

**Elastic Cloud Server**

# **Preguntas frecuentes**

**Edición** 01

**Fecha** 2025-01-21



**Copyright © Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd. 2025. Todos los derechos reservados.**

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y/o la divulgación totales y/o parciales del presente documento de cualquier forma y/o por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.

## **Marcas registradas y permisos**



El logotipo  y otras marcas registradas de Huawei pertenecen a Huawei Technologies Co., Ltd. Todas las demás marcas registradas y los otros nombres comerciales mencionados en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.

## **Aviso**

Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funcionalidades y/o los servicios que figuran en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de un contrato vigente entre Huawei Cloud y el cliente. Las funcionalidades, los productos y los servicios adquiridos se limitan a los estipulados en el respectivo contrato. A menos que un contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en el presente documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

Huawei está permanentemente preocupada por la calidad de los contenidos de este documento; sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación aquí contenida constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita. La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso.

---

# Índice

---

<b>1 Temas comunes.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Descripción de ECS.....</b>	<b>3</b>
2.1 Using ECS.....	3
2.1.1 What Are the Precautions for Using ECSs?.....	3
2.1.2 What Can I Do with ECSs?.....	3
2.1.3 ¿Pueden los ECS recuperarse automáticamente después de que el host físico que acomoda los ECS se vuelva defectuoso?.....	3
2.2 License Agreements.....	4
2.2.1 ¿Cómo uso BYOL?.....	4
<b>3 Regions and AZs.....</b>	<b>5</b>
3.1 What Is an AZ?.....	5
3.2 ¿Qué es una región?.....	5
3.3 Are Products Different in Different Regions?.....	5
3.4 Is Data Transmission Between AZs Billed?.....	5
3.5 Can I Change the Region for a Purchased ECS?.....	6
3.6 ¿Puede un balanceador de carga distribuir tráfico a ECS en diferentes regiones?.....	6
3.7 Is Application Disaster Recovery Available in Different Regions?.....	6
3.8 ¿Se proporcionan servicios para la recuperación ante desastres de aplicaciones?.....	6
3.9 Can Components Contained in an Application Be Distributed to Different Regions?.....	7
<b>4 Billing.....</b>	<b>8</b>
4.1 Billing Modes.....	8
4.1.1 What Are the Differences Between Yearly/Monthly and Pay-per-Use Billing Modes?.....	8
4.1.2 ¿Se seguirán facturando los ECS después de que se detengan?.....	9
4.1.3 ¿Puedo cambiar entre pagos anuales/mensuales y pagos por uso?.....	10
4.1.4 Preguntas frecuentes sobre la congelación, eliminación y cancelación de suscripción de ECS.....	11
4.1.5 ¿Cómo puedo detener que un ECS sea facturado?.....	13
4.1.6 ECS de precio de spot.....	14
4.2 Renewal and Unsubscription.....	15
4.2.1 How Can I Renew ECSs?.....	15
4.2.2 ¿Cómo puedo renovar automáticamente un ECS anual/mensual?.....	16
4.2.3 ¿Cómo puedo cancelar mi suscripción a mi ECS?.....	16
4.2.4 ¿Recibiré una notificación si el saldo de mi cuenta es insuficiente?.....	17

4.2.5 ¿Recibiré una notificación de cambios en el saldo de la cuenta?.....	17
<b>5 Creation and Deletion.....</b>	<b>18</b>
5.1 ECS Creation.....	18
5.1.1 ¿Por qué no se muestra mi ECS en la consola de gestión?.....	18
5.1.2 ¿Qué debo hacer si los recursos de ECS que se van a comprar están agotados?.....	19
5.1.3 What Is the Creation Time and Startup Time of an ECS?.....	19
5.1.4 Why Does the Failures Area Show an ECS Creation Failure But the ECS List Displays the Created ECS?.....	19
5.1.5 When Does an ECS Become Provisioned?.....	19
5.1.6 Why Cannot I View the ECSs Being Created Immediately After I Pay for Them?.....	20
5.1.7 ¿Qué debo hacer si el ECS no se aprovisiona después de haber pagado el pedido?.....	20
5.1.8 ¿Por qué toma más tiempo crear ECS cuando uso una imagen de ECS completa?.....	20
5.1.9 ¿Puedo cambiar la imagen del SO que seleccioné cuando compré el ECS?.....	21
5.1.10 ¿Cómo elijo para mi ECS entre el SO Windows y el SO Linux?.....	21
5.1.11 ¿Cuánto tiempo me cuesta obtener un ECS?.....	23
5.1.12 ¿Cómo puedo gestionar los ECS por grupo?.....	23
5.1.13 ¿Por qué no configuré un grupo de ECS antiafinidad?.....	23
5.2 ECS Deletion.....	23
5.2.1 ¿Qué sucede después de hacer clic en el botón <b>Delete</b> ?.....	23
5.2.2 ¿Se puede volver a aprovisionar un ECS eliminado?.....	24
5.2.3 Can a Deleted ECS Be Restored?.....	24
5.2.4 ¿Cómo elimino o reinicio un ECS?.....	24
5.2.5 ¿Puedo reiniciar o detener un ECS por la fuerza?.....	24
<b>6 Login and Connection.....</b>	<b>25</b>
6.1 Login Preparations.....	25
6.1.1 ¿Cuáles son los requisitos de inicio de sesión para ECS?.....	25
6.1.2 ¿Cuáles son el nombre de usuario y la contraseña para los inicios de sesión remotos?.....	27
6.1.3 ¿Puedo recuperar mi contraseña de inicio de sesión remoto?.....	28
6.1.4 Why Cannot I Use the Account Used to Create a GPU-accelerated ECS to Log In to the ECS Through SSH?.....	28
6.1.5 What Should I Do If Starting an ECS Remains in "Waiting for cloudResetPwdAgent" State?.....	29
6.2 Iniciar sesión a través de la consola de gestión.....	30
6.2.1 Why Are Garbled Characters Displayed When I Log In to My ECS Using VNC?.....	30
6.2.2 What Should I Do If the Page Does not Respond After I Log In to an ECS Using VNC and Do Not Perform Any Operation for a Long Period of Time?.....	31
6.2.3 What Should I Do If I Cannot View Data After Logging In to an ECS Using VNC?.....	31
6.2.4 Why Does a Blank Screen Appear While the System Displays a Message Indicating Successful Authentication After I Attempted to Log In to an ECS Using VNC?.....	31
6.2.5 ¿Qué debo hacer si se muestra el código de error 1006 o 1000 cuando inicio de sesión en un ECS a través de la consola de gestión?.....	31
6.2.6 Why No Audio File Can Be Properly Played on My Windows ECS Logged In Using VNC?.....	32
6.2.7 ¿Cómo puedo cambiar la resolución de un ECS de Windows?.....	34
6.3 Remote Logins.....	36
6.3.1 ¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Windows?.....	36

6.3.2 ¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Linux?.....	45
6.3.3 ¿Qué debo hacer si no puedo usar MSTSC para iniciar sesión en un que ejecuta SO Windows Server 2012?.....	52
6.3.4 ¿Cómo puedo cambiar un puerto de inicio de sesión remoto?.....	53
6.3.5 ¿Por qué no puedo usar un puerto de SSH no predeterminado para iniciar sesión en mi ECS de Linux?.....	57
6.3.6 ¿Por qué no puedo obtener la contraseña para iniciar sesión en mi ECS de Windows autenticado mediante un par de claves?.....	58
6.3.7 What Browser Version Is Required to Remotely Log In to an ECS?.....	60
6.3.8 What Should I Do If I Cannot Access a Windows Server 2012 OS After Uninstalling Some Software?.....	61
6.3.9 How Can I Log In to an ECS After Its System Disk Is Exchanged with That Attached to Another ECS Running the Same OS?.....	62
6.3.10 ¿Por qué el sistema muestra un mensaje que indica que no se puede ver la contraseña para iniciar sesión en un ECS de Windows?.....	64
6.4 Remote Login Errors on Windows.....	64
6.4.1 ¿Por qué ocurre un error de autenticación después de intentar iniciar sesión de forma remota en un ECS de Windows?.....	65
6.4.2 ¿Por qué no puedo usar el equipo local para conectar a mi ECS de Windows?.....	66
6.4.3 How Can I Obtain the Permission to Remotely Log In to a Windows ECS?.....	71
6.4.4 ¿Por qué el sistema no muestra Remote Desktop License Servers disponibles para proporcionar una licencia cuando inicio sesión en un ECS de Windows?.....	73
6.4.5 ¿Por qué el sistema muestra el código de error 0x112f cuando inicio sesión en un ECS de Windows?.....	76
6.4.6 Why Does the System Display Error Code 0x1104 When I Log In to a Windows ECS?.....	77
6.4.7 Why Does the System Display Error Code 122.112.. When I Log In to a Windows ECS?.....	81
6.4.8 Why Does the System Display Invalid Certificate or Associated Chain When I Log In to a Windows ECS from a Mac?.....	83
6.4.9 ¿Por qué el sistema muestra un mensaje que indica credenciales no válidas cuando intento acceder a un ECS de Windows?.....	87
6.4.10 Why Does an Internal Error Occur When I Log In to My Windows ECS?.....	92
6.4.11 Why Is My Remote Session Interrupted by a Protocol Error?.....	93
6.4.12 Why Am I Seeing an Error Message That Says Identity of Remote Computer Cannot be Verified When I Log In to a Windows ECS?.....	95
6.4.13 Why Am I Seeing An Error Message That Says The Two Computers Couldn't Be Connected in the Amount of Time Allotted When I Log In to a Windows ECS?.....	96
6.4.14 ¿Por qué veo un mensaje de error que dice que la cuenta de usuario no está autorizada para el inicio de sesión remoto cuando inicio sesión en un ECS de Windows?.....	96
6.4.15 Why Does My Remote Desktop Session End Because Another User Logs In When I Log In to a Windows ECS?.....	100
6.4.16 ¿Por qué ocurre BSOD cuando inicio sesión en un ECS mediante la conexión al escritorio remoto?.....	103
6.4.17 Why Does an ECS Fail to Be Remotely Connected Using RDP and Internal Error Code 4 Is Displayed?.....	104
6.5 Remote Login Errors on Linux.....	104
6.5.1 ¿Por qué veo el mensaje de error "Module is unknown" cuando inicio de sesión remota en un ECS de Linux?...	105
6.5.2 What Should I Do If Error Message "Permission denied" Is Displayed When I Remotely Log In to a Linux ECS?.....	107
6.5.3 ¿Qué debo hacer si aparece un mensaje de error "read: Connection reset by peer" cuando inicio de sesión de forma remota en un ECS de Linux?.....	109
6.5.4 ¿Por qué veo el mensaje de error "Access denied" cuando inicio sesión de forma remota en un ECS de Linux?.....	110

6.5.5 What Should I Do If Error Message "Disconnected: No supported authentication methods available" Is Displayed When I Remotely Log In to a Linux ECS?.....	111
<b>7 ECS Management.....</b>	<b>112</b>
7.1 Hostnames.....	112
7.1.1 ¿Cómo puede un nombre de host estático modificado tener efecto de forma permanente?.....	112
7.1.2 ¿Un nombre de host de ECS con el sufijo .novalocal es normal?.....	113
7.1.3 ¿Cómo puedo asegurarme de que el nombre de host de mi ECS es efectivo incluso después de que el ECS se reinicie?.....	114
7.1.4 ¿Cómo puedo establecer nombres secuenciales del ECS al crear varios ECS?.....	114
7.2 Modifying Specifications.....	117
7.2.1 ¿Cómo puedo modificar las especificaciones de ECS?.....	117
7.2.2 What Should I Do If My Specifications Modification Request Failed to Submit?.....	118
7.2.3 What Should I Do If Executing a Driver Installation Script Failed on an ECS Running CentOS 5?.....	118
7.2.4 ¿Qué debo hacer si falló la ejecución de un script de instalación del controlador cuando intenté modificar las especificaciones de un ECS de Linux?.....	119
7.2.5 ¿Por qué los discos de un ECS de Windows se desconectan después de modificar las especificaciones del ECS?.....	120
7.2.6 ¿Por qué falla la conexión de disco de un ECS de Linux después de modificar las especificaciones del ECS?....	123
7.3 Usage Errors.....	125
7.3.1 ¿Cómo manejo los mensajes de error que se muestran en la consola de gestión?.....	125
7.3.2 ¿Cómo puedo recuperar un ECS de Windows con un controlador de virtualización anormal?.....	128
7.3.3 ¿Qué debo hacer si no se pueden enviar los correos electrónicos configurados en un ECS?.....	131
7.3.4 ¿Por qué está silenciado mi ECS de Windows?.....	133
7.3.5 ¿Cómo cambio un SID de ECS?.....	136
7.3.6 ¿Por qué no se inicia un ECS de pago por uso?.....	137
<b>8 OS Management.....</b>	<b>138</b>
8.1 Changing OSs.....	138
8.1.1 ¿El cambio de SO implica cargos?.....	138
8.1.2 ¿Puedo instalar o actualizar el SO de un ECS?.....	138
8.1.3 ¿Puedo cambiar el SO de un ECS?.....	138
8.1.4 ¿Cuánto tiempo se tarda en cambiar un SO de ECS?.....	138
8.2 Reinstalling OSs.....	139
8.2.1 ¿Perderé los datos de mi disco si reinstalo el SO de ECS, cambio el SO o cambio las especificaciones de ECS?.....	140
8.2.2 Does OS Reinstallation Incur Fees?.....	141
8.2.3 ¿Puedo seleccionar otro SO durante la reinstalación del SO de ECS?.....	141
8.2.4 ¿Cuánto tiempo se tarda en reinstalar un SO de ECS?.....	141
8.3 Preguntas frecuentes sobre la instalación de GUI.....	142
8.3.1 ¿Los ECS soportan GUI?.....	142
8.3.2 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute CentOS 6?.....	142
8.3.3 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute CentOS 7 o EulerOS?.....	143
8.3.4 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute Ubuntu?.....	144
8.3.5 How Can I Install a GUI on an ECS Running Debian?.....	149
8.4 OS Faults.....	150

8.4.1 ¿Por qué el SO no responde cuando se produce kdump en un ECS de Linux?.....	150
8.4.2 How Can I Upgrade the Kernel of a Linux ECS?.....	152
8.4.3 ¿Por qué mi SO de ECS no puede comenzar correctamente?.....	154
8.4.4 ¿Cómo puedo solucionar las vulnerabilidades de seguridad de Meltdown y de Spectre en los chips de procesador Intel?.....	155
8.4.5 How Can I Enable SELinux on an ECS Running CentOS?.....	159
8.4.6 Why Does a Forcibly Stopped Linux ECS Fail to Start Due to File System Damage?.....	159
8.4.7 What Should I Do If the Cursor Is Unavailable After a GNOME GUI Is Installed on a Kunpeng ECS Running CentOS 7 or NeoKylin NKASV 7?.....	161
8.4.8 How Do I View the GPU Usage of a GPU-accelerated ECS?.....	162
<b>9 Carga de archivos/transferencia de datos.....</b>	<b>165</b>
9.1 ¿Cómo subo archivos a mi ECS?.....	165
9.2 ¿Cómo puedo transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?.....	166
9.3 ¿Cómo puedo usar OBS para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?.....	169
9.4 ¿Cómo puedo usar WinSCP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux?.....	172
9.5 How Can I Transfer Files from a Local Mac to a Windows ECS?.....	174
9.6 How Can I Use SCP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?.....	177
9.7 ¿Cómo puedo usar SFTP para transferir archivos entre un equipo local con Linux y un de Linux?.....	178
9.8 ¿Cómo puedo usar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows o Linux?.....	180
9.9 How Can I Use FTP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?.....	181
9.10 ¿Cómo puedo transferir datos entre un equipo local y un ECS de Windows?.....	182
9.11 ¿Qué debo hacer si la conexión entre el cliente y el servidor finaliza cuando cargo un archivo mediante FTP?....	185
9.12 ¿Qué debo hacer si la escritura de datos falló cuando cargo un archivo usando FTP?.....	186
9.13 ¿Por qué falla el acceso a Internet a un ECS implementado con FTP?.....	187
9.14 Why Am I Seeing an FTP Folder Error When I Open a Folder on an FTP Server?.....	189
9.15 Why Do I Fail to Connect to a Linux ECS Using WinSCP?.....	191
<b>10 ECS Migration.....</b>	<b>193</b>
10.1 ¿Puedo migrar una ECS a otra región o cuenta?.....	193
<b>11 Gestión del origen de imágenes.....</b>	<b>197</b>
11.1 ¿Cómo puedo usar una herramienta automatizada para configurar una fuente de imagen en Huawei Cloud (x86_64 y Arm)?.....	197
11.2 How Can I Use an EPEL Image Source (x86_64 or Arm) Provided by HUAWEI CLOUD?.....	198
11.3 How Can I Use a Pypi Image Source (x86_64 or Arm) Provided by HUAWEI CLOUD?.....	199
11.4 What Can I Do If the Download Speed Is Slow After the yum makecache Command Is Executed?.....	200
<b>12 Disk Management.....</b>	<b>202</b>
12.1 Disk Partitions and Virtual Memory.....	202
12.1.1 ¿Qué debo hacer si el disco de datos conectado a un ECS de Windows no está disponible?.....	202
12.1.2 ¿Cómo puedo ajustar las particiones de disco del sistema?.....	203
12.1.3 How Can I Obtain the Mapping Between Disk Partitions and Disk Devices on a Windows ECS?.....	209
12.1.4 How Can I Obtain the Mapping Between Disk Partitions and Disk Devices on a Linux ECS?.....	212
12.1.5 ¿Cómo puedo habilitar la memoria virtual en un ECS de Windows?.....	214

