprofile\AppData\Local\tsologic\logs</p>
<p>Se encontró un error en Global Settings (Configuración general) &gt; Logs (Registros):</p> <p>Amazon.S3.AmazonS3Exception: The difference between the</p>	<p>Asegúrese de que el reloj local en el colector de Migration Evaluator sea preciso, con un margen de 15 minutos.</p>

<p>request time and the current time is too large. (Amazon.S3.AmazonS3Exception: la diferencia entre la hora de la solicitud y la hora actual es demasiado grande).</p>	
<p>El equipo de Migration Evaluator confirma que sus datos no se pueden descifrar.</p>	<p>El software del colector de Migration Evaluator se instaló con un certificado incorrecto, y es por eso que los datos sincronizados no se pueden descifrar. Reemplace el certificado y sincronice los datos nuevamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descargue el certificado para esta análisis con el Migration Evaluator de <a href="https://console.tsologic.com/discover/collectors">https://console.tsologic.com/discover/collectors</a></li> <li>2. Elimine todos los archivos existentes de la máquina de recopilación local (ruta configurada, Global Settings [Configuración general] &gt; Backup [Copia de seguridad]).</li> <li>3. Reemplace el certificado. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra "certlm.msc" (Start [Iniciar] -&gt; Run [Ejecutar]).</li> <li>• Diríjase a Certificates (Local Computer) (Certificados [computadora local]) &gt; TSO Logic Inc &gt; Certificates (Certificados).</li> <li>• Haga clic derecho en el certificado existente y seleccione Delete (Eliminar).</li> <li>• Haga clic en Yes (Sí) para eliminar permanentemente el certificado.</li> <li>• Haga clic en el panel derecho (donde se encontraba el certificado que acaba de eliminar) y seleccione All Tasks (Todas las tareas) &gt; Import (Importar).</li> <li>• Esto iniciará el Asistente de importación de certificados. Haga clic en Next (Siguiete) hasta ver "File to import" (Archivo para importar).</li> <li>• Seleccione el nuevo archivo de certificado y haga clic en Next (Siguiete).</li> <li>• En el cuadro de diálogo Place (Ubicación) del Almacenamiento de certificados, se deben seleccionar todos los certificados en el almacenamiento TSO Logic.</li> <li>• Haga clic en Next (Siguiete). Haga clic en Finish (Terminar).</li> </ul> </li> <li>4. Restablezca las claves de registro (usuario de sistema local durante la instalación). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra "regedit.exe" (Start [Iniciar] &gt; Run [Ejecutar]).</li> <li>• Ingrese en regedit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario del sistema local usado durante la instalación.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>HKEY_USERS\.DEFAULT\Software\TSO Logic\TSO logic</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuario del cuenta de servicio usada durante la instalación.</li> </ul>

	<pre>HKEY_USERS\&lt;&lt;user SID&gt;&gt;\SOFTWARE\TSO Logic\TSOlogic</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edite la clave que aparece y borre los valores LastKnownFullBackupDir, LastBackupMetricTime, LastBackupAppDataTime, LastBackupWinEventLogTime, LastBackupWinEventLogID (haga doble clic en la clave y deje los datos de Value [Valor] en blanco).</li> </ul> <p>5. Inicie la copia de seguridad desde Global Settings (Configuración general) &gt; Backup (Copia de seguridad) &gt; Initiate Backup Now (Iniciar copia de seguridad ahora).</p>
<p><b>Sincronización con AWS Application Discovery Service y AWS Migration Hub</b></p>	
<p>Global Settings (Configuración global) &gt; AWS Migration Hub informa de la conexión <b>desconectada. Credencial de IAM no válida</b></p>	<p>Asegúrese de que la clave de acceso de IAM y la clave de acceso secreta configuradas son para la cuenta de AWS que se utilizará para almacenar los datos de conexión de red. Asegúrese de que no haya una política de control de servicio (SCP) en la cuenta de destino de AWS, en la unidad organizativa ni en la cuenta raíz de AWS que restrinja el acceso a Migration Hub o a Application Discovery Service.</p> <p>Para obtener detalles sobre la configuración del usuario de IAM, consulte: <a href="https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/setting-up-iam.html">https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/setting-up-iam.html</a></p> <p>Para obtener detalles sobre la política administrada, por favor, consulte: <a href="https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/security-iam-managed-policies.html">https://docs.aws.amazon.com/application-discovery/latest/userguide/security-iam-managed-policies.html</a></p> <p>Para obtener más información sobre las políticas de control de servicios, visite: <a href="https://docs.aws.amazon.com/organizations/latest/userguide/orgs_manage_policies_scps.html">https://docs.aws.amazon.com/organizations/latest/userguide/orgs_manage_policies_scps.html</a></p>
<p>Global Settings (Configuración global) &gt; AWS Migration Hub informa de la conexión <b>desconectada. No se puede conectar a AWS.</b></p>	<p>Asegúrese de que el servidor donde está instalado el Migration Evaluator tiene acceso HTTPS de salida (<b>Apéndice G: conectividad con AWS</b>)</p> <p>Si se ha configurado un proxy HTTPS, verifique que la contraseña y la dirección son correctas. Revise con su administrador de proxy que se haya otorgado el acceso necesario.</p>
<p>Global Settings (Configuración global) &gt; AWS Migration Hub informa de la conexión <b>desconectada. No se ha configurado ninguna región de origen del AWS Migration Hub.</b></p>	<p>Asegúrese de que la región de origen del AWS Migration Hub se ha configurado para la cuenta de AWS que se va a utilizar.</p> <p>Para obtener detalles sobre la configuración de la región de origen, consulte: <a href="https://docs.aws.amazon.com/migrationhub/latest/ug/home-region.html">https://docs.aws.amazon.com/migrationhub/latest/ug/home-region.html</a></p>