12.1.6 ¿Por qué la memoria de un ECS obtenida ejecutando el comando <b>free</b> es incompatible con la memoria real?...	216
12.2 Disk Capacity Expansion.....	217
12.2.1 How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the End Root Partition Online?.....	218
12.2.2 How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the Non-end Root Partition Online?.....	219
12.3 Disk Attachment.....	221
12.3.1 ¿Puedo conectar varios discos a un ECS?.....	221
12.3.2 ¿Cuáles son los requisitos para conectar un disco de EVS a un ECS?.....	223
12.3.3 ¿Cuáles de los ECS se pueden conectar con los discos de EVS SCSI?.....	223
12.3.4 ¿Cómo obtengo el nombre de mi disco en el SO de ECS usando el identificador de dispositivo proporcionado en la consola?.....	224
12.3.5 What Should I Do If Attaching a Disk to a Windows ECS Failed But There Are Still Available Device Names?.....	229
12.3.6 ¿Por qué un ECS de Linux con un disco SCSI conectado no se reinicia?.....	229
12.3.7 ¿Cómo puedo comprobar si los ECS conectados con el mismo disco compartido de SCSI están en el mismo grupo de ECS?.....	230
12.4 Others.....	232
12.4.1 ¿Pueden todos los usuarios usar la función de encriptación?.....	232
12.4.2 How Can I Add an ECS with Local Disks Attached to an ECS Group?.....	234
12.4.3 ¿Cómo puedo eliminar o cancelar la suscripción de un disco anual/mensual?.....	234
12.4.4 ¿Se cancelará la suscripción o se eliminará mi disco EVS cuando cancele la suscripción o elimino su servidor?.....	234
12.4.5 ¿Por qué un disco adjunto a un ECS de Windows se desconecta?.....	234
12.4.6 ¿Por qué cambia la letra de la unidad de disco después de reiniciar el ECS?.....	236
12.4.7 How Can I Obtain Data Disk Information If Tools Are Uninstalled?.....	237
12.4.8 How Can I Rectify the Fault That May Occur on a Linux ECS with an NVMe SSD Disk Attached?.....	238
12.4.9 ¿Por qué el nombre del dispositivo de mi ECS C6 está en formato sd*?.....	240
12.4.10 Why Are Disk Error Logs Printed After a Disk Attached to an ECS Is Formatted with the ext4 File System?.....	241
<b>13 Passwords and Key Pairs.....</b>	<b>243</b>
13.1 Passwords.....	243
13.1.1 How Can I Change the Password for Logging In to a Linux ECS?.....	243
13.1.2 ¿Cuál es la contraseña predeterminada para iniciar sesión en un ECS de Linux?.....	243
13.1.3 How Can I Set the Validity Period of the Image Password?.....	243
13.1.4 Changing the Login Password on an ECS.....	244
13.1.5 Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed.....	246
13.1.6 Resetting the Password for Logging In to a Linux ECS Without Password Reset Plug-ins Installed.....	248
13.1.7 ¿Qué debo hacer si el sistema muestra un mensaje que indica que la contraseña es incorrecta cuando inicio sesión de forma remota en mi ECS?.....	250
13.1.8 What Should I Do If I Cannot Log In to My ECS Using the Initial Password After I Use It for a Period of Time?.....	251
13.1.9 ¿Por qué falla el inicio de sesión en mi ECS usando la contraseña de restablecimiento?.....	251
13.1.10 ¿Por qué estoy viendo el mensaje que indica que el puerto es utilizado por un complemento de restablecimiento de contraseña con un solo clic?.....	255
13.1.11 Why Does the One-Click Password Reset Plug-in Use Too Much VIRT and SHR?.....	257
13.1.12 Disabling SELinux.....	259

13.1.13 What Should I Do If the One-Click Password Reset Plug-ins Installed on a Linux ECS Fail to Be Started?...	259
13.2 Key Pairs.....	260
13.2.1 ¿Cómo puedo obtener el par de claves utilizado por un ECS?.....	260
13.2.2 ¿Cómo puedo usar el par de claves?.....	261
13.2.3 Can I Download a Key Pair from My Phone?.....	262
13.2.4 What Should I Do If a Key Pair Cannot Be Imported?.....	262
13.2.5 ¿Por qué falla el inicio de sesión en mi ECS de Linux con un archivo de clave?.....	263
13.2.6 ¿Qué debo hacer si no puedo descargar un par de claves?.....	263
13.2.7 ¿Por qué un par de claves creado con <b>puttygen.exe</b> no se importa en la consola de gestión?.....	264
13.2.8 ¿Para qué se utiliza la cuenta de <b>cloudbase-init</b> en ECS de Windows?.....	266
13.2.9 What Should I Do If Cloud-Init Does Not Work After Python Is Upgraded?.....	267
<b>14 Network Configurations.....</b>	<b>269</b>
14.1 EIP.....	269
14.1.1 ¿Pueden vincularse múltiples EIP a un ECS?.....	269
14.1.2 ¿Puede un ECS sin una EIP vinculada acceder a Internet?.....	269
14.1.3 ¿Por qué una EIP no puede hacer ping?.....	270
14.1.4 ¿Por qué puedo acceder remotamente a un ECS pero no puedo hacer ping?.....	277
14.1.5 ¿Por qué se bloquea el acceso saliente en el puerto TCP 25?.....	277
14.1.6 ¿Cómo puedo consultar la dirección IP pública de salida de mi ECS?.....	278
14.2 DNS and NTP Configurations.....	279
14.2.1 ¿Cómo puedo configurar los servidores de NTP y de DNS para un ECS?.....	279
14.2.2 ¿Huawei Cloud proporciona el servidor de NTP y cómo puedo configurarlo?.....	284
14.2.3 Configuración de DNS.....	290
14.3 NICs.....	294
14.3.1 ¿Qué debo hacer si se produce un aleteo de NIC después de que se modifiquen las especificaciones de mi ECS?.....	294
14.3.2 Will NICs Added to an ECS Start Automatically?.....	295
14.3.3 ¿Cómo cambio el bloque CIDR de una subred de ECS?.....	296
14.3.4 ¿Cómo puedo comprobar si la comunicación de red es normal entre dos ECS equipados con un controlador de la NIC de InfiniBand?.....	296
14.3.5 How Can I Manually Configure an IP Address for an InfiniBand NIC?.....	297
14.3.6 ¿Por qué no funciona la NIC?.....	298
14.3.7 How Can I Handle the Issue that a Windows 7 ECS Equipped with an Intel 82599 NIC Reports an Error in SR-IOV Scenarios?.....	300
14.4 Routing.....	301
14.4.1 How Can I Add a Static Route to a CentOS 6.5 OS?.....	301
14.4.2 ¿Por qué mi ECS de Linux no puede obtener metadatos?.....	302
14.5 Website or Application Access Failures.....	305
14.5.1 ¿Por qué mi ECS de Windows no puede acceder a Internet?.....	305
14.5.2 ¿Por qué mi ECS de Linux no puede acceder a Internet?.....	314
14.5.3 ¿Por qué he visto "Invalid argument" durante un acceso a un ECS de Linux?.....	321
14.6 Others.....	322
14.6.1 ¿Cómo puedo obtener la dirección MAC de mi ECS?.....	322

---

14.6.2 ¿Cómo puedo probar el rendimiento de la red?.....	324
14.6.3 ¿Por qué no puedo usar DHCP para obtener una dirección IP privada?.....	332
14.6.4 ¿Cómo puedo ver y modificar los parámetros del núcleo de un ECS de Linux?.....	334
14.6.5 ¿Cómo puedo configurar la redirección de puertos?.....	340
14.6.6 ¿Pueden comunicarse los ECS de diferentes cuentas a través de una intranet?.....	341
14.6.7 Will ECSs That I Purchased Deployed in the Same Subnet?.....	342
<b>15 Security Configurations.....</b>	<b>343</b>
15.1 ¿Cómo se defiende un ECS contra ataques de DDoS?.....	343
15.2 ¿Se atacan fácilmente los ECS con contraseñas simples?.....	344
15.3 ¿Cómo se asegura la seguridad de ECS?.....	345
15.4 How Can I Disable Operation Protection?.....	345
<b>16 Resource Management and Tags.....</b>	<b>347</b>
16.1 ¿Cómo puedo crear y eliminar etiquetas y buscar ECS por etiqueta?.....	347
<b>17 Database Applications.....</b>	<b>349</b>
17.1 Can a Database Be Deployed on an ECS?.....	349
17.2 Does an ECS Support Oracle Databases?.....	349
17.3 ¿Qué debo hacer si se produce un error Msg 823 en los logs del sistema de Oracle, de MySQL o de SQL Server después de ejecutar un script de inicialización de disco?.....	349
<b>18 Historial de revisiones.....</b>	<b>353</b>

# 1 Temas comunes

---

## Inicio de sesión remoto

- [¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Windows?](#)
- [¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Linux?](#)
- [¿Cuáles son el nombre de usuario y la contraseña para los inicios de sesión remotos?](#)
- [Solución de problemas de inicios de sesión multiusuario](#)
- [Solicitud de una licencia para autenticar sesiones multiusuario y activar el ECS](#)

## Fallas de ECS o respuestas lentas de ECS

- [¿Cómo puedo verificar si el ancho de banda excede el límite?](#)

## Errores de acceso a sitios web o aplicaciones

- [Solución de problemas de la red congelada en un ECS](#)
- [Solución de problemas de un puerto ECS inalcanzable](#)

## Errores de acceso a Internet

- [¿Por qué mi ECS de Windows no puede acceder a Internet?](#)
- [¿Por qué mi ECS de Linux no puede acceder a Internet?](#)
- [¿Puede un ECS sin una EIP acceder a Internet?](#)
- [¿Cómo soluciono los problemas del error de ping o de la pérdida de paquetes con una prueba de enlace?](#)

## Contraseñas y pares de claves

- [¿Cuáles son el nombre de usuario y la contraseña para los inicios de sesión remotos?](#)
- [Restablecimiento de la contraseña para iniciar sesión en un ECS en la consola de gestión](#)

## Errores de ping

- [¿Por qué una EIP no puede hacer ping?](#)

- **¿Por qué puedo acceder remotamente a un ECS pero no puedo hacer ping?**
- **Solución de problemas del error de ping o de la pérdida de paquetes con una prueba de enlace**

# 2 Descripción de ECS

---

## 2.1 Using ECS

### 2.1.1 What Are the Precautions for Using ECSs?

- Do not upgrade ECS kernel or OS versions. If you want to upgrade the main OS version, for example, from CentOS 7.2 to Cent OS 7.3, use the provided OS changing function.
- Do not uninstall the performance optimization software pre-installed on your ECSs.
- Do not change NIC MAC addresses. Otherwise, the network connection will fail.

### 2.1.2 What Can I Do with ECSs?

You can use ECSs just like traditional physical servers. On an ECS, you can deploy any service application, such as an email system, web system, and Enterprise Resource Planning (ERP) system. After creating an ECS, you can use it like using your local computer or physical server.

### 2.1.3 ¿Pueden los ECS recuperarse automáticamente después de que el host físico que acomoda los ECS se vuelva defectuoso?

Sí.

Los ECS se ejecutan en hosts físicos. Aunque existen múltiples mecanismos para garantizar la confiabilidad del sistema, la tolerancia a fallos y la alta disponibilidad, el hardware del host puede estar dañado o pueden producirse fallos de batería. Si los hosts físicos no se pueden encender o reiniciar debido a daños, los datos de CPU y memoria se perderán y la migración en vivo no se puede usar para recuperar ECS.

La plataforma en la nube proporciona recuperación automática de forma predeterminada para reiniciar los ECS mediante la migración en frío, lo que garantiza una alta disponibilidad y una migración dinámica de ECS. Si un host físico que aloja ECS se descompone, los ECS se migrarán automáticamente a un host físico funcional para minimizar el impacto en sus servicios. Durante el proceso, los ECS se reiniciarán.

Puede habilitar la supervisión con un solo clic en la consola de Cloud Eye para que se le notifique si se producen excepciones (si un host físico que aloja ECS es defectuoso, los ECS

se migrarán automáticamente a un host físico funcional). Para obtener más información, consulte [Supervisión con un clic](#).

#### **NOTA**

- Automatic recovery does not ensure user data consistency.
- An ECS can be automatically recovered only if the physical server on which it is deployed becomes faulty. This function does not take effect if the fault is caused by the ECS itself.
- An ECS can be automatically recovered only after the physical server on which it is deployed is shut down. If the physical server is not shut down due to a fault, for example, a memory fault, automatic recovery fails to take effect.
- An ECS can be automatically recovered only once within 12 hours if the server on which it is deployed becomes faulty.
- ECS automatic recovery may fail in the following scenarios:
  - No physical server is available for migration due to a system fault.
  - The target physical server does not have sufficient temporary capacity.
- An ECS with any of the following resources cannot be automatically recovered:
  - Local disk
  - Passthrough FPGA card
  - Passthrough InfiniBand NIC

## 2.2 License Agreements

### 2.2.1 ¿Cómo uso BYOL?

#### ¿Qué es BYOL?

Bring your own license (BYOL) le permite usar su licencia del SO existente, por lo que no necesita solicitar una licencia de nuevo o pagar una licencia cuando compra un ECS.

#### ¿Cómo uso BYOL?

Si selecciona el tipo de licencia de BYOL, puede usar su propia licencia de SO y gestionarla. La plataforma en la nube le permite mantener el cumplimiento de la licencia durante el ciclo de vida.

#### **NOTA**

BYOL solo se admite si se crean ECS de Windows en el DeHs.

# 3 Regions and AZs

---

## 3.1 What Is an AZ?

### AZ

An AZ is a physical region where resources use independent power supplies and networks. AZs are physically isolated but interconnected through an internal network.

There are multiple AZs in each region. If one AZ becomes faulty, other AZs in the same region continue to provide services.

AZs in the same region can communicate with each other through an internal network.

### Selecting an AZ

You can select an AZ when you purchase an ECS. Note that you cannot change the AZ after you purchase the ECS.

## 3.2 ¿Qué es una región?

Las regiones son las áreas geográficas aisladas entre sí. Los ECS son específicos de la región y no se pueden usar en todas las regiones a través de conexiones de red internas.

Cuando compre un ECS, seleccione la región más cercana para obtener una latencia baja de red y un acceso rápido a los recursos.

## 3.3 Are Products Different in Different Regions?

Yes. Currently, each region contains different products. Certain products are available for trial release in certain regions only.

## 3.4 Is Data Transmission Between AZs Billed?

Data transmission between AZs in the same region is free of charge. However, data transmission between AZs in different regions will be billed.

## 3.5 Can I Change the Region for a Purchased ECS?

No. Select the region nearest to your target users for lower network latency and quick resource access when you buy an ECS.

If you need to change the region for a purchased ECS, you can use the IMS service to migrate the ECS data across regions.

An example is provided as follows:

ecs01 in region A needs to be migrated to region B.

1. Create full-ECS image image01 for ecs01 in region A.
2. Replicate image01 from region A to region B. Then, image01-copy is in region B.
3. Use image01-copy to create an ECS named ecs02 in region B.

Data in ecs01 in region A is migrated to ecs02 in region B.

For more migration methods and background information, see [¿Puedo migrar una ECS a otra región o cuenta?](#)

## 3.6 ¿Puede un balanceador de carga distribuir tráfico a ECS en diferentes regiones?

Solo los balanceadores de carga dedicados admiten esto. Los servidores de backend pueden ser de las VPC en diferentes regiones.

Para obtener más información, consulte [Creación de un balanceador de carga dedicado](#).

## 3.7 Is Application Disaster Recovery Available in Different Regions?

Yes.

You can deploy active and standby application nodes in different regions. If the active application node is faulty, the standby application node continues to provide services.

## 3.8 ¿Se proporcionan servicios para la recuperación ante desastres de aplicaciones?

No. Actualmente, el servicio de recuperación ante desastres de aplicaciones estándar no está disponible. Si usted tiene tal requisito, por favor póngase en contacto con nosotros. Vamos a personalizar una solución de recuperación ante desastres de aplicaciones en función de los escenarios de su aplicación.

## 3.9 Can Components Contained in an Application Be Distributed to Different Regions?

Yes. However, such a deployment mode is not recommended.

You are advised to deploy the components contained in an application in the same region. In this manner, these components can communicate with each other over an internal network, reducing bandwidth costs of using public networks and ensuring communication quality between the components.

# 4 Billing

---

## 4.1 Billing Modes

### 4.1.1 What Are the Differences Between Yearly/Monthly and Pay-per-Use Billing Modes?

#### Yearly/Monthly

Un modo de facturación prepagada en el que se facturará un ECS en función de la duración del servicio. Este modo rentable es ideal cuando el período de uso del ECS es predecible.

Notes on using a yearly/monthly ECS:

1. No se puede eliminar un ECS anual/mensual creado. Si tal ECS ya no se requiere, anule su suscripción. Para ello, pase a la página **Elastic Cloud Server**, localice el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Unsubscribe** en la lista desplegable.
2. Después de separar un disco del sistema que se compra durante la creación de ECS, solo puede adjuntarlo al ECS original si desea usarlo como disco del sistema. Si el disco se va a utilizar como disco de datos, puede conectarlo a cualquier ECS.
3. Después de separar un disco de datos que se compra durante la creación de ECS, solo puede adjuntarlo al ECS original como un disco de datos.

#### Pay-per-Use

Un modo de facturación pospago en el que se facturará un ECS en función de la frecuencia y duración de uso. Los ECS se facturan por segundo. El sistema genera una factura cada hora basada en la frecuencia de uso y duración y deduce el importe facturado del saldo de la cuenta. Un ECS de pago por uso se puede aprovisionar y eliminar en cualquier momento.

In the pay-per-use billing mode, ECSs are billed by the second. The price per second of each type of ECS can be obtained by dividing their hourly price by 3600. Obtain the hourly price on the **Product Pricing Details** page.

Por ejemplo, si el precio de un ECS de pago por uso es de \$0.68 USD/hora, y usted compra dicho ECS, el ECS se facturará en función de la duración del servicio por segundo.

- Si utiliza el ECS durante 30 minutos, debe pagar \$0.34 USD (0.68/3600 x 30 x 60).
- Si utiliza el ECS durante 1 hora y 30 minutos, debe pagar \$1.02 USD (0.68/3600 x 90 x 60).

 **NOTA**

If a pay-per-use ECS is stopped and then restarted, the startup may fail due to insufficient resources. In such a case, wait several minutes before attempting another restart or change the ECS flavor.

## Which One Is More Cost-Effective?

The yearly/monthly payment is more cost-effective than the pay-per-use payment for a longer usage duration. Yearly/Monthly is ideal when the duration of ECS usage is predictable. Pay-per-use is ideal when you want more flexibility and control on ECS usage. Pay-per-use ECSs can be provisioned or deleted at any time.

### 4.1.2 ¿Se seguirán facturando los ECS después de que se detengan?

**Tabla 4-1** describe la facturación de los ECS detenidos.

**Tabla 4-1** Facturación por ECS detenidos

Concepto	Pago por uso	Precio de spot	Anual/Mensual
Sin un disco local o FPGA adjuntado	Después de detener el ECS, ya no se facturan los recursos básicos, incluidas las vCPU, la memoria y la imagen. Los recursos asociados con el ECS, tales como los discos de EVS (incluidos los discos de sistema y de datos), las EIP y el ancho de banda, se facturan por separado.	Después de detener el ECS, ya no se facturan los recursos básicos, incluidas las vCPU, la memoria y la imagen. Los recursos asociados con el ECS, tales como los discos de EVS (incluidos los discos de sistema y de datos), las EIP y el ancho de banda, se facturan por separado.	Los recursos anuales/mensuales se facturan como un solo pago y se cancelan automáticamente al expirar.
Con un disco local o FPGA adjuntado	El ECS se seguirá facturando después de que se detenga. Para evitar ser facturado por un ECS de este tipo, elimínelo.	El ECS se seguirá facturando después de que se detenga. Para evitar ser facturado por un ECS de este tipo, elimínelo.	Los recursos anuales/mensuales se facturan como un solo pago y se cancelan automáticamente al expirar.

 **NOTA**

Para un ECS de pago por uso detenido, el inicio puede fallar debido a los recursos insuficientes. Espere varios minutos antes de intentar otro reinicio o cambiar las especificaciones de ECS.

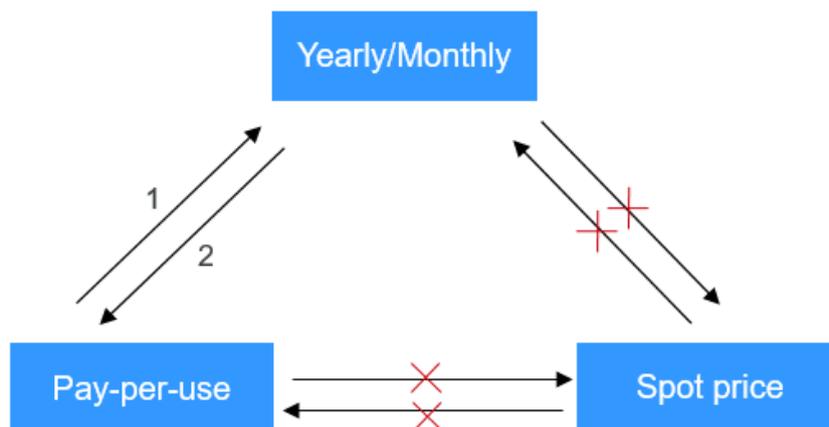
Para más detalles, véase [¿Cómo puedo detener que un ECS sea facturado?](#)

Si desea utilizar un ECS durante un período prolongado, puede cambiar su modo de facturación de pago por uso a anual/mensual a fin de disminuir los costos. Para obtener más información, consulte [Cambiar pago por uso a anual/mensual](#).

### 4.1.3 ¿Puedo cambiar entre pagos anuales/mensuales y pagos por uso?

Se admite el cambio entre pagos anuales/mensuales y de pago por uso.

Figura 4-1 Cambio del modo de facturación



- 1: The changed billing mode takes effect immediately.
- 2: The changed billing mode takes effect only when the purchase period expires.
- x: The billing mode is not changeable.

- Cambio de pago por uso a anual/mensual

El pago por uso es un modo de facturación pospago en el que su ECS se factura en función de la frecuencia de uso y la duración. Puede crear o eliminar este tipo de ECS en cualquier momento.

Si desea utilizar un ECS durante un período prolongado, puede cambiar su modo de facturación de pago por uso a anual/mensual a fin de disminuir los costos. Para obtener más información, consulte [Cambiar pago por uso a anual/mensual](#).

- Cambio de anual/mensual a pago por uso

Anual/Mensual es un modo de facturación prepagada en el que su ECS se facturará en función de la duración del servicio. Este modo rentable es ideal cuando el período de uso del ECS es predecible.

Si se requiere un modo de facturación más flexible, en el que un ECS se facture en función de la frecuencia y el período de uso, se puede cambiar el modo de facturación de anual/mensual a pago por uso. Sin embargo, el modo de facturación de pago por uso solo entra en vigor después de que expire el modo de facturación anual/mensual. Para obtener más información, consulte [Cambiar anual/mensual a pago por uso](#).

#### NOTA

- Para realizar este tipo de cambio, deberá haber pasado la autenticación de nombre real.
- El modo de facturación de solo los ECS en estado **Provisioned** en la página **Renewals** puede cambiarse de anual/mensual a pago por uso.
- Una suscripción anual/mensual se puede cambiar a pago por uso antes de su fecha de vencimiento. Sin embargo, el cambio solo surtirá efecto una vez que la suscripción haya vencido.
- El modo de facturación de la línea de productos de soluciones no se puede cambiar de anual/mensual a pago por uso.

## 4.1.4 Preguntas frecuentes sobre la congelación, eliminación y cancelación de suscripción de ECS

### ¿Por qué se lanzan mis ECS?

Después de comprar un ECS en Huawei Cloud pero no completar el pago o la renovación, su ECS entrará en un período de gracia. Si aún no completa el pago o la renovación después de que finalice el período de gracia, su ECS entrará en un período de retención. El ECS no puede proporcionar servicios durante el período de retención. Si aún no completa el pago o la renovación después de que finalice el período de retención, sus datos almacenados en el ECS se eliminarán y el ECS se liberará. Para obtener más información, consulte [Suspensión de servicio y liberación de recursos](#).

### ¿Puedo hacer una copia de respaldo de mis datos en el ECS cuando están congelados?

No. Si su ECS está congelado debido a atrasos, puede hacer una copia de respaldo de los datos solo después de recargar su cuenta.

### ¿Cómo descongelar un ECS congelado?

- Congelado debido a atrasos: Puede renovar o recargar su cuenta para descongelar su ECS. Puede renovar o eliminar los ECS que están congelados debido a atrasos. Solo pueden darse de baja los ECS anuales/mensuales que no hayan caducado.
- Congelado debido a una violación detectada por Huawei Cloud: puede renovar o eliminar dichos ECS. Solo pueden darse de baja los ECS anuales/mensuales que no hayan caducado.
- Congelado debido a una violación detectada por el departamento de seguridad pública: puede renovar dichos ECS, pero no puede eliminarlos. Dichos ECS congelados no pueden darse de baja aunque se muestran en la página de cancelación de suscripción.

### ¿Cuál es el impacto en los servicios cuando los recursos se congelan, no se congelan o se liberan?

- Cuando los recursos se congelan, el acceso y uso de los recursos están restringidos, lo que interrumpirá sus servicios. Por ejemplo, si un servidor está congelado, se detendrá automáticamente.
- Cuando los recursos se descongelan, se eliminan las restricciones de los recursos, pero es necesario comprobar y restaurar los servicios. Por ejemplo, después de que un ECS anual/mensual se descongele, se iniciará automáticamente. Después de que un ECS de pago por uso se descongele, debe iniciarlo manualmente.

- Cuando se liberan recursos, los datos almacenados en los recursos se eliminarán y no se podrán recuperar.

## ¿Cómo puedo renovar un ECS?

Después de que un ECS facturado anualmente/mensualmente caduque, renuévelo en la página **Renewals** de la consola de gestión. Para obtener más información, consulte [Gestión de renovación](#).

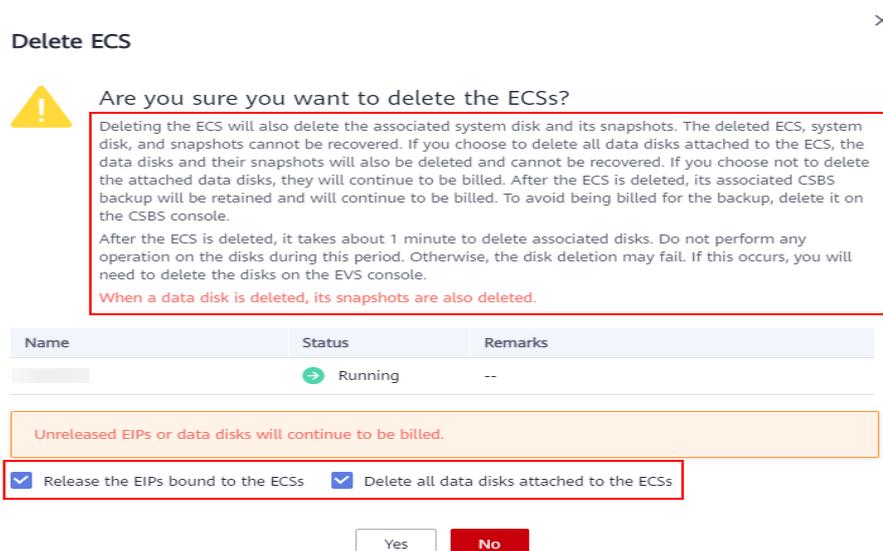
## ¿Cómo puedo restaurar un ECS eliminado o cancelado?

Una vez completada la cancelación de la suscripción, el ECS se eliminará permanentemente y no se podrá restaurar. Se le aconseja comprar un nuevo ECS si todavía desea utilizar ECS.

## ¿Cómo puedo eliminar un ECS?

- ECS de pago por uso: en la página de lista de ECS, seleccione el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Delete**.
  - Lea los detalles sobre la eliminación de ECS cuidadosamente.
  - Elija eliminar la EIP enlazada y los discos de datos adjuntos junto con el ECS para evitar generar tarifas.

Figura 4-2 Eliminación de ECS de pago por uso



- ECS anual/mensual: en la página de lista de ECS, seleccione el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y elija **Unsubscribe**.  
Para obtener más información sobre las reglas y procedimientos de cancelación de suscripción, consulte [¿Cómo puedo cancelar mi suscripción a mi ECS?](#).

## ¿Cómo puedo restaurar un ECS o un disco de EVS lanzado?

Los datos no se pueden restaurar si no se realizó una copia de respaldo de un ECS o un disco de EVS antes de que se libere.

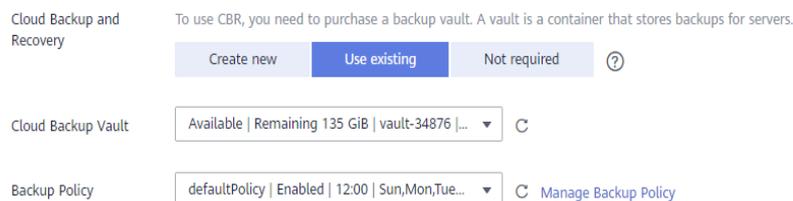
Para obtener más información acerca de cómo realizar una copia de respaldo de un ECS y restaurar datos mediante una copia de respaldo, consulte [Copia de respaldo de datos de ECS](#).

## ¿Cómo configuro CBR y HSS para mi ECS?

CBR y HSS no están configurados para un ECS de forma predeterminada, puede elegir usarlos según los requisitos de servicio.

Puede ver la política de copia de respaldo en la consola de CBR y asociar la política a su ECS. El HSS solo tiene efecto después de que la delegación se haya instalado en un ECS.

**Figura 4-3 Copia de respaldo y recuperación en la nube**



**Figura 4-4 Seguridad de Host**



## 4.1.5 ¿Cómo puedo detener que un ECS sea facturado?

- Después de detener un ECS de pago por uso sin un disco local o FPGA adjuntado, o un ECS de precio de spot sin un disco local o FPGA adjuntado, los recursos básicos como vCPUs, memoria e imagen ya no se facturarán, pero los recursos asociados con el ECS, como discos de EVS, EIP y ancho de banda, se facturan por separado.

Para evitar que se facture el ECS, elimínelo.

- ECS de pago por uso o de precio de puntos conectados con discos locales (como los ECS con uso intensivos en disco, con capacidad ultraalta de E/S, H2, P1 y P2) o FPGA (como los ECS FP1 y FP1c), y los ECS de bloques de spot se seguirán facturando después de que se detengan. Para evitar que dichos ECS sean facturados, elimínelos.
- Un recurso facturado en modo anual/mensual, como un ECS o un disco de EVS, se paga cuando lo compra. La facturación se detiene automáticamente cuando caduca la suscripción. Si deja de usar el recurso antes de que caduque la suscripción, no será elegible para un reembolso.

Esta sección utiliza un ECS de pago por uso para describir el impacto en la facturación después de eliminar el ECS. [Tabla 4-2](#) enumera la información del ECS.

**Tabla 4-2** Información de un ECS de pago por uso

Recursos utilizados por el ECS	Descripción	Modo de facturación
Recursos básicos	vCPUs, memoria e imagen	Pago por uso
Disco de EVS	Disco de sistema	Pago por uso
	Disco de datos	Pago por uso
EIP	N/A	Pago por uso

Después de eliminar el ECS, el impacto en la facturación será el siguiente:

- Recursos básicos: ya no se facturan
- Disco de EVS
  - Disco del sistema: ya no se factura
  - Disco de datos: ya no se factura si selecciona **Delete the data disks attached to the following ECSs** al eliminar el ECS. De lo contrario, se seguirá facturando el disco de datos.
- EIP: ya no se factura si selecciona **Release the EIPs bound to the following ECSs** al eliminar el ECS. De lo contrario, se seguirá facturando la EIP.

## 4.1.6 ECS de precio de spot

### Acerca de los ECS de precio de spot

1. ¿Por qué se libera mi ECS de precio de spot incluso cuando tengo suficiente saldo de cuenta?  
Un ECS de precio de spot puede ser liberado en cualquier momento basado en los cambios en el precio de mercado o la oferta y la demanda. Por ejemplo, si el precio de mercado en un momento determinado es más alto que el precio máximo que está dispuesto a pagar, o si hay un gran número de demandas que el suministro de recursos de ECS no puede satisfacer, el sistema reclama automáticamente su ECS de precio de spot.
2. ¿Puedo cambiar un ECS de precio de spot a un ECS de pago por uso o anual/mensual?  
No.
3. ¿Qué recursos están incluidos en el descuento de precio de un ECS de precio de spot?  
El descuento de precio solo se aplica a las vCPUs y a la memoria de un ECS de precio de spot. Los precios de otros recursos, como el disco del sistema, el disco de datos y el ancho de banda, son los mismos que los de los ECS facturados sobre una base de pago por uso.
4. ¿Cómo puedo pujar por un ECS de precio de spot?  
Cuando usted compra un ECS de precio de spot, usted está obligado a establecer el precio máximo que está dispuesto a pagar. Si el precio máximo es más alto que el precio de mercado y los recursos de inventario son suficientes, puede comprar su ECS de precio de spot. El ECS de precio de spot se factura en función del precio de mercado.
5. ¿Cuál es la relación entre el precio máximo que estoy dispuesto a pagar por un ECS de precio de spot y el precio de mercado?

Su ECS de precio de spot se ejecutará solo si el precio máximo que está dispuesto a pagar es más alto que el precio de mercado. Si el precio máximo es más bajo que el precio de mercado, la compra del precio de spot fallará ECS, o el ECS de precio de spot que ya ha comprado será reclamado. Un ECS de precio de spot se factura según el precio de mercado, independientemente del precio máximo que establezcas.

6. Si tengo varios ECS de precio de spot y todos ellos comienzan a funcionar al mismo tiempo, ¿la facturación será la misma para todos?

La facturación será la misma para los ECS de precio de spot de la misma serie con las mismas especificaciones.

7. ¿Puedo obtener el precio de mercado antes de comprar el ECS de precio de spot?

Sí. Cuando compra un ECS de precio de spot en la consola de gestión, puede ver el rango de precios de mercado y los precios históricos del ECS después de seleccionar una variante de ECS.

8. ¿Cómo se factura un ECS de precio de spot?

Un ECS de precio de spot se factura por segundo, y su período de facturación es de una hora.

9. ¿Cuándo comienza y termina la duración de facturación de un ECS de precio de spot?

La duración comienza desde el momento en que se compra el ECS de precio de spot hasta el momento en que se libera de forma manual o automática.

10. ¿Se seguirá facturando un ECS de precio de spot detenido?

Para obtener más información, véase [Tabla 4-3](#).

**Tabla 4-3** Facturación de ECS detenido de precio de spot

Concepto	Precio de spot
Sin un disco local o FPGA adjuntado	Después de detener el ECS, ya no se facturan los recursos básicos, incluidas las vCPU, la memoria y la imagen. Los recursos asociados con el ECS, tales como los discos de EVS (incluidos los discos de sistema y de datos), las EIP y el ancho de banda, se facturan por separado.
Con un disco local o FPGA adjuntado	El ECS se seguirá facturando después de que se detenga. Para evitar ser facturado por un ECS de este tipo, elimínelo.

## 4.2 Renewal and Unsubscription

### 4.2.1 How Can I Renew ECSs?

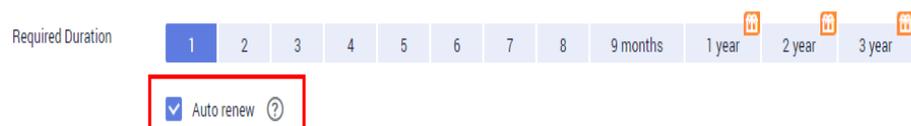
On the **Elastic Cloud Server** page, click **More** in the **Operation** column and select **Renew** to renew the subscription.

## 4.2.2 ¿Cómo puedo renovar automáticamente un ECS anual/mensual?

### Solución

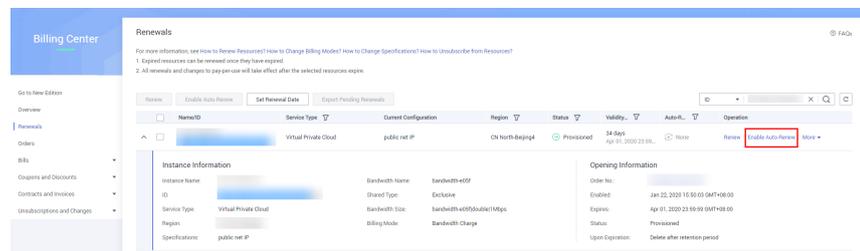
1. Seleccione **Auto renew** al comprar un ECS anual/mensual.  
En la página **Buy ECS**, seleccione **Auto renew** en **Required Duration**.

Figura 4-5 Renovación automática



2. Seleccione la EIP enlazada al ECS de destino para la renovación automática.  
**Auto renew** se proporciona para los discos de ECS y EVS cuando los compra. Para habilitar la renovación automática de las EIP, realice las siguientes operaciones:
  - a. Inicie sesión en la consola de gestión y haga clic en **Billing** en la esquina superior derecha.  
Se muestra la página **Billing Center**.
  - b. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Renewals**.
  - c. Seleccione la EIP para la renovación automática.

Figura 4-6 Habilitar la renovación automática



## 4.2.3 ¿Cómo puedo cancelar mi suscripción a mi ECS?

Un ECS anual/mensual puede ser cancelado, incluidos los recursos renovados y los recursos que se están utilizando. Después de la cancelación de la suscripción, el ECS ya no se puede utilizar. Se cobrará un gasto de gestión al cancelar la suscripción a un recurso.

### Notas

- La cancelación de la suscripción de un ECS implica los recursos renovados y los recursos que se están utilizando. Después de la cancelación de la suscripción, el ECS no está disponible.
- Solo se puede cancelar la suscripción a líneas de productos de soluciones en su totalidad.
- Si un pedido incluye recursos de una relación primaria-secundaria, es necesario cancelar la suscripción a los recursos de forma separada.
- Para obtener más información sobre cómo cancelar la suscripción a un recurso, consulta [Reglas para cancelar la suscripción](#).

## Procedimiento

### AVISO

Antes de solicitar una cancelación de suscripción, asegúrese de haber migrado o realizado una copia de respaldo de los datos guardados en el ECS de los que se cancelará la suscripción. Una vez completada la cancelación de la suscripción, el ECS y cualquier dato que contenga se eliminarán permanentemente.

1. Vaya a la página [Cancelación de suscripciones](#).
2. Haga clic en la ficha **Active Resources**.
3. Dese de baja de un solo recurso o de recursos por lotes.
  - Para cancelar la suscripción a un solo recurso, haga clic en **Unsubscribe** para el recurso de destino.
  - Para cancelar la suscripción a los recursos por lotes, seleccione los recursos de destino de la lista de recursos y haga clic en **Unsubscribe** en la esquina superior izquierda de la lista de recursos.
4. Vea la información de cancelación de suscripción, seleccione **I have confirmed that a handling fee will be charged for this unsubscription** y haga clic en **Unsubscribe**.

### 4.2.4 ¿Recibiré una notificación si el saldo de mi cuenta es insuficiente?

Puede configurar la función de alerta de saldo en Billing Center. El sistema comprueba el saldo de su cuenta y envía una notificación si su saldo es inferior o igual al umbral establecido. Establezca el umbral de alerta en función del uso de recursos.

1. En la página **Overview**, en el área **Available Credit**, active el interruptor **Alert** para activar la función de alerta de saldo. Haga clic en **Modify** y puede establecer un umbral deseado.
2. Con la alerta de saldo activada, cuando la suma del saldo de su cuenta, los cupones en efectivo y los cupones de compra flexible estén por debajo del umbral, los destinatarios recibirán una notificación durante 1-3 días por SMS y correo electrónico.

Puede modificar los destinatarios que reciben las alertas de saldo en **SMS & Email Settings > Finance > Account balance** en el Message Center.

Después de recibir una alerta de saldo, recargue su cuenta o desactive los recursos innecesarios de manera oportuna para evitar afectar el uso normal de los recursos en la nube o para evitar que se generen tarifas innecesarias.