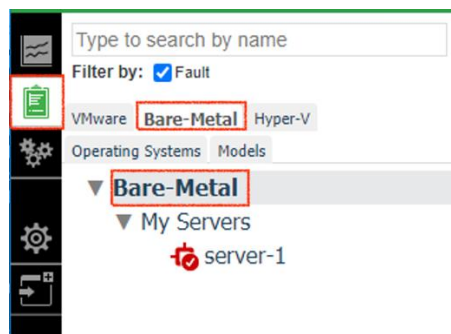
## Apéndice Q – Solución de problemas de la recopilación en sistemas operativos

El colector de Migration Evaluator tiene la habilidad de monitorear máquinas virtuales y servidores bare metal directamente a través de SNMP o WMI (consulte las secciones 5 y 8 para obtener más detalles). En esta sección, se describen soluciones comunes para resolver estos errores en la recopilación.

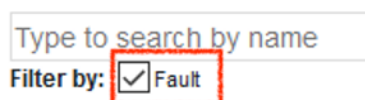
### Identificación de servidores que necesitan atención

Para identificar servidores con errores de recopilación basados en WMI o SNMP, haga lo siguiente:

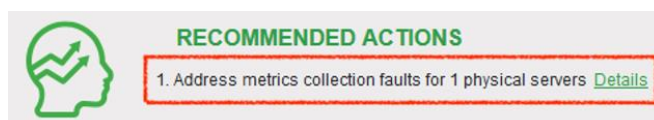
1. Seleccione **Status Report** (Informe de estado) de la barra de navegación y, luego, la vista de **VMware**, **bare metal** o **Hyper-V** y el nodo principal en el árbol.



2. Seleccione la casilla **Fault** (Error) para destacar los servidores en cuestión.



3. Si hay servidores que tengan errores de recopilación, descargue el archivo CSV de **detalles** de la acción recomendada "Address metrics collection faults" (Aborde los errores de recopilación de métricas).



### Resolución de problemas de la recopilación basada en WMI

En la siguiente tabla, se describen las soluciones comunes para los problemas de recopilación con WMI.

Código del problema	Solución
Bad username or password (Nombre de usuario o contraseña incorrectos)	<p>Asegúrese de que su nombre de usuario o contraseña guardados en el colector sean correctos. Asegúrese de que los ajustes a las credenciales existentes se retengan con un clic en <b>Save</b> (Guardar).</p> <p>Confirme que tanto el servidor que ejecuta el Migration Evaluator como todos los servidores que se supervisan tienen aplicadas todas las actualizaciones de seguridad de Microsoft relacionadas con CVE-2021-26414 - <a href="https://msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2021-26414">https://msrc.microsoft.com/update-guide/vulnerability/CVE-2021-26414</a></p>
System.Management.ManagementException: Timed out (Se ha agotado el tiempo)	<p>Problemas de la red con WMI. Confirme la conectividad del servidor del colector a los servidores de destino:</p> <p>Conectividad a la red a través de ICMP.</p>
The operation has timed out (Se ha agotado el tiempo de la operación).	<p>Conectividad a la red a través de un puerto TCP 135 + rango de puerto TCP efímero (49152 - 65535).</p>