### 4.2.5 ¿Recibiré una notificación de cambios en el saldo de la cuenta?

El sistema le envía una notificación de los cambios en el saldo de la cuenta mediante los correos electrónicos o mensajes cortos. El mensaje de notificación contiene el ajuste del saldo de la cuenta y las recargas.

# 5 Creation and Deletion

---

## 5.1 ECS Creation

### 5.1.1 ¿Por qué no se muestra mi ECS en la consola de gestión?

#### Síntomas

Después de iniciar sesión, no puedo ver mi ECS en la consola de gestión.

#### Causas posibles

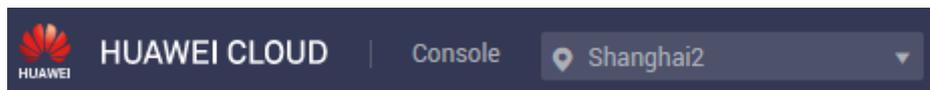
El ECS no está en la región actual.

#### Solución

##### Método 1

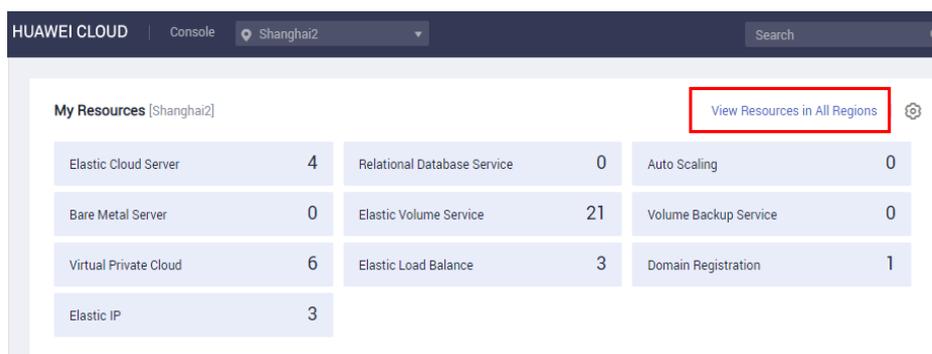
1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región en la que creó su ECS.

**Figura 5-1** Cambio de una región en la página principal de la consola de gestión



##### Método 2

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En la página de inicio de la consola de gestión, haga clic en **View Resources in All Regions** en **My Resources**.

**Figura 5-2** Ver recursos en todas las regiones

## 5.1.2 ¿Qué debo hacer si los recursos de ECS que se van a comprar están agotados?

Cada región de Huawei Cloud tiene dos o tres AZ. Si los recursos en una AZ están agotados, puede cambiar la AZ y comprar recursos en otra AZ.

## 5.1.3 What Is the Creation Time and Startup Time of an ECS?

Creation time: time when the ECS is created on the cloud platform.

Startup time: time when the ECS is started for the first time.

## 5.1.4 Why Does the Failures Area Show an ECS Creation Failure But the ECS List Displays the Created ECS?

### Symptom

After you created an ECS bound with an EIP on the management console, the ECS creation was successful but binding the EIP failed due to insufficient EIPs. Although the **Failures** area showed that the ECS creation failed, the ECS was displayed in the ECS list. The results of the ECS creation task were inconsistent.

### Root Cause

- The ECS list displays created ECSs.
- The **Failures** area shows the ECS creation status, including the statuses of subtasks, such as creating ECS resources and binding an EIP. Only when all subtasks are successful, the ECS is created.

If the ECS is created but EIP binding failed, the task failed. However, the ECS you created is temporarily displayed in the list. After the system rolls back, the ECS is removed from the list.

## 5.1.5 When Does an ECS Become Provisioned?

ECSs billed on a yearly/monthly basis: After you pay for the ECSs and the system successfully deducts incurred fees from your account balance, your ECSs are automatically provisioned.

ECSs billed on a pay-per-use basis: The ECSs are automatically provisioned after they are created.

## 5.1.6 Why Cannot I View the ECSs Being Created Immediately After I Pay for Them?

You can view the ECSs being created only after system disks of the ECSs are created. This requires a period of time.

## 5.1.7 ¿Qué debo hacer si el ECS no se aprovisiona después de haber pagado el pedido?

Después de haber pagado el pedido, si se envía un mensaje SMS a su teléfono móvil indicando que el ECS no se ha aprovisionado, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Huawei Cloud al 4000-955-988. El grupo de atención al cliente le ayudará a corregir la falla y a proporcionarle el ECS requerido. Si la falla no puede corregirse dentro del período de tiempo requerido, puede cancelar el pedido y el servicio de atención al cliente le reembolsará el precio que ha pagado a su cuenta.

## 5.1.8 ¿Por qué toma más tiempo crear ECS cuando uso una imagen de ECS completa?

### Síntomas

Cuando se utiliza una imagen de ECS completa creada con una copia de respaldo de CSBS para crear ECS, el proceso lleva mucho tiempo o el sistema muestra un mensaje que indica que la imagen no se puede utilizar para crear ECS rápidamente.

### Análisis de las causas

Si la imagen completa de ECS está en el formato de copia de respaldo antiguo proporcionado por CSBS, se produce este problema.

#### NOTA

- CSBS tiene un nuevo formato de copia de respaldo. Puede crear rápidamente ECS si la imagen completa de ECS está en este formato

### Soluciones

Si desea utilizar una imagen de ECS completo para crear rápidamente ECS, asegúrese de que la imagen de ECS completo se cree mediante una copia de respaldo de CSBS en el nuevo formato. Siga el siguiente procedimiento:

- Escenario 1: El ECS basado en el que se crea la copia de respaldo de CSBS de destino está disponible.

Haga una copia de respaldo del ECS original en la página **Cloud Server Backup Service** y utilice el nuevo formato para crear una imagen de ECS completa. Puede utilizar esta imagen completa de ECS para crear rápidamente los ECS.

- Para obtener las instrucciones acerca de cómo realizar una copia de respaldo de un ECS, consulte la *Guía de usuario de Cloud Server Backup Service*.

- Para obtener instrucciones acerca de cómo crear una imagen de ECS completa, consulte la *Guía de usuario de Image Management Service*.
- Escenario 2: El ECS basado en el que se crea la copia de respaldo de CSBS de destino no está disponible.
  - a. Utilice la imagen completa de ECS para crear un nuevo ECS.
  - b. Haga una copia de respaldo del ECS.  
Para obtener más información, véase la *Guía de usuario de Cloud Server Backup Service*.
  - c. Utilice la copia de respaldo de CSBS para crear una imagen ECS completa.  
Para obtener más información, véase la *Guía de usuario de Image Management Service*.  
Puede utilizar la imagen completa de ECS para crear rápidamente los ECS.

## 5.1.9 ¿Puedo cambiar la imagen del SO que seleccioné cuando compré el ECS?

Si desea cambiar la imagen de un ECS comprado, utilice la función de cambio de SO proporcionada en la plataforma en la nube.

1. Seleccione el ECS de destino y haga clic en **Stop** en la esquina superior izquierda de la lista de ECS.
2. Localice la fila que contiene el ECS de destino. Haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Manage Image/Disk/Backup > Change OS**.  
Se muestra la página **Change OS**.
3. Seleccione el tipo de imagen y la imagen de destino.
4. Establezca el modo de inicio de sesión. Puede seleccionar **Password** o **Key pair** como modo de inicio de sesión.
5. Defina los otros parámetros y haga clic en **OK**.

Después de enviar la solicitud, el estado de ECS cambia a **Changing SO**. El cambio de SO se ha completado correctamente cuando el estado de ECS cambia a **Running**.

Para obtener más información sobre las restricciones al cambiar un SO, consulte el [Cambio del SO](#).

## 5.1.10 ¿Cómo elijo para mi ECS entre el SO Windows y el SO Linux?

### Diferencias entre el SO Windows y el SO Linux

La tabla siguiente muestra las diferencias entre el SO Windows y el SO Linux. Seleccione un SO en función de sus requisitos de servicio.

**Tabla 5-1** Diferencias

SO	Lenguaje del desarrollador	Base de datos
Windows	ASP.NET, MFC y C#	ACCESS y SQL Server

SO	Lenguaje del desarrollador	Base de datos
Linux	Shell	MySQL y SQLite
Tanto Windows como Linux soportan los lenguajes del desarrollador HTML, C, Java y PHP.		

## SO Windows

Huawei Cloud admite cinco versiones del SO Windows, cada una de las cuales está disponible de 32 bits y de 64 bits.

Microsoft ha finalizado el soporte para Microsoft Windows Server 2008 y, por lo tanto, no se recomienda.

Windows Server 2012, Windows Server 2016 y Windows Server 2019 tienen algunas características avanzadas, como el rendimiento de la red y la optimización de la compatibilidad del sistema. Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda Windows Server 2019.

## Diferencia entre SO de 32 bits y de 64 bits

Un SO de 32 bits le permite usar hasta 4 GB de RAM, mientras que un SO de 64 bits soporta más.

Una CPU de 32 bits puede procesar datos de 32 bits a la vez, mientras que una CPU de 64 bits puede procesar datos de 64 bits a la vez. Teóricamente, la velocidad de procesamiento de una CPU de 64 bits es más rápida que la de una CPU de 32 bits, pero la velocidad real también se ve afectada por el tamaño de la RAM.

## SO Linux

Hay una variedad de las versiones de Linux. Puede seleccionar una versión adecuada en función de sus requisitos de servicio.

## Cambio de SO

Si desea cambiar el SO de su ECS, realice las siguientes operaciones:

1. Seleccione el ECS de destino y haga clic en **Stop** en la esquina superior izquierda de la lista de ECS.
2. Localice la fila que contiene el ECS de destino. Haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Manage Image/Disk/Backup > Change OS**.  
Se muestra la página **Change OS**.
3. Seleccione el tipo de imagen y la imagen de destino.
4. Establezca el modo de inicio de sesión. Puede seleccionar **Password** o **Key pair** como modo de inicio de sesión.
5. Defina los otros parámetros y haga clic en **OK**.

Después de enviar la solicitud, el estado de ECS cambia a **Changing SO**. El cambio de SO se ha completado correctamente cuando el estado de ECS cambia a **Running**.

Para obtener más información, consulte [Cambiar el SO](#).

### 5.1.11 ¿Cuánto tiempo me cuesta obtener un ECS?

Obtener un ECS solo cuesta unos minutos.

El tiempo que se tarda en obtener un ECS depende de las especificaciones y los recursos disponibles del ECS (como discos de EVS y las EIP) y la carga del sistema.

#### 📖 NOTA

Si se necesita mucho tiempo para obtener su ECS, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

### 5.1.12 ¿Cómo puedo gestionar los ECS por grupo?

No puede gestionar los ECS por carpetas o grupos, pero puede usar etiquetas para organizar sus ECS.

Las etiquetas le ayudan a agrupar sus ECS por cosas según las categorías que sean útiles para usted.

Para obtener más información sobre las etiquetas, consulte la [Gestión de etiquetas](#).

### 5.1.13 ¿Por qué no configuré un grupo de ECS antiafinidad?

Cuando configura un grupo de ECS antiafinidad durante la compra de ECS, se produjo un error. Esto puede deberse a la insuficiencia de recursos.

En este caso, puede probar las siguientes medidas:

- Espere unos instantes y vuelva a intentarlo.
- Compre ECS por lotes pequeños.
- Seleccione otra AZ con los recursos suficientes para comprar ECS.

## 5.2 ECS Deletion

### 5.2.1 ¿Qué sucede después de hacer clic en el botón Delete?

Después de hacer clic en **Delete**, se elimina el ECS seleccionado. También puede optar por eliminar el disco de EVS y la EIP del ECS. Si no los elimina, se conservarán. Si es necesario, puede eliminarlos manualmente más adelante.

Para eliminar un ECS, realice las siguientes operaciones:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en . En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. Seleccione el ECS que desea eliminar.
4. En la parte superior de la lista de ECS, haga clic en **Delete**.

**Figura 5-3** Eliminación de un ECS



## 5.2.2 ¿Se puede volver a aprovisionar un ECS eliminado?

No. Los ECS en el estado **Deleted** no pueden proporcionar servicios y pronto se eliminan del sistema.

Un ECS eliminado se conserva en la lista de ECS de la consola de gestión solo durante un corto período de tiempo antes de que se elimine permanentemente del sistema. Usted puede comprar otro ECS con las mismas especificaciones de nuevo.

## 5.2.3 Can a Deleted ECS Be Restored?

No. The data of a deleted ECS cannot be restored. Therefore, before deleting an ECS, back up or migrate its data.

## 5.2.4 ¿Cómo elimino o reinicio un ECS?

### Eliminación de un ECS

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región donde se encuentra el ECS.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Seleccione el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Delete**.

### Reinicio de un ECS

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región donde se encuentra el ECS.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Seleccione el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Restart**.

## 5.2.5 ¿Puedo reiniciar o detener un ECS por la fuerza?

Sí. Si un ECS permanece en el estado **Restarting** o **Stopping** durante más de 30 minutos después de reiniciarse, puede reiniciar o detener el ECS de la siguiente manera:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Seleccione el ECS de destino y haga clic en **Restart** o **Stop**.  
Se muestra un cuadro de diálogo para confirmar si desea reiniciar o detener el ECS.
5. Seleccione **Forcibly restart the preceding ECSs** o **Forcibly stop the preceding ECSs**.
6. Haga clic en **OK**.

# 6 Login and Connection

## 6.1 Login Preparations

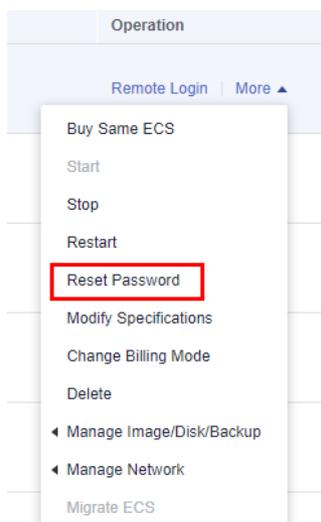
### 6.1.1 ¿Cuáles son los requisitos de inicio de sesión para ECS?

#### Windows

- Obtenga la contraseña de inicio de sesión.

Los ECS creados usando una imagen pública tienen complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic instalados por defecto. Si olvidó su contraseña o ha caducado, utilice la función de restablecimiento de contraseña para obtener una nueva contraseña para iniciar sesión en el ECS.

**Figura 6-1** Restablecer contraseña



- Asegúrese de que el ECS tiene un enlace de EIP (solo se requiere para los inicios de sesión de MSTSC).

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP y vincularla a un ECS](#).

- Asegúrese de que el protocolo de escritorio remoto se ha habilitado en el ECS (solo se requiere para los inicios de sesión de MSTSC).

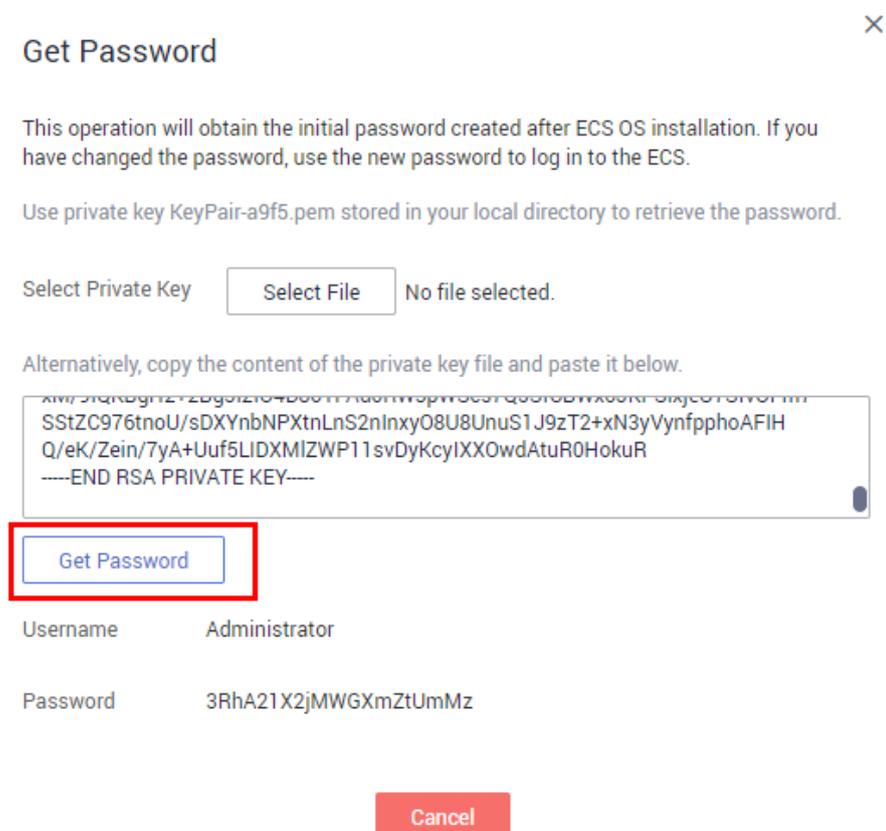
Si se utiliza una conexión de escritorio remoto basada en MSTSC, inicie sesión en ECS mediante VNC y habilite el protocolo de escritorio remoto.

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión con MSTSC](#).

**Más información:**

- Si ha creado su ECS mediante un archivo de imagen externo y el ECS no tiene complementos de restablecimiento de contraseña instalados, restablezca la contraseña de inicio de sesión del ECS adjuntando un disco al ECS. Para obtener más información, véase [Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed](#).
- **Si su ECS se autentica mediante un par de claves, analice el archivo de clave privada para obtener una contraseña antes de iniciar sesión en el ECS.**
  - a. Localice el ECS de destino.
  - b. En la columna **Operation**, haga clic en **More** y seleccione **Get Password**.
  - c. Copie el contenido del archivo de clave privada y péguelo en el cuadro de texto. Haga clic en **Get Password** para obtener una contraseña aleatoria.

**Figura 6-2** Obtener la contraseña



## Linux

- Obtenga la contraseña de inicio de sesión.

Los ECS creados usando una imagen pública tienen complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic instalados por defecto. Si olvidó su contraseña o ha caducado, utilice la función de restablecimiento de contraseña para obtener una nueva contraseña para iniciar sesión en el ECS.

- Asegúrese de que el ECS tiene un enlace de EIP (solo se requiere para los inicios de sesión SSH).

Los inicios de sesión SSH solo están disponibles para los ECS de Linux. Puede usar una herramienta de inicio de sesión remoto, por ejemplo, **usar PuTTY** para iniciar sesión en su ECS. En tal caso, el ECS debe tener un enlace de EIP.

- Verifique que el ECS tenga un enlace de EIP.

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP y vincularla a un ECS](#).

- Compruebe si la EIP enlazada al ECS se puede hacer ping.

- Si utiliza una dirección IP pública, consulte [¿Por qué una EIP no puede hacer ping?](#) para la solución de problemas.
- Si utiliza una dirección IP privada, consulte [¿Por qué falla la comunicación entre dos ECS en la misma VPC u ocurre la pérdida de paquetes cuando se comunican?](#)

### Más información:

- Si creó su ECS usando un archivo de imagen externo y el ECS no tiene complementos de restablecimiento de contraseña instalados, restablezca la contraseña de inicio de sesión de ECS adjuntando un disco al ECS. Para obtener más información, véase [Resetting the Password for Logging In to a Linux ECS Without Password Reset Plug-ins Installed](#).
- Para un ECS de Linux autenticado mediante un par de claves:
  - Para el primer inicio de sesión, utilice una clave de SSH. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión por una clave de SSH](#).
  - Para un inicio de sesión no primero, si desea utilizar la función de inicio de sesión remoto (VNC) proporcionada por la consola de gestión, inicie sesión en el ECS con la clave de SSH y establezca la contraseña.
- Para un ECS autenticado por pares de claves, la obtención de su contraseña de inicio de sesión con un archivo de clave privada fallará si la contraseña no se inyecta con Cloud-Init.

## 6.1.2 ¿Cuáles son el nombre de usuario y la contraseña para los inicios de sesión remotos?

Nombre de usuario para iniciar sesión en un ECS:

- Para Windows: **Administrator**
- Para Linux: **root**

Si olvidó la contraseña de inicio de sesión o no estableció una contraseña al crear el ECS, puede [restablecer la contraseña](#).

### 6.1.3 ¿Puedo recuperar mi contraseña de inicio de sesión remoto?

No. Si no estableció una contraseña al crear un ECS, u olvidó su contraseña o ha caducado, restablezca la contraseña siguiendo las instrucciones proporcionadas en [Restablecer la contraseña para iniciar sesión en un ECS en la consola de gestión](#).

#### 📖 NOTA

Preserve la seguridad de su contraseña.

### 6.1.4 Why Cannot I Use the Account Used to Create a GPU-accelerated ECS to Log In to the ECS Through SSH?

#### Solution

Log in to the ECS using VNC, modify the configuration file, and log in to the ECS through SSH.

1. On the **Elastic Cloud Server** page, locate the target ECS and click **Remote Login** in the **Operation** column.
2. On the login page, enter user **root** and its password.

#### 📖 NOTA

The password is the one you set during ECS creation.

```
Connected (encrypted) to: QEMU (i-000FA82E) Before you exit,ensure that computer is locked.
ec2: #####
ec2: ----BEGIN SSH HOST KEY FINGERPRINTS----
ec2: 256 a4:9c:e9:d9:35:68:26:27:c1:0c:43:77:ce:db:17:35 (ECDSA)
ec2: 2040 67:e0:3d:0e:1a:0b:7a:ee:46:5a:1c:4e:44:c3:6f:b7 (RSA)
ec2: ----END SSH HOST KEY FINGERPRINTS----
ec2: #####
----BEGIN SSH HOST KEY KEYS----
ecdsa-sha2-nistp256 AAAAEZUjZHnhLXNoYTItbmlzdHAyNTYAAAAIbmlzdHAyNTYAAABBBGgDDEcd
5y0ug132daqN011YL3VBR1ZF91yWQT8mBGUxh7X72y1opMBhQxP2E7t0o5JXt5i831P1+YPLRi9X0w=
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCB8xDnU4ZXP8+4pqD810A7FUz jhhwR487z8uHa+eEvG
H1dWAU0tY4XrSZE73yjhSvXyGy/1GLpeczo6MgdQfW7p8/rnu+TnJ+CHUZ/x0cCDSpInZpYe2cwTrsg
P8GpvZK6ZgqxFcWmkJMMZEYRj51BtUARU8HCeh7A8bbGJaOUzCuLuUwH0edpdMU1u1BD4bGP/5zsPDGo
yJexL1avWvsRReaWZAWQ6nTxJ55qxZfs54G653SUItleiE2u3aH4DtwCeSox1+/7jc3tSmcc/PHvwNb5
56ZU0sI1c6p+9xmcI8Rm8KncKr8NMUv3xR/BbG IKcY4dniZC81Q51B7yAs7
----END SSH HOST KEY KEYS----
cloud-init[37321]: Cloud-init v. 0.7.5 finished at Wed, 17 Jan 2018 06:39:54 +000
0. Datasource DataSourceEc2. Up 36.21 seconds

CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-123.el7.x86_64 on an x86_64

Login with linux/cloud.1234, sudo for root.
ecs-dec7 login:
```

3. In the **/etc/ssh/** directory, modify the three configuration items in the **sshd\_config** file, as shown in the following figure.

```
SyslogFacility AUTH
PermitRootLogin yes
# Do not enable sshd passwd auth without ensuring really strong passwords
PasswordAuthentication yes
ChallengeResponseAuthentication no
GSSAPIAuthentication no
GSSAPICleanupCredentials yes
UsePAM yes
AcceptEnv LANG LC_CTYPE LC_NUMERIC LC_TIME LC_COLLATE LC_MONETARY LC_MEASUREMENT
AcceptEnv LC_PAPER LC_NAME LC_ADDRESS LC_TELEPHONE LC_MEASUREMENT
AcceptEnv LC_IDENTIFICATION LC_ALL LANGUAGE
AcceptEnv XMODIFIERS
X11Forwarding yes
Subsystem sftp /usr/libexec/openssh/sftp-server
#UseDNS no
Ciphers aes256-ctr,aes192-ctr,aes128-ctr
KexAlgorithms diffie-hellman-group-exchange-sha256
AllowTcpForwarding no
GatewayPorts no
X11UseLocalhost yes
AllowAgentForwarding yes
PermitTunnel no
LogLevel VERBOSE
RSAAuthentication yes
PubkeyAuthentication yes
PermitEmptyPasswords no
RhostsRSAAuthentication no
HostbasedAuthentication no
IgnoreRhosts yes
AllowUsers root
~
~
~
~
"sshd_config" 31L, 938C written
bash-4.1#
```

4. Save the modification and exit. Then, run the following command to restart SSH:  
**service sshd restart**
5. Log in to the ECS through SSH.
6. If the fault persists, contact customer service.

## 6.1.5 What Should I Do If Starting an ECS Remains in "Waiting for cloudResetPwdAgent" State?

### Symptom

During ECS startup, it remains in "Waiting for cloudResetPwdAgent" state for 20-30 seconds.

Figura 6-3 Starting cloudResetPwdAgent

```
Starting rpcbind: [ OK ]
Starting NFS statd: [ OK ]
Starting cloudResetPwdAgent...
Waiting for cloudResetPwdAgent.....
```

### Possible Causes

This issue is caused by the intranet DNS and user-defined DNS configurations.

## Solution

1. Log in to the ECS as user **root**.
2. Run the following command to modify the **/etc/cloud/cloud.cfg** configuration file:  
`vi /etc/cloud/cloud.cfg`
3. Add the following statement to the configuration file:  
**manage\_etc\_hosts: true**

Figura 6-4 Editing the configuration file

```
users:  
- name: root  
  lock_passwd: False  
  
disable_root: 0  
ssh_pwauth: 1  
  
datasource_list: ['OpenStack']  
manage_etc_hosts: true  
  
datasource:  
  OpenStack:  
    # timeout: the timeout value for a request at metadata service  
    timeout : 50  
    # The length in seconds to wait before giving up on the metadata  
    # service. The actual total wait could be up to  
    # len(resolvable_metadata_urls)*timeout  
    max_wait : 120
```

## 6.2 Iniciar sesión a través de la consola de gestión

### 6.2.1 Why Are Garbled Characters Displayed When I Log In to My ECS Using VNC?

#### Symptom

After I attempt to log in to my Linux ECS using VNC, garbled characters are displayed, as shown in [Figura 6-5](#).

Figura 6-5 Garbled characters on the VNC-based login page

```
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | Apr 29 | 9:57 | te++  
-rT|-----| 1 roo | roo | 6 Apr 29 | 9:57 | cesAte++|.pid  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 58 Apr 29 | 9:57 | co+° ces.↓so+  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 199 Apr 29 | 9:57 | co+° .↓so+  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 483 Apr 29 | 9:57 | co+° |↓s.↓so+  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 147 | Apr 29 | 9:57 | ro+s co+° i↓. |L | r  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 27 Apr 29 | 9:58 | fo |↓p.o | |  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | 3 Apr 29 | 9:58 | record.↓so+  
-rT|r-|r-| 1 roo | roo | Apr 29 | 9:57 | te rescope  
[roo @ecs-ld bi-]#  
[roo @ecs-ld bi-]#
```

## Possible Causes

The **cat** command was executed to display a large binary file, leading to garbled characters.

## Solution

Log in to the ECS as user **root** and run the following command for recovery:

```
reset
```

### **NOTA**

The **reset** command is used to re-initialize the ECS and refresh the terminal display. After the **reset** command is executed, the garbled characters are cleared and the fault is rectified.

## 6.2.2 What Should I Do If the Page Does not Respond After I Log In to an ECS Using VNC and Do Not Perform Any Operation for a Long Period of Time?

If your computer is running Windows 7 and you logged in to the ECS using Internet Explorer 10 or 11, click **AltGr** twice on the VNC page to activate the page.

## 6.2.3 What Should I Do If I Cannot View Data After Logging In to an ECS Using VNC?

After you log in to an ECS using VNC and view data, for example, play videos or run the **cat** command to view large files, VNC may become unavailable due to the high memory usage of the browser. In such a case, use another browser and log in to the ECS again.

## 6.2.4 Why Does a Blank Screen Appear While the System Displays a Message Indicating Successful Authentication After I Attempted to Log In to an ECS Using VNC?

Another user has logged in to this ECS using VNC.

Only one user can log in to an ECS using VNC at a time. If multiple users attempt to log in to an ECS at the same time, only the first user can log in to it. For other users, the system displays a message indicating that the user is authenticated, but the screen turns blank. If this occurs, wait until the other user logs out of the ECS.

## 6.2.5 ¿Qué debo hacer si se muestra el código de error 1006 o 1000 cuando inicio de sesión en un ECS a través de la consola de gestión?

### Síntomas

Cuando intenté iniciar sesión remotamente en un ECS usando VNC, el sistema mostró el código de error 1006.

**Figura 6-6** Mensaje de error mostrado en un inicio de sesión remoto basado en VNC



## Causas posibles

- El ECS no está disponible.
- Otro usuario ha iniciado sesión en el ECS.
- El ECS se ha desconectado automáticamente después de estar inactivo durante mucho tiempo.

## Resolución de problemas

1. Inicie sesión de nuevo en el ECS usando VNC.
  - Si el inicio de sesión tiene éxito, no se requiere ninguna otra acción.
  - Si la falla persiste, vaya a [2](#).
2. Compruebe si el ECS está disponible.

El código de error 1006 se muestra si el ECS se detiene, se elimina, se migra o se reinicia, o encuentra un tiempo de espera de conexión.
3. Compruebe si otro usuario ha iniciado sesión en el ECS.

En caso afirmativo, puede iniciar sesión en ECS solo después de que el usuario cierre la sesión.

## 6.2.6 Why No Audio File Can Be Properly Played on My Windows ECS Logged In Using VNC?

### Symptom

Audio files can be properly played on my Windows ECS that is logged in using MSTSC. However, when I logged in to the ECS using VNC, playing the audio files failed.

### Possible Causes

VNC does not support audio playing.

### Solution

Use a local computer to play the audio files. The following operations use a local computer running Windows 7 as an example.

1. Start the local computer.

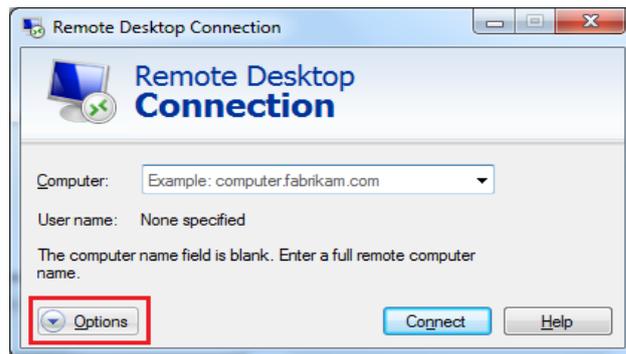
#### **NOTA**

This operation is not to log in to the Windows ECS.

2. Press **Win+R** to start the **Run** text box.
3. Enter **mstsc** and click **OK**.

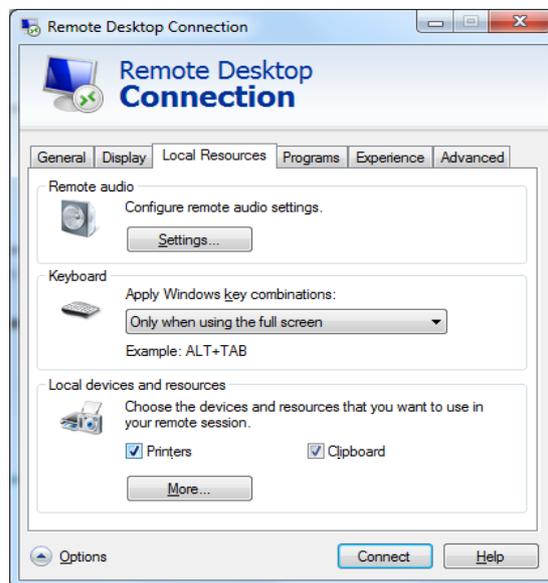
The **Remote Desktop Connection** window is displayed.

**Figura 6-7** Remote Desktop Connection



4. Click **Options** in the lower left corner and click the **Local Resources** tab.

**Figura 6-8** Local Resources



5. In the **Remote audio** pane, click **Settings**.

**Figura 6-9** Setting remote audio playback



6. In the **Remote audio playback** pane, select **Play on this computer**.

## 6.2.7 ¿Cómo puedo cambiar la resolución de un ECS de Windows?

### Scenarios

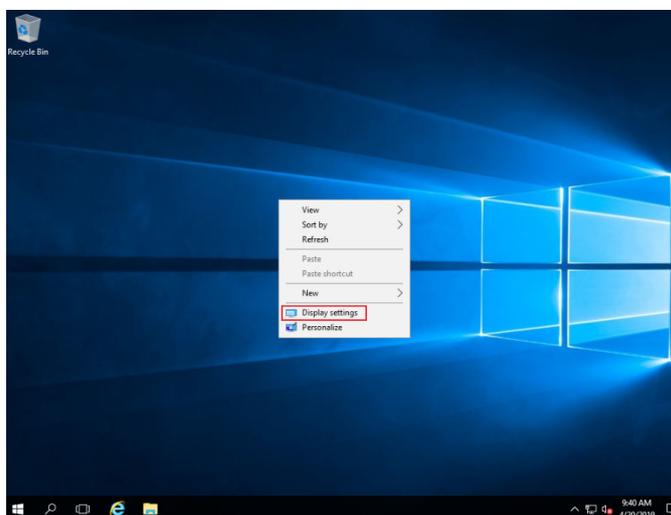
The resolution of a Windows ECS that is remotely logged in must be changed.

### Solution 1: Using VNC

The operations of changing an ECS resolution vary according to the Windows OS. This section uses the 64bit Windows Server 2016 standard edition as an example to describe how to change the resolution of a Windows ECS.

1. Use VNC to log in to the ECS.
2. Right-click the desktop and choose **Display settings** from the shortcut menu.

Figura 6-10 Display settings

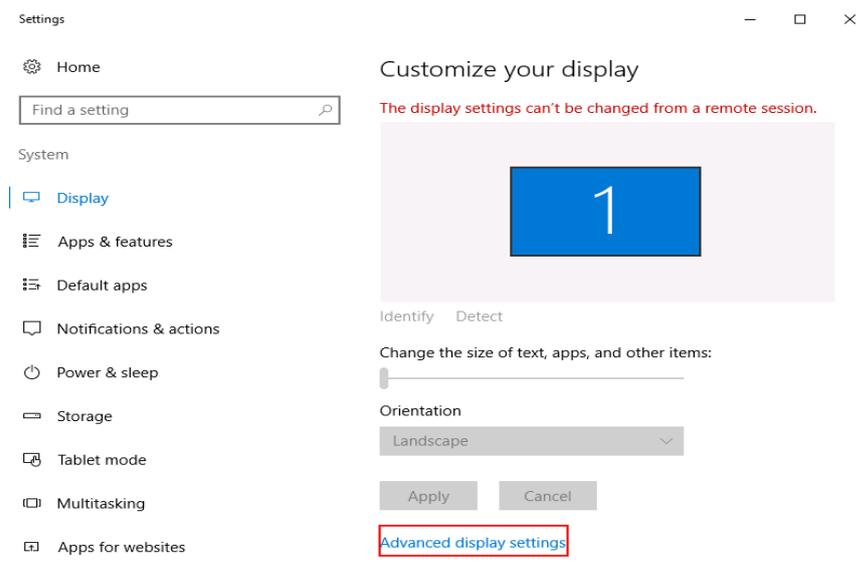


3. On the **Settings** page, click the **Display** tab and then **Advanced display settings**.

#### 📖 NOTA

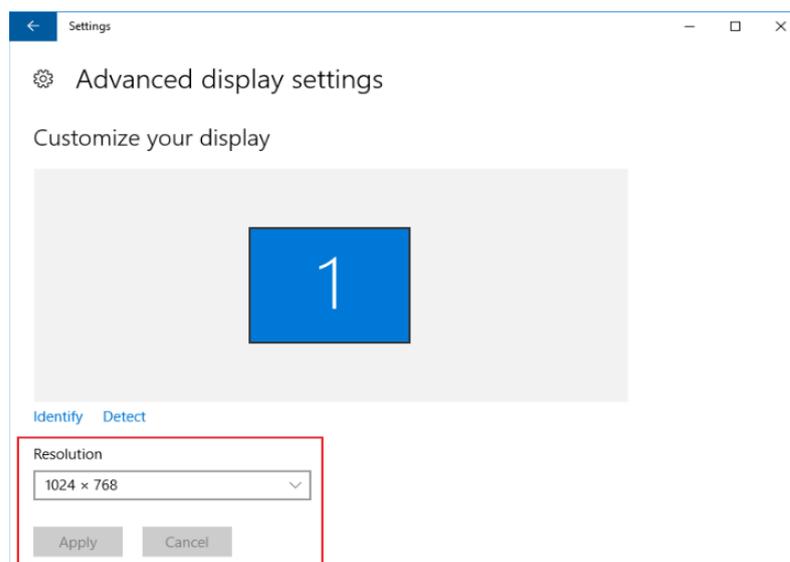
If the remote desktop is not fully displayed, set **Change the size of text, apps, and other items** to **100%**.

**Figura 6-11** Settings



4. In the **Resolution** drop-down list, select the desired resolution.

**Figura 6-12** Setting a resolution



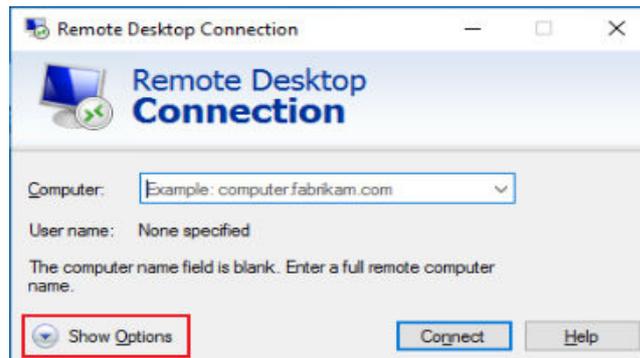
5. Click **Apply**.

## Solution 2: Using MSTSC

Before remotely logging in to your ECS using MSTSC, change the resolution of the Windows ECS.