<p>Access Denied to namespace "Cimv2" (Acceso denegado al espacio de nombres "Cimv2").</p>	<p>Las credenciales de WMI no tienen acceso al espacio de nombres "Cimv2" necesario. Repare los permisos de las credenciales en el servidor de destino para tener acceso a los espacios de nombres (y sus subcarpetas).</p> <pre>\root\cimv2</pre> <pre>\root\default</pre>
<p>Acceso denegado al espacio de nombres "standardcimv2"</p>	<p>Las credenciales de WMI no tienen acceso al espacio de nombres "StandardCimv2" necesario. Repare los permisos de las credenciales en el servidor de destino para tener acceso a los espacios de nombres (y sus subcarpetas).</p> <pre>\root\standardcimv2</pre>
<p>System.Management.ManagementException: espacio de nombres inválido</p>	<p>La clase MSFT_NetTCPConnection utilizada para recoger la conexión de red está disponible en Windows Server 2012 o superior.</p> <p><a href="https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/desktop/nettcpipprov/msft-nettcpconnection">https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/desktop/nettcpipprov/msft-nettcpconnection</a></p>
<p>The RPC server is unavailable. (Exception from HRESULT: 0x800706BA) (El servidor RPC no está disponible. Excepción de HRESULT: 0x800706BA).</p>	<p>WMI está desactivado o el <i>firewall</i> lo está bloqueando en el servidor de destino.</p>
<p>An existing connection was forcibly closed by the remote host (El <i>host</i> remoto cerró a la fuerza la conexión existente).</p>	<p>Asegúrese que el protocolo de WMI configurado en el colector está implementado en el servidor de destino.</p>
<p>Already in progress (Ya está en progreso).</p>	<p>La recopilación ya está en progreso en este servidor, espere a que finalice.</p>
<p>WMI credentials report no errors, but SQL Server instances are not found (Las credenciales de WMI no informan errores, pero no se encuentran las instancias de SQL Server).</p>	<p>Las credenciales de WMI no tienen acceso al espacio de nombres necesario. Repare los permisos de las credenciales en el servidor de destino para tener acceso a los espacios de nombres (y sus subcarpetas).</p> <p>Las credenciales de WMI no son de un usuario de dominio que sea miembro del grupo de administradores locales. Arregle los permisos de las credenciales en el servidor de destino.</p>

## Prueba de recopilación basada en WMI

Amazon Web Services no recomienda que ningún producto de terceros ayude a probar la comunicación de WMI, pero están disponibles las herramientas incluidas de Windows nslookup.exe, ping.exe y wbemtest.exe.

Debajo, hay algunos pasos que se pueden seguir para solucionar problemas con WMI.