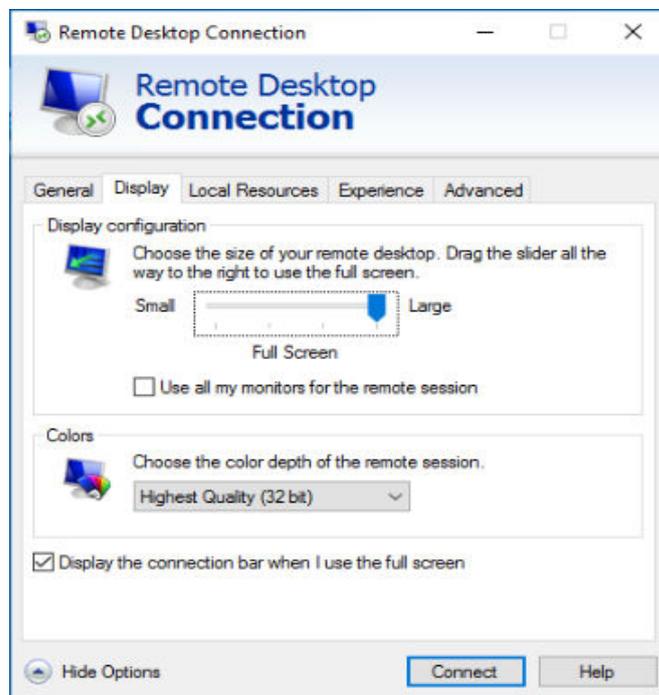
1. On your local computer (client), click **Start**.
2. In the **Search programs and files** text box, enter **mstsc**.
3. In the **Remote Desktop Connection** window, click **Show Options** in the lower left corner.

Figura 6-13 Remote Desktop Connection



4. Click the **Display** tab. Then, in the **Display configuration** pane, set the resolution.

Figura 6-14 Display



5. Use MSTSC to log in to the ECS.

## 6.3 Remote Logins

### 6.3.1 ¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Windows?

#### Síntomas

No se puede iniciar sesión en un ECS de Windows debido a algunas razones. Por ejemplo, la red es anormal, el firewall no permite el acceso al puerto local para acceder al escritorio remoto o las vCPU de ECS están sobrecargadas.

Esta sección describe cómo solucionar los problemas de inicio de sesión en un ECS de Windows.

Si no puede iniciar sesión en su ECS de Windows, siga las instrucciones de [Iniciar sesión usando VNC en la consola de gestión](#). A continuación, localice el error de inicio de sesión haciendo referencia a [Localización de fallas](#).

## Iniciar sesión usando VNC en la consola de gestión

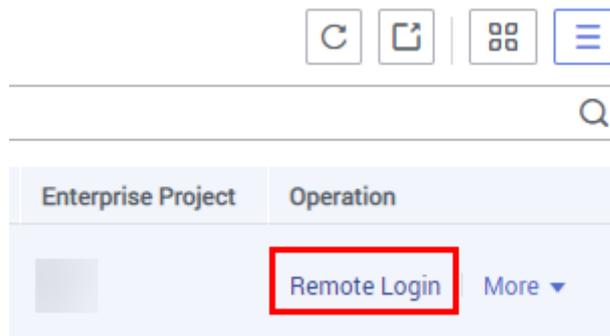
Compruebe si puede iniciar sesión en ECS mediante VNC en la consola de gestión.

### NOTA

Consulte [¿Cuáles son los requisitos de inicio de sesión para ECS?](#) para conocer los requisitos para iniciar sesión en un ECS.

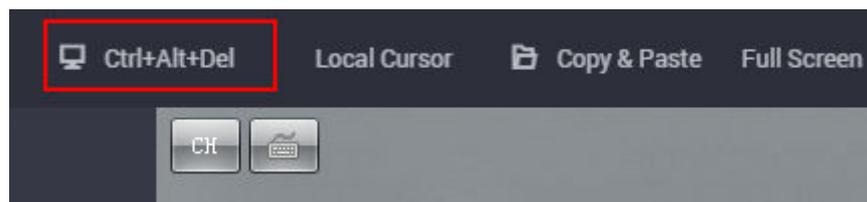
1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. En la columna **Operation** del ECS correspondiente, presione **Remote Login**.

Figura 6-15 Inicio de sesión remoto



4. (Opcional) Cuando el sistema muestra "Press CTRL+ALT+DELETE to log on", haga clic en **Ctrl+Alt+Del** en la parte superior de la página de inicio de sesión remoto para iniciar sesión en el ECS.

Figura 6-16 Ctrl+Alt+Del



Para obtener más información sobre los problemas comunes de inicio de sesión de VNC, consulte [Iniciar sesión a través de la consola de gestión](#).

Si el inicio de sesión con VNC falla después de realizar las operaciones anteriores, registre sus recursos y la hora en que se produjo el error. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket.

## Localización de fallas

Si puede iniciar sesión en el ECS mediante VNC pero no puede iniciar sesión en el ECS mediante una conexión de escritorio remoto, localice el error de la siguiente manera:

Las siguientes causas de falla se secuencian basándose en su probabilidad de ocurrencia.

Si la falla persiste después de haber descartado una causa, verifique otras causas.

**Tabla 6-1** Posibles causas y soluciones

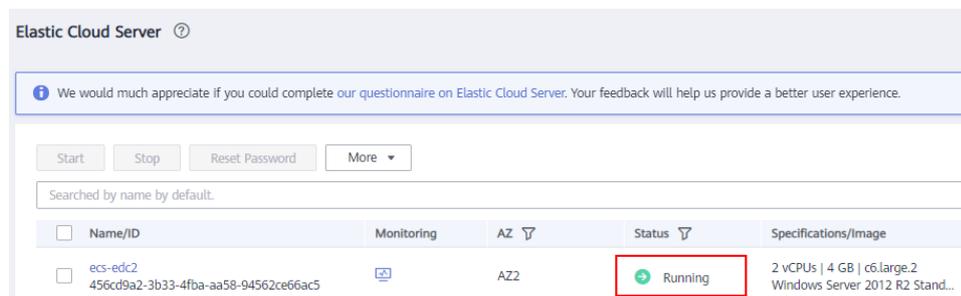
Causa posible	Solución
El ECS se congela o se detiene.	Asegúrese de que el ECS está en el estado <b>Running</b> . Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del estado de ECS</a> .
El nombre de usuario o la contraseña que introduce es incorrecto.	El nombre de usuario predeterminado para los ECS de Windows es <b>Administrator</b> . Si la contraseña es incorrecta, restablezca la contraseña mediante la función de restablecimiento de contraseña en la consola de gestión. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del modo de inicio de sesión</a> .
El ECS está sobrecargado.	Si el ancho de banda o el uso de CPU del ECS es excesivamente alto, pueden producirse fallas de inicio de sesión. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está sobrecargado</a> .
Ninguna EIP está vinculada al ECS.	Para iniciar sesión en su ECS mediante RDP o MSTSC, asegúrese de que el ECS tiene una EIP vinculada. Para obtener más información, véase <a href="#">Verificación de que el ECS tiene un límite de EIP</a> .
El proveedor de servicios de Internet (ISP) bloquea el acceso.	Compruebe si puede acceder al ECS mediante otro punto de acceso o red. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si la red es funcional</a> .
El acceso está bloqueado por el firewall.	Deshabilite el firewall e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el firewall está configurado correctamente</a> .
El puerto de inicio de sesión remoto se ha deshabilitado en el grupo de seguridad o en el ECS.	Compruebe si el grupo de seguridad y el ECS permiten el tráfico en el puerto de inicio de sesión remoto. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente</a> .
Se ha configurado una lista blanca de direcciones IP para los inicios de sesión de SSH.	Compruebe si una lista blanca de direcciones IP de inicio de sesión de SSH está configurada en HSS. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar la lista de permisos de direcciones IP para inicios de sesión SSH (con HSS habilitado)</a> .
El protocolo de escritorio remoto se ha deshabilitado en el ECS.	Asegúrese de que el protocolo de escritorio remoto se ha habilitado en el ECS (solo se requiere para los inicios de sesión RDP y MSTSC). Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar el protocolo de escritorio remoto en el ECS</a> .

Causa posible	Solución
El acceso está bloqueado por software de antivirus de terceros.	Desactive o desinstale el software de antivirus de terceros e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso</a> .
La causa se muestra en el mensaje de error.	Si se muestra un mensaje de error durante el inicio de sesión remoto, consulte la guía de operación basada en la información de error. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de si se produjo un error durante un inicio de sesión remoto</a> .

## Comprobación del estado de ECS

Compruebe si el ECS está en el estado **Running** en la consola de gestión. Si se detiene el ECS, inícielo e intente iniciar sesión de nuevo en el ECS.

**Figura 6-17** Comprobación del estado de ECS



## Comprobación del modo de inicio de sesión

Compruebe el modo de inicio de sesión que estableció cuando creó el ECS.

**Figura 6-18** modo de inicio de sesión

Login Mode: **Password** | Key pair | Set password later

Username: Administrator

Password: Keep the password secure. If you forget the password, you can log in to the ECS console and change it.

Confirm Password:

- **Password:** Comprobar si la contraseña de inicio de sesión es correcta. Si olvidó su contraseña, restablezca la contraseña. Después de restablecer la contraseña, reinicie el ECS para que la nueva contraseña surta efecto.
- **Key pair:** si su ECS se autentica mediante un par de claves, analice el archivo de clave privada para obtener una contraseña.

- a. Localice el ECS de destino.
  - b. En la columna **Operation**, haga clic en **More** y seleccione **Get Password**.
  - c. Copie el contenido del archivo de clave privada y péguelo en el cuadro de texto. Haga clic en **Get Password** para obtener una nueva contraseña aleatoria.
- **Set password later**: Si no estableció un modo de inicio de sesión al crear un ECS, puede usar la función de restablecimiento de contraseña (disponible en la columna **Operation** del ECS de destino) para obtener la contraseña de inicio de sesión después de crear el ECS. Después de restablecer la contraseña, reinicie el ECS para que la nueva contraseña surta efecto.

## Comprobar si el ECS está sobrecargado

Si el ancho de banda o el uso de CPU del ECS es excesivamente alto, pueden producirse fallas de inicio de sesión.

Si ha creado una regla de alarma con Cloud Eye, el sistema le envía automáticamente una notificación de alarma cuando el ancho de banda o el uso de CPU alcanzan el umbral especificado en la regla.

- Si el error de inicio de sesión es causado por un uso alto de la CPU, realice las siguientes operaciones para reducir el uso de la CPU:
  - Detenga ciertos procesos que no se utilizan temporalmente e inténtelo de nuevo.
  - Compruebe que el proceso de Windows Update no se está ejecutando en el backend.
  - Reinicie el ECS.
  - Vuelva a instalar el SO de ECS. Haga una copia de respaldo de los datos importantes antes de la reinstalación.
  - Si el SO de ECS no se puede reinstalar debido a los datos importantes, reemplace el disco conectado al ECS. Para ello, realice una copia de respaldo de los datos del disco original, desconecte el disco del ECS, conecte el nuevo disco al ECS y copie los datos al nuevo disco.

También puede actualizar las vCPUs y la memoria por [modificar las especificaciones](#).

- Si el inicio de sesión falla porque el ancho de banda excede el límite, realice las siguientes operaciones:

Compruebe si el ancho de banda excede el tamaño de ancho de banda configurado. Para obtener más información, consulte [¿Cómo sé si se ha superado el límite de ancho de banda de mi EIP?](#)

Si el ancho de banda excede el límite, aumente el ancho de banda. Para obtener más información, consulte la sección [Cambio de un ancho de banda de la EIP](#).

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Verificación de que el ECS tiene un límite de EIP

Un ECS solo puede acceder a Internet después de estar vinculado con un EIP.

Antes de iniciar sesión en un ECS mediante RDP o MSTSC, asegúrese de que una EIP ha sido vinculada al ECS. Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP y vincularla a un ECS](#).

## 📖 NOTA

Si inicia sesión en un ECS a través de una intranet, por ejemplo, mediante VPN o Direct Connect, no es necesario vincular una EIP al ECS.

## Comprobar si la red es funcional

Utilice un PC local en otra red o utilice otro punto de acceso para acceder al ECS. Compruebe si el error se produce en la red local. Si es así, póngase en contacto con el transportista para resolver este problema.

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar si el firewall está configurado correctamente

Compruebe si el firewall está habilitado.

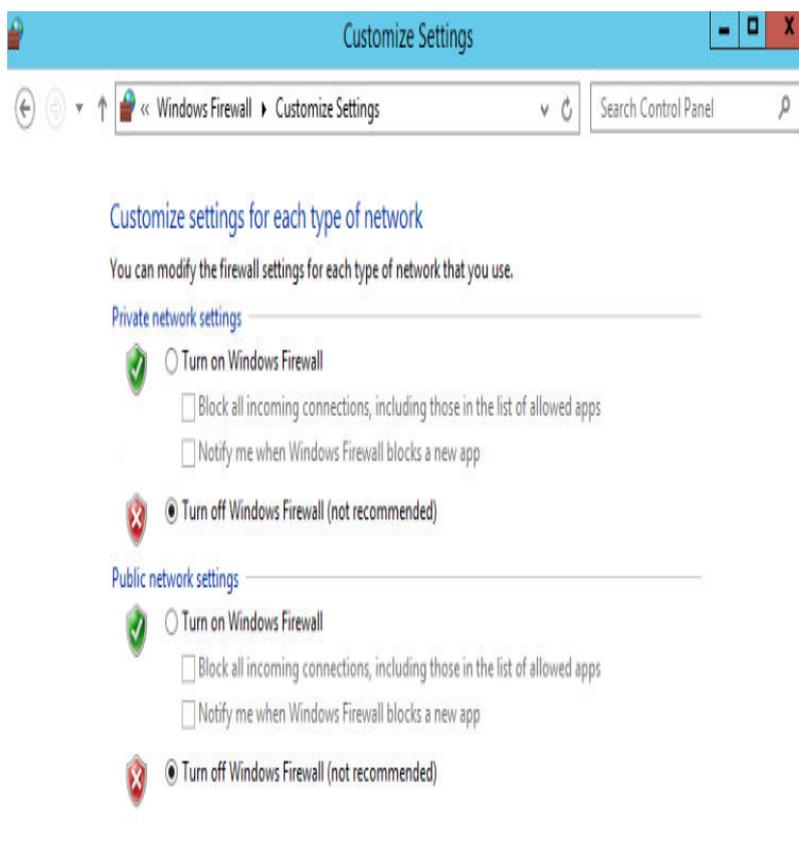
1. Inicie sesión en ECS de Windows.
2. Haga clic en el icono de Windows en la esquina inferior izquierda del escritorio y elija **Control Panel > System and Security > Windows Firewall**.

**Figura 6-19** Firewall de Windows



3. Elija **Check firewall status > Turn Windows Firewall on or off**. Consultar y establecer el estado del firewall.

**Figura 6-20** Desactivar el firewall de Windows



Asegúrese de que el puerto de acceso remoto en el extremo local está permitido en el firewall. El puerto predeterminado es TCP 3389.

Si el puerto configurado en la regla de entrada del firewall es diferente del configurado en el servidor remoto, el inicio de sesión remoto fallará. Si esto ocurre, agregue el puerto configurado en el servidor remoto en la regla de entrada del firewall.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo deshabilito un firewall de ECS de Windows y agrego una excepción de puerto en un firewall de ECS de Windows?](#)

#### **NOTA**

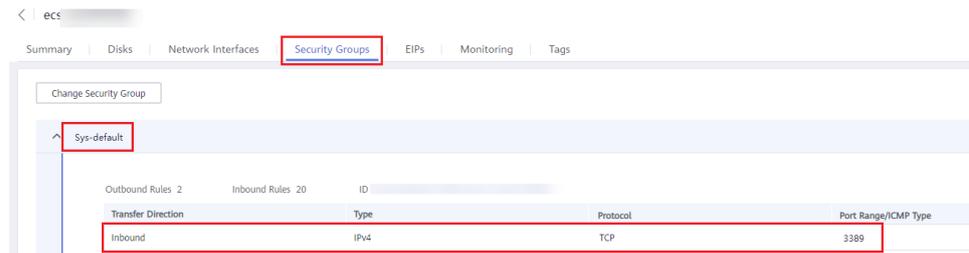
El puerto predeterminado es 3389. Si utiliza otro puerto, agregue ese puerto en la regla de entrada del firewall.

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## **Comprobar si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente**

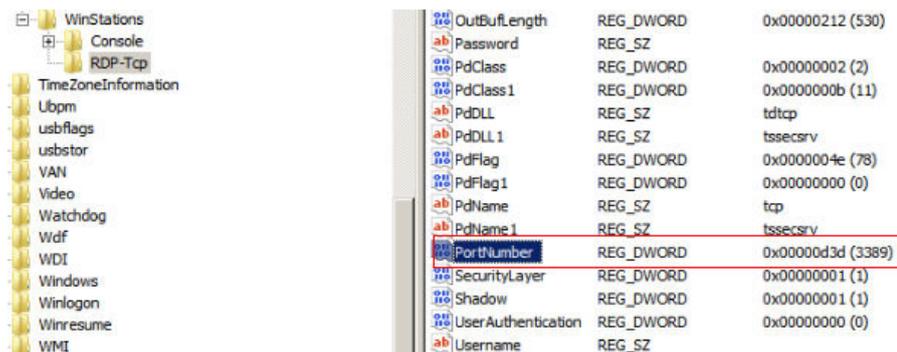
1. Compruebe si el puerto 3389 (usado de forma predeterminada) en el ECS es accesible. Asegúrese de que el puerto 3389 se ha agregado en la regla de entrada. En la página que proporciona detalles sobre el ECS, haga clic en la ficha **Security Groups** y vea el puerto 3389 en la regla de entrada del grupo de seguridad.

**Figura 6-21** Comprobación de puertos de acceso remoto

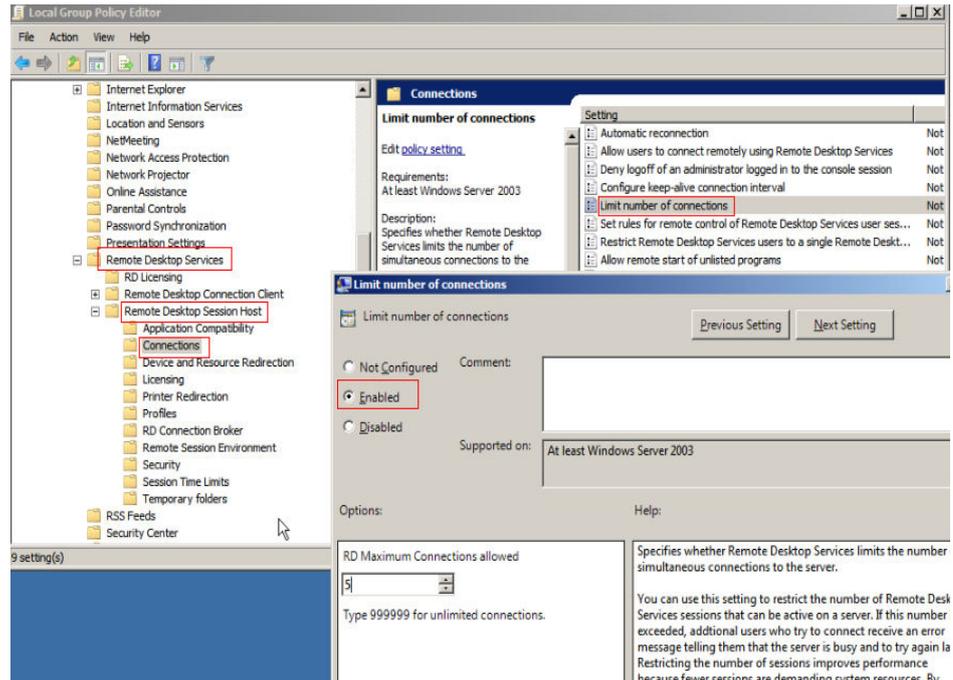


Para obtener instrucciones acerca de cómo modificar una regla de grupo de seguridad, vea [Modificación de una regla de grupo de seguridad](#).

2. Compruebe si se ha cambiado el puerto de acceso remoto en el ECS.
  - a. Elija **Start > Run**, escriba **cmd** y pulse **Enter**. En la CLI, escriba **regedit** para abrir **Registry Editor**.
  - b. En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\TerminalServer\WinStations\RDP-Tcp\PortNumber**, compruebe si el puerto es el predeterminado, que es el puerto 3389. Si no es así, cambie el puerto al puerto 3389.



3. Compruebe si el número de conexiones al ECS es limitado.  
Compruebe la configuración interna del escritorio remoto del ECS.
  - a. Elija **Start > Run**, escriba **cmd** y pulse **Enter**. En la CLI, escriba **gpedit.msc** para abrir **Local Group Policy Editor**.
  - b. Elija **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host > Connections**. A continuación, en el cuadro de diálogo **Limit number of connections**, compruebe si el número es limitado.



**NOTA**

Si **Limit number of connections** está establecido en **Enabled**, es posible que una conexión remota al ECS de Windows falle cuando el número de conexiones excede el límite. En tal caso, inhabilite **Limit number of connections** o establezca un límite mayor para las conexiones.

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar la lista de permisos de direcciones IP para inicios de sesión SSH (con HSS habilitado)

Después de habilitar HSS, puede configurar una lista de permisos de direcciones IP para los inicios de sesión SSH según sea necesario. La lista de permisos de direcciones IP controla el acceso SSH a los ECS, lo que evita eficazmente el agrietamiento de la cuenta.

Después de configurar la lista de permisos, los inicios de sesión SSH solo se permitirán desde las direcciones IP de lista de permisos.

1. En la página **Events**, compruebe si una dirección IP de host local es interceptada debido a un agrietamiento de fuerza bruta.
2. Compruebe si se ha habilitado la lista de permisos de direcciones IP para los inicios de sesión SSH. Si se ha habilitado, asegúrese de que la dirección IP del host local se ha agregado a la lista de permisos de direcciones IP.

 **ATENCIÓN**

- Antes de habilitar esta función, asegúrese de que todas las direcciones IP que necesitan iniciar los inicios de sesión SSH se agreguen a la lista blanca. De lo contrario, no puede iniciar sesión remotamente en su ECS a través de SSH.
- Tenga cuidado al agregar una dirección IP local a la lista de permisos. Esto hará que HSS ya no restrinja el acceso desde esta dirección IP a sus ECS.

Para obtener más información, consulte la [Configuración de seguridad](#).

## Comprobar el protocolo de escritorio remoto en el ECS

Asegúrese de que el protocolo de escritorio remoto se ha habilitado en el ECS (solo se requiere para los inicios de sesión RDP y MSTSC).

Inicie sesión en el ECS mediante VNC y habilite el protocolo de escritorio remoto.

Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión con MSTSC](#).

## Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso

El software de antivirus de terceros puede provocar una falla en el acceso al ECS.

Si se está ejecutando software de antivirus de terceros, compruebe si la conexión remota está bloqueada por el software. Si la conexión remota está bloqueada, agregue la EIP del ECS a la lista de permisos e intente acceder de nuevo al ECS.

También puede desactivar o desinstalar el software de antivirus de terceros e intentar iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobación de si se produjo un error durante un inicio de sesión remoto

Si se muestra un mensaje de error durante el inicio de sesión remoto, consulte la guía de operación basada en la información de error.

Para obtener más información, véase [Remote Login Errors on Windows](#).

Si el error no se puede controlar, registre el mensaje y la hora en que se produjo el error. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket.

Si la falla persiste después de realizar las operaciones anteriores, registre sus recursos y la hora en que se produjo la falla. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket.

## 6.3.2 ¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Linux?

### Síntomas

No se puede iniciar sesión en un ECS de Linux debido a algunas razones. Por ejemplo, la red es anormal, el firewall no permite el acceso al puerto local para acceder al escritorio remoto o las vCPU de ECS están sobrecargadas.

Esta sección describe cómo solucionar problemas al iniciar sesión en un ECS de Linux.

Si no puede iniciar sesión en su ECS de Linux, siga las instrucciones de [Iniciar sesión usando VNC en la consola de gestión](#). A continuación, localice el error de inicio de sesión haciendo referencia a [Localización de fallas](#).

## Iniciar sesión usando VNC en la consola de gestión

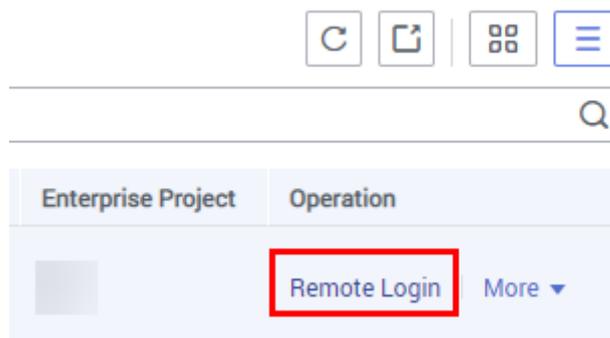
Compruebe si puede iniciar sesión en ECS mediante VNC en la consola de gestión.

### NOTA

Consulte [¿Cuáles son los requisitos de inicio de sesión para ECS?](#) para conocer los requisitos para iniciar sesión en un ECS.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. En la columna **Operation** del ECS correspondiente, presione **Remote Login**.

**Figura 6-22** Inicio de sesión remoto



4. (Opcional) Cuando el sistema muestra "Press CTRL+ALT+DELETE to log on", haga clic en **Ctrl+Alt+Del** en la parte superior de la página de inicio de sesión remoto para iniciar sesión en el ECS.

### NOTA

No presione **CTRL+ALT+DELETE** en el teclado físico porque esta operación no tiene efecto.

Si el inicio de sesión mediante VNC falla después de realizar las operaciones anteriores, registre sus recursos y la hora en que se produjo el error. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket.

## Localización de fallas

Si puede iniciar sesión en el ECS mediante VNC pero no puede iniciar sesión en el ECS mediante una conexión de escritorio remoto, localice el error de la siguiente manera:

Las siguientes causas de falla se secuencian basándose en su probabilidad de ocurrencia.

Si la falla persiste después de haber descartado una causa, verifique otras causas.

**Tabla 6-2** Posibles causas y soluciones

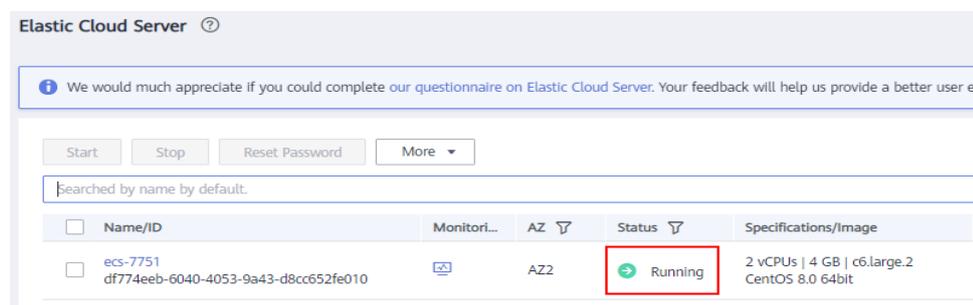
Causa posible	Solución
El ECS se congela o se detiene.	Asegúrese de que el ECS está en el estado <b>Running</b> . Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del estado de ECS</a> .
El nombre de usuario o la contraseña que introduce es incorrecto.	El nombre de usuario predeterminado para los ECS de Linux es <b>root</b> . Si la contraseña es incorrecta, restablezca la contraseña mediante la función de restablecimiento de contraseña en la consola de gestión. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del modo de inicio de sesión</a> .
El ECS está sobrecargado.	Si el ancho de banda o el uso de CPU del ECS es excesivamente alto, pueden producirse fallas de inicio de sesión. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está sobrecargado</a> .
Ninguna EIP está vinculada al ECS.	Para iniciar sesión en su ECS mediante RDP o MSTSC, asegúrese de que el ECS tiene una EIP vinculada. Para obtener más información, véase <a href="#">Verificación de que el ECS tiene un límite de EIP</a> .
El acceso está bloqueado por el ISP.	Compruebe si puede acceder al ECS mediante otro punto de acceso o red. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si la red es funcional</a> .
El grupo de seguridad del ECS deniega el tráfico entrante en el puerto de inicio de sesión remoto.	Compruebe si el grupo de seguridad permite el tráfico entrante en el puerto de inicio de sesión remoto. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente</a> .
El puerto de acceso remoto está configurado incorrectamente.	Compruebe si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente en el equipo local y en el ECS. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente</a> .
Se ha configurado una lista blanca de direcciones IP para los inicios de sesión de SSH.	Compruebe si una lista blanca de direcciones IP de inicio de sesión de SSH está configurada en HSS. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar la lista de permisos de direcciones IP para inicios de sesión SSH (con HSS habilitado)</a> .
Se ha producido una falla de SO.	El sistema de archivos está dañado. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si se ha producido una falla del SO</a> .
El acceso está bloqueado por software de antivirus de terceros.	Desactive o desinstale el software de antivirus de terceros e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso</a> .

Causa posible	Solución
La causa se muestra en un mensaje de error.	Si se muestra un mensaje de error durante el inicio de sesión remoto, consulte la guía de operación basada en la información de error. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de si se produjo un error durante un inicio de sesión remoto</a> .

## Comprobación del estado de ECS

Compruebe si el ECS está en el estado **Running** en la consola de gestión. Si se detiene el ECS, inícielo e intente iniciar sesión de nuevo en el ECS.

**Figura 6-23** Comprobación del estado de ECS



## Comprobación del modo de inicio de sesión

Compruebe el modo de inicio de sesión que estableció cuando creó el ECS.

**Figura 6-24** modo de inicio de sesión

Login Mode: **Password** | Key pair | Set password later

Username: root

Password: Keep the password secure. If you forget the password, you can log in to the ECS console and change it.

Confirm Password:

- **Password:** Comprobar si la contraseña de inicio de sesión es correcta. Si olvidó su contraseña, restablezca la contraseña. Después de restablecer la contraseña, reinicie el ECS para que la nueva contraseña surta efecto.
- **Key pair**
  - Para el primer inicio de sesión, utilice una clave de SSH. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión por una clave de SSH](#).
  - Para un inicio de sesión no primero, si desea utilizar la función de inicio de sesión remoto (VNC) proporcionada por la consola de gestión, inicie sesión en el ECS con la clave de SSH y establezca la contraseña.

- **Set password later:** Si no estableció un modo de inicio de sesión cuando creó el ECS, puede usar la función de restablecimiento de contraseña (disponible en la columna **Operation** del ECS de destino) para obtener la contraseña de inicio de sesión después de crear el ECS. Después de restablecer la contraseña, reinicie el ECS para que la nueva contraseña surta efecto.

## Comprobar si el ECS está sobrecargado

Si el ancho de banda o el uso de CPU del ECS es excesivamente alto, pueden producirse fallas de inicio de sesión.

Si ha creado una regla de alarma con Cloud Eye, el sistema le envía automáticamente una notificación de alarma cuando el ancho de banda o el uso de CPU alcanzan el umbral especificado en la regla.

- Si el error de inicio de sesión es causado por un uso alto de la CPU, realice las siguientes operaciones para reducir el uso de la CPU:
  - Detenga ciertos procesos que no se utilizan temporalmente e inténtelo de nuevo.
  - Reinicie el ECS.
  - Vuelva a instalar el SO de ECS. Haga una copia de respaldo de los datos importantes antes de la reinstalación.
  - Si el SO de ECS no se puede reinstalar debido a los datos importantes, reemplace el disco conectado al ECS. Para ello, realice una copia de respaldo de los datos del disco original, desconecte el disco del ECS, conecte el nuevo disco al ECS y copie los datos al nuevo disco.

También puede actualizar las vCPUs y la memoria por [modificar las especificaciones](#).

- Si el inicio de sesión falla porque el ancho de banda excede el límite, realice las siguientes operaciones:

Compruebe si el ancho de banda excede el tamaño de ancho de banda configurado. Para obtener más información, consulte [¿Cómo sé si se ha superado el límite de ancho de banda de mi EIP?](#)

Si el ancho de banda excede el límite, aumente el ancho de banda. Para obtener más información, consulte la sección [Cambio de un ancho de banda de la EIP](#).

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Verificación de que el ECS tiene un límite de EIP

If you need to use a remote login tool (such as PuTTY or Xshell) to access the ECS, bind an EIP to the ECS.

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP y vincularla a un ECS](#).

## Comprobar si la red es funcional

Utilice un PC local en otra red o utilice otro punto de acceso para acceder al ECS. Compruebe si el error se produce en la red local. Si es así, póngase en contacto con el transportista para resolver este problema.

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar si el grupo de seguridad está configurado correctamente

Compruebe si el host local puede acceder al puerto 22 en el ECS.

Ejecute el siguiente comando para comprobar si el puerto 22 es accesible:

**telnet** *Private IP address of the ECS*

Si el puerto 22 es inaccesible, compruebe si el puerto en el grupo de seguridad está permitido.

En la página que proporciona detalles sobre el ECS, haga clic en la ficha **Security Groups** y vea el puerto 22 en la regla de entrada del grupo de seguridad.

**Figura 6-25** Comprobación de puertos de acceso remoto



Para obtener instrucciones acerca de cómo modificar una regla de grupo de seguridad, vea [Modificación de una regla de grupo de seguridad](#).

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar si el puerto de acceso remoto está configurado correctamente

Compruebe la configuración interna del ECS.

1. Verifique que el proceso `sshd` se esté ejecutando.
2. Compruebe si el equipo local está restringido en el ECS.
  - a. Inicie sesión en ECS y ejecute el siguiente comando para comprobar la configuración:  
**vi /etc/hosts.deny**
  - b. Si la dirección IP del equipo local está en el archivo `hosts.deny`, se deniega la dirección IP. En tal caso, elimine la dirección IP del archivo.
3. Cambie al archivo en `/etc/ssh/ssh_config` en el equipo local y vea el puerto de inicio de sesión predeterminado. A continuación, compruebe si se ha cambiado el puerto habilitado para SSH en el archivo de `/etc/ssh/sshd_config` en el ECS (el número de puerto predeterminado es 22).

```
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp #PORTNUMBER
#
[Port 22]
#AddressFamily any
```

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar la lista de permisos de direcciones IP para inicios de sesión SSH (con HSS habilitado)

Después de habilitar HSS, puede configurar una lista de permisos de direcciones IP para los inicios de sesión SSH según sea necesario. La lista de permisos de direcciones IP controla el acceso SSH a los ECS, lo que evita eficazmente el agrietamiento de la cuenta.

Después de configurar la lista de permisos, los inicios de sesión SSH solo se permitirán desde las direcciones IP de lista de permisos.

1. En la página **Events**, compruebe si una dirección IP de host local es interceptada debido a un agrietamiento de fuerza bruta.
2. Compruebe si se ha habilitado la lista de permisos de direcciones IP para los inicios de sesión SSH. Si se ha habilitado, asegúrese de que la dirección IP del host local se ha agregado a la lista de permisos de direcciones IP.

---

### ATENCIÓN

- Antes de habilitar esta función, asegúrese de que todas las direcciones IP que necesitan iniciar los inicios de sesión SSH se agreguen a la lista blanca. De lo contrario, no puede iniciar sesión remotamente en su ECS a través de SSH.
- Tenga cuidado al agregar una dirección IP local a la lista de permisos. Esto hará que HSS ya no restrinja el acceso desde esta dirección IP a sus ECS.

---

Para obtener más información, consulte la [Configuración de seguridad](#).

## Comprobar si se ha producido una falla del SO

- Error de inyección de contraseña  
La contraseña no se puede inyectar usando Cloud-Init.
- Sistema de archivos dañado después de una parada forzada  
Hay una baja probabilidad de que el sistema de archivos esté dañado. Como resultado, el ECS no puede reiniciarse. Vea [Why Does a Forcibly Stopped Linux ECS Fail to Start Due to File System Damage?](#) para la solución de problemas.

Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso

El software de antivirus de terceros puede provocar una falla en el acceso al ECS.

Si se está ejecutando software de antivirus de terceros, compruebe si la conexión remota está bloqueada por el software. Si la conexión remota está bloqueada, agregue la EIP del ECS a la lista de permisos e intente acceder de nuevo al ECS.

También puede desactivar o desinstalar el software de antivirus de terceros e intentar iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobación de si se produjo un error durante un inicio de sesión remoto

Si se muestra un mensaje de error durante el inicio de sesión remoto, consulte la guía de operación basada en la información de error.

Para obtener más información, véase [Remote Login Errors on Linux](#).

Si el error no se puede controlar, registre el mensaje y la hora en que se produjo el error. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket.

Si la falla persiste después de realizar las operaciones anteriores, registre sus recursos y la hora en que se produjo la falla. A continuación, haga clic en **Service Tickets** en la esquina superior derecha de la consola de gestión, elija **Create Service Ticket** y envíe un ticket para el soporte técnico.

### 6.3.3 ¿Qué debo hacer si no puedo usar MSTSC para iniciar sesión en un que ejecuta SO Windows Server 2012?

#### Symptom

An ECS running the Windows Server 2012 OS has password authentication configured during ECS creation. When a user used the initial password and MSTSC to log in to the ECS, the login failed and the system displayed the message "You must change your password before logging on for the first time. Please update your password or contact your system administrator or technical support."

#### Possible Causes

The local computer used by the user is running the Windows 10 OS.

Due to limitations, the Windows 10 OS does not support remote logins to an ECS running the Windows Server 2012 OS using the initial password.

#### Solutions

- Solution 1  
Use a local computer running the Windows 7 OS to remotely log in to the ECS running the Windows Server 2012 OS.
- Solution 2  
Retain the original local computer and change the initial login password.
  - a. Use VNC to log in to the ECS running the Windows Server 2012 OS for the first time.
  - b. Change the login password as prompted.
  - c. Use the changed password and MSTSC to log in to the ECS again.
- Solution 3:  
Retain the original local computer and initial login password.
  - a. Choose **Start**. In the **Search programs and files** text box, enter **mstsc** and press **Enter**.  
The **Remote Desktop Connection** page is displayed.

- b. Enter the EIP and click **Connect**. Then, use username **administrator** and the login password configured during ECS creation for connection.  
The connection fails, and the system displays the message "You must change your password before logging on for the first time. Please update your password or contact your system administrator or technical support."
- c. Click **Options** in the lower left corner of the **Remote Desktop Connection** page.
- d. On the **General** tab, click **Save As** in the **Connection settings** pane and save the remote desktop file in .rdp format.
- e. Open the .rdp file saved in **d**.
- f. Add the following statement to the last line of the .rdp file and save the file.  
**enablecredsspsupport:i:0**
- g. Double-click the edited .rdp file to set up the remote desktop connection.
- h. Click **Connect** to connect to the ECS running the Windows Server 2012 OS again.

## 6.3.4 ¿Cómo puedo cambiar un puerto de inicio de sesión remoto?

### Escenarios

Esta sección describe cómo cambiar un puerto para inicios de sesión remotos.

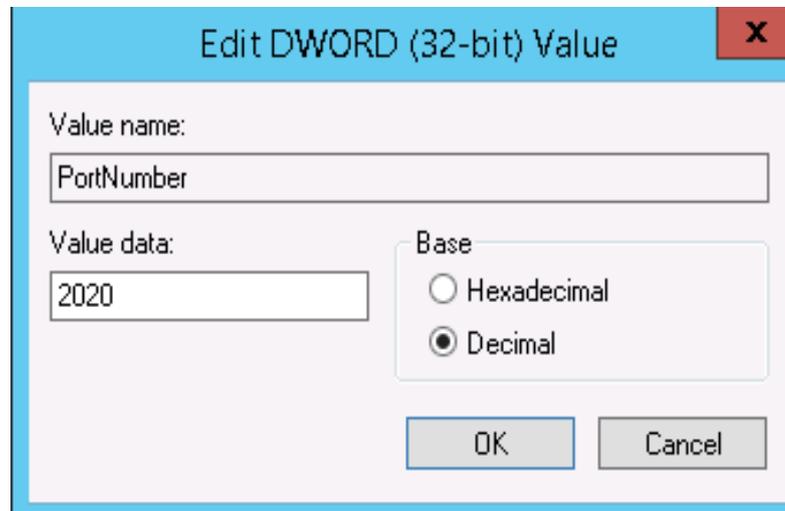
### Windows

En el siguiente procedimiento se utiliza un ECS que ejecuta Windows Server 2012 como ejemplo. El puerto de inicio de sesión predeterminado de un ECS de Windows es 3389. Para cambiarlo al puerto 2020, por ejemplo, haga lo siguiente:

1. Modifique la regla del grupo de seguridad.
  - a. Inicie sesión en la consola de gestión.
  - b. Click  in the upper left corner and select your region and project.
  - c. Haga clic en . En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
  - d. En la lista de ECS, haga clic en el nombre de un ECS para el que desea modificar la regla de grupo de seguridad.
  - e. En la página de detalles de ECS, haga clic en el grupo de seguridad en el área **Security Groups** para ir a la página de detalles del grupo de seguridad.
  - f. En la ficha **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca **Protocol & Port** de la siguiente manera:
    - **Protocols**: TCP (Puertos personalizados)
    - **Port**: 2020Para obtener más información, consulte la [Adición de una regla del grupo de seguridad](#).
2. Inicie sesión en el ECS.
3. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **regedit** para acceder al editor del registro.
4. En **Registry Editor**, elija **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Control > Terminal Server > Wds > rdpwd > Tds > tcp** y haga doble clic en **PortNumber**.

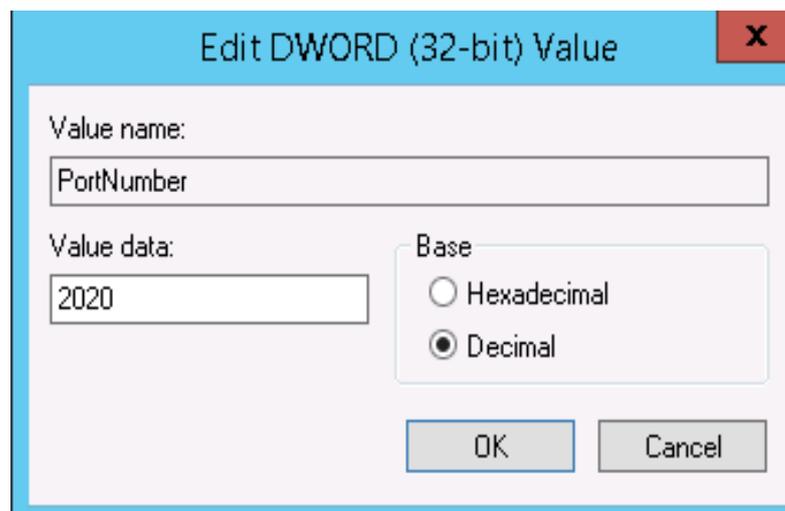
- a. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca **Base** en **Decimal**.
- b. Cambie el valor de **Value data** al nuevo número de puerto, que es **2020** en este ejemplo.

**Figura 6-26** Cambio del número de puerto a 2020



5. In **Registry Editor**, choose **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Control > Terminal Server > WinStations > RDP-Tcp** and double-click **PortNumber**.
  - a. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca **Base** en **Decimal**.
  - b. Cambie el valor de **Value data** al nuevo número de puerto, que es **2020** en este ejemplo.

**Figura 6-27** Cambio del número de puerto a 2020



6. (Sáltese este paso si el firewall está deshabilitado.) Modifique las reglas entrantes del firewall.

Seleccione **Control Panel > Windows Firewall > Advanced Settings > Inbound Rules > New Rule**.

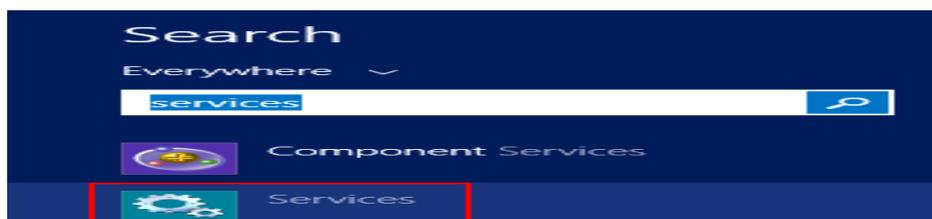
- **Rule Type: Port**

- Protocolo de **Protocol and Ports**: TCP
- Puerto de **Protocol and Ports**: **Specific local ports**, 2020 en este ejemplo
- **Action**: **Allow the connection**
- **Profile**: Configuración predeterminada
- **Name**: **RDP-2020**

Después de la configuración, actualice la página para ver la nueva regla.

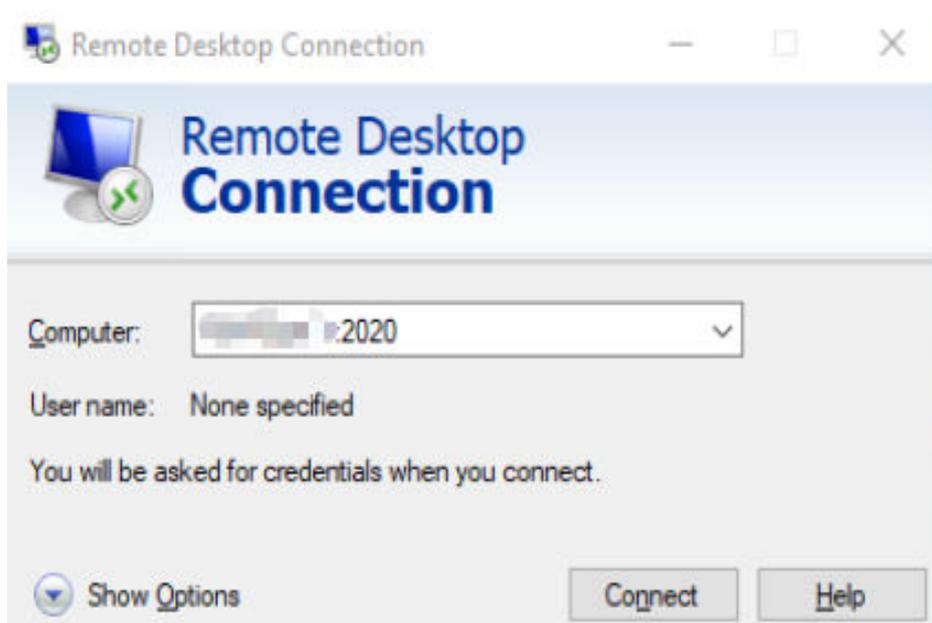
7. Abra el cuadro de búsqueda de Windows, escriba **services** y seleccione **Services**.

**Figura 6-28** Selección de servicios



8. En la ventana **Services**, reinicie **Remote Desktop Services** o el ECS.
9. Utilice "IP address:Port" para acceder de forma remota al ECS.

**Figura 6-29** Conexión al escritorio remoto



## Linux

El siguiente procedimiento utiliza un ECS que ejecuta CentOS 7.3 como ejemplo. El puerto de inicio de sesión predeterminado de un ECS de Linux es 22. Para cambiarlo al puerto 2020, por ejemplo, haga lo siguiente:

1. Modifique la regla del grupo de seguridad.
  - a. Inicie sesión en la consola de gestión.

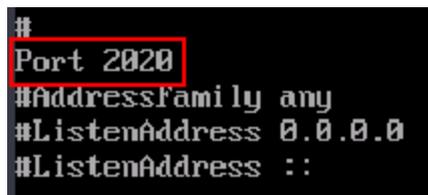
- b. Click  in the upper left corner and select your region and project.
- c. Haga clic en . En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
- d. En la lista de ECS, haga clic en el nombre de un ECS para el que desea modificar la regla de grupo de seguridad.
- e. En la página de detalles de ECS, haga clic en el grupo de seguridad en el área **Security Groups** para ir a la página de detalles del grupo de seguridad.
- f. En la ficha **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca **Protocol & Port** de la siguiente manera:

- **Protocols:** TCP (Puertos personalizados)
- **Port:** 2020

Para obtener más información, consulte la [Adición de una regla del grupo de seguridad](#).

2. Inicie sesión en el ECS.
3. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración sshd:  
**vi /etc/ssh/sshd\_config**
4. Elimine la etiqueta de comentario (#) de la línea **#port 22** y cambie **22** a **2020**.

**Figura 6-30** Cambio del número de puerto a 2020



5. Presione **Esc** para salir del modo Insertar e introduzca **:wq!** para guardar la configuración y salir.
6. Ejecute cualquiera de los siguientes comandos para reiniciar sshd:  
**service sshd restart**  
O  
**systemctl restart sshd**
7. Omita este paso si el firewall está deshabilitado. Configure el firewall.  
El firewall varía según la versión de CentOS. CentOS 7 usa firewalld y CentOS 6 usa iptables. Las siguientes operaciones usan CentOS 7 como ejemplo.  
Ejecute el comando **firewall-cmd --state** para comprobar el estado del firewall.
  - (Recomendado) Método 1: Agregue información sobre un nuevo puerto al firewalld.
    - i. Ejecute los siguientes comandos para agregar una regla para el puerto 2020:  
**firewall-cmd --zone=public --add-port=2020/tcp --permanent**  
**firewall-cmd --reload**
    - ii. Consulte el puerto agregado. Se habrá agregado la conexión TCP del puerto 2020.  
**firewall-cmd --list-all**

- iii. Reinicie el firewall.  
**systemctl restart firewalld.service**
- Método 2: Deshabilite el firewall y la función de habilitar automáticamente el firewall al iniciar ECS.  
**systemctl stop firewalld**  
**systemctl disable firewalld**
8. Ejecute el siguiente comando para comprobar si el puerto está abierto:  
**telnet *EIP Port***  
Por ejemplo: **telnet xx.xx.xx.xx 2020**

## 6.3.5 ¿Por qué no puedo usar un puerto de SSH no predeterminado para iniciar sesión en mi ECS de Linux?

### Symptom

After changing the default SSH port, I could not use the new port to log in to my ECS.

### Possible Causes

- The access to the new port is not allowed in the security group.
- The new port is not enabled on the firewall.
- The new port is not added to the SSH configuration file.
- The hosts configuration file is incorrectly configured.

### Checking Security Group Rules

Check whether the security group is correctly configured.

For example, if the new SSH port number is 2020, ensure that there is a security group rule without restriction in the outbound direction and allowing access to this port in the inbound direction.

### Checking Firewall Rules

Run the **iptables** command to check whether the new SSH port, for example, port 2020 is enabled on the firewall.

1. Log in to the Linux ECS.
2. Take CentOS 7.3 as an example. Run the following command to edit the iptables file:  
**vi /etc/sysconfig/iptables**
3. Add a rule for port 2020.  

```
-A INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 2020 -j ACCEPT
```
4. Restart iptables.  
**systemctl restart iptables**

### Checking the SSH Configuration File

Log in to the ECS and check the SSH configuration file.

1. Run the following command to check whether port 2020 has been configured:  
**vi /etc/ssh/sshd\_config**
2. If the port has not been configured, replace **#Port 22** with **Port 2020**.
3. Run the following command to restart SSH:  
**service sshd restart**

## Checking the hosts Configuration File

The **/etc/hosts.allow** and **/etc/hosts.deny** files of a Linux ECS are used to permit or deny an IP address or an IP address segment, respectively, to remotely access the ECS using SSH.

1. Add the following statement to **/etc/hosts.allow** to allow the IP address 192.168.1.3 to access the ECS using SSH:  

```
sshd: 192.168.1.3
```
2. Check **/etc/hosts.deny**. If **sshd:all:deny** is contained, comment it out.

### **NOTA**

If a rule is set in both **hosts.allow** and **hosts.deny**, the rule in **hosts.allow** takes precedence. For example, if "sshd: 192.168.1.3" is set in **hosts.allow** and "sshd:all:deny" is set in **hosts.deny**, the ECS allows only the SSH login from IP address 192.168.1.3.

## 6.3.6 ¿Por qué no puedo obtener la contraseña para iniciar sesión en mi ECS de Windows autenticado mediante un par de claves?

### Síntomas

No se puede utilizar una clave privada para obtener la contraseña para iniciar sesión en un ECS de Windows autenticado mediante un par de claves.

### Causas posibles

La contraseña no se puede inyectar usando Cloudbase-Init debido a:

- Una falla de red que provoca la falla de la conexión del ECS al servidor Cloudbase-Init.
- No hay configuración en la imagen para que Cloudbase-Init obtenga la contraseña.
- Otras razones.

### Solución

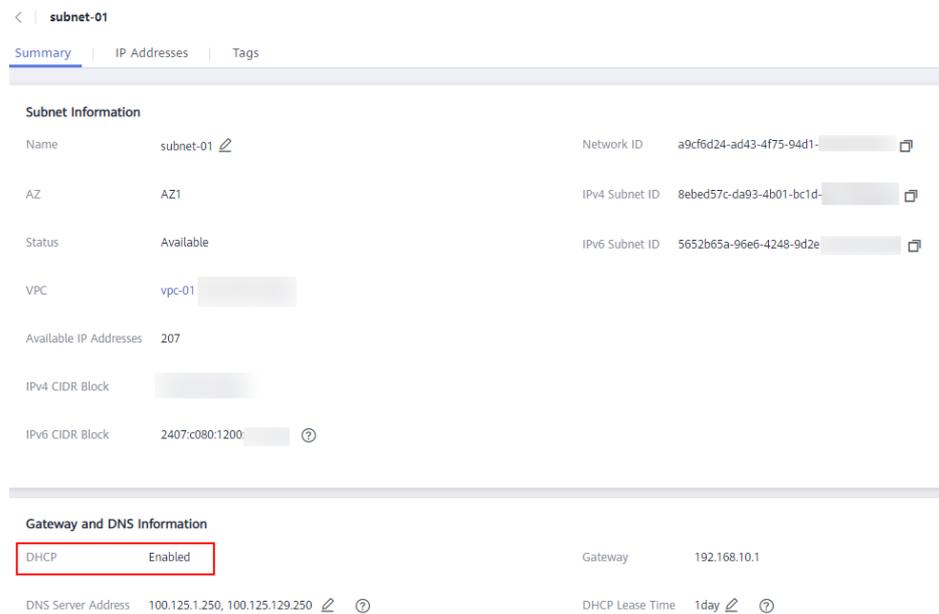
Si el inicio de sesión en un ECS con Cloudbase-Init habilitado falla, realice las siguientes operaciones para localizar el error:

1. Asegúrese de que Cloudbase-Init se haya configurado correctamente en la imagen que se usó para crear el ECS.
  - Si Cloudbase-Init no se ha configurado, su ECS no permitirá configuraciones personalizadas y solo puede iniciar sesión con la contraseña de la imagen original.
  - Las ECS creadas con una imagen pública tienen Cloudbase-Init instalado de forma predeterminada. Por lo tanto, ya no es necesario instalar y configurar Cloudbase-Init.
  - Si creó su ECS mediante un archivo de imagen externo, instale y configure Cloudbase-Init.

Para obtener más información, consulte [Instalación y configuración de Cloudbase-Init](#).

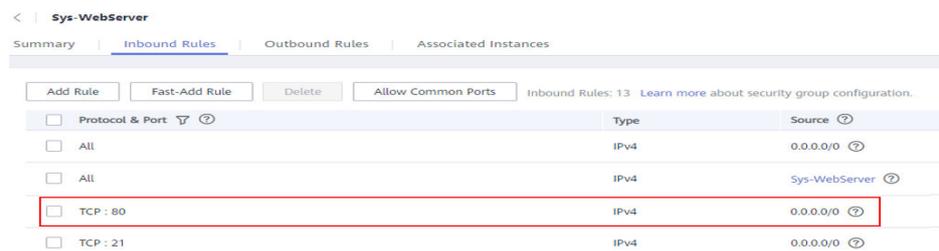
2. Asegúrese de que el par de claves para iniciar sesión en el ECS es correcto.  
La clave utilizada para obtener la contraseña debe ser la clave utilizada durante la creación del ECS.
3. Asegúrese de que DHCP esté activada en la VPC a la que pertenece el ECS.  
En la consola de gestión, compruebe si DHCP se ha habilitado en la subred de destino.

**Figura 6-31 DHCP**



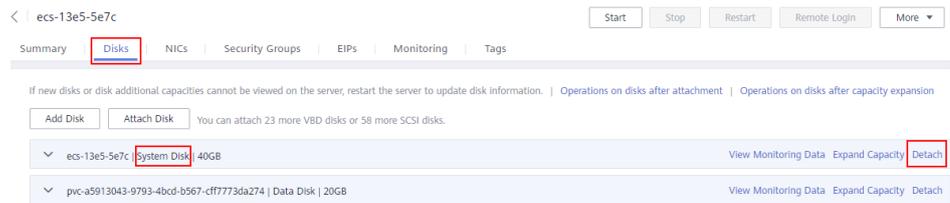
4. Asegúrese de que el ECS tiene un enlace de EIP.
5. Asegúrese de que el tráfico hacia y desde el puerto 80 esté permitido en las reglas de grupo de seguridad.

**Figura 6-32 Reglas de grupo de seguridad para el puerto 80**



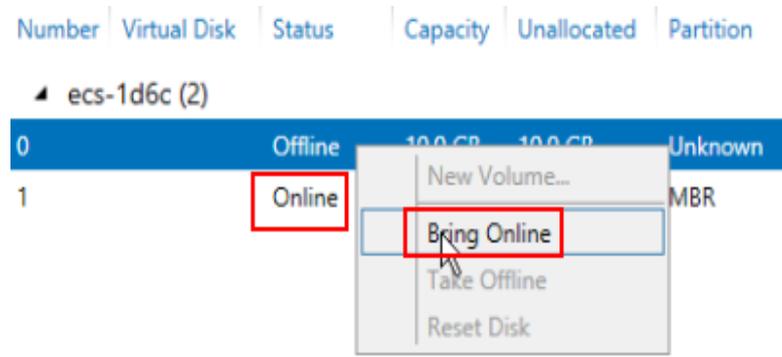
6. Compruebe los registros de Cloudbase-Init para identificar la causa.
  - a. Detenga el ECS afectado y desconecte el disco del sistema