1. Ejecute nslookup.exe en uno de los nombres de *host* que quiera investigar para obtener la dirección IP asociada.
2. Ejecute el ping.exe del nombre de *host* y dirección IP y verifique que haya una respuesta sin tiempo de espera. El colector de Migration Evaluator debe poder usar ICMP para determinar el sistema operativo en el servidor de destino.
3. Desde el servicio de WBEMtest.exe en su nuevo servidor para el colector de Migration Evaluator, ingrese una IP o FQDN del servidor que será supervisado y una cuenta de usuario/contraseña para que utilice el colector de Migration Evaluator.
4. Ejecute las siguientes consultas frente al espacio de nombre root\cimv2. Si el conjunto de resultados está vacío, la cuenta solicitante no tiene los permisos necesarios.
  - a. `SELECT * DE Win32_ComputerSystem`
  - b. `SELECT Caption,OSArchitecture,Version DE Win32_OperatingSystem`
  - c. `SELECT UUID,Vendor,Name,IdentifyingNumber DE Win32_ComputerSystemProduct`
  - d. `SELECT MediaType,Size DE Win32_LogicalDisk EN MediaType = 12`
5. Ejecute las siguientes consultas en el espacio de nombres root\standardcimv2. Si el conjunto de resultados está vacío, la cuenta solicitante no tiene los permisos necesarios.
  - a. `SELECT LocalAddress, LocalPort, RemoteAddress, RemotePort, State DE MSFT_NetTCPConnection`
6. Ejecute la siguiente consulta frente al espacio de nombre root\virtualization para Windows Server 2008 R2 o una versión anterior. Si el conjunto de resultados está vacío, la cuenta solicitante no tiene los permisos necesarios.
  - a. `SELECT * DE Msvm_ComputerSystem`
7. Ejecute la siguiente consulta frente al espacio de nombre root\virtualization\v2 para Windows Server 2012 v2 o una versión superior. Si el conjunto de resultados está vacío, la cuenta solicitante no tiene los permisos necesarios.
  - a. `SELECT * DE Msvm_ComputerSystem`
8. Una vez que WBEMtest.exe devuelva los resultados, vuelva al colector de Migration Evaluator.
  - a. Seleccione **Device Settings** (Configuración del dispositivo) (el ícono de tres engranajes) de la barra de navegación.
  - b. Diríjase al servidor que informa el error.
  - c. Presione **Clear Alert** (Eliminar alerta) y, luego, **Test Collection** (Probar recopilación). Si se resolvió el problema, el estado se actualizará a Healthy (En buen estado).

Si tiene ideas sobre la resolución de problemas de WMI, consulte las siguientes guías de Microsoft:

- <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/wmisdk/troubleshooting-a-remote-wmi-connection>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/WmiSdk/securing-a-remote-wmi-connection>

## Resolución de problemas de la recopilación basada en SNMP

En la siguiente tabla, se describen las soluciones comunes para los problemas de recopilación con SNMP.

Código del problema	Solución
The operation has timed out (Se ha agotado el tiempo de la operación).	SNMPv2 configurado – La cadena de comunidad (posiblemente) es incorrecta.  SNMPv3 configurado – El nombre de usuario y la contraseña (posiblemente) son incorrectos.  Asegúrese de que el protocolo de SNMP configurado en el colector está implementado en el servidor de destino.
Already in progress (Ya está en progreso).	La recopilación ya está en progreso en este servidor, espere a que finalice.
An existing connection was forcibly closed by the remote host (El host remoto cerró a la fuerza la conexión existente).	Asegúrese de que el protocolo de SNMP configurado en el colector está implementado en el servidor de destino.

### Prueba de la recopilación basada en SNMP

Amazon Web Services no recomienda que ningún producto de terceros ayude a probar la comunicación de SNMP, pero están disponibles las herramientas incluidas de Windows nslookup.exe, ping.exe y la herramienta SNMP de Migration Evaluator almacenada en C:\Program Files\TSOLogic\OpsUtil\TsoSnmptool\TsoSnmptool.exe.

Debajo, hay algunos pasos que se pueden seguir para solucionar problemas con SNMP.

1. Ejecute nslookup.exe en uno de los nombres de *host* que quiera investigar para obtener la dirección IP asociada.
2. Ejecute el ping.exe del nombre de *host* y dirección IP y verifique que haya una respuesta sin tiempo de espera. El colector de Migration Evaluator debe poder usar ICMP para determinar el sistema operativo en el servidor de destino.
3. En el servidor donde está instalado el colector de Migration Evaluator, ejecute el siguiente comando con el nombre de *host* mencionado arriba y ejecútelo una segunda vez con la IP mencionada arriba. Un servidor en buen estado responderá exitosamente y pondrá los datos en un archivo output.xml. Un servidor en mal estado responderá con un error.

```
C:\Program Files\TSOLogic\OpsUtil\TsoSnmptool\TsoSnmptool.exe -
c=<Community String> -f=False -o=<OID (se puede encontrar en el
Apéndice D)> -t=<hostname or IP>
```

4. Una vez que TsoSnmptool.exe devuelva los resultados, vuelva al colector de Migration Evaluator.
  - a. Seleccione **Device Settings** (Configuración del dispositivo) (el ícono de tres engranajes) de la barra de navegación.
  - b. Diríjase al servidor que informa el error.
  - c. Presione **Clear Alert** (Eliminar alerta) y, luego, **Test Collection** (Probar recopilación). Si se resolvió el problema, el estado se actualizará a Healthy (En buen estado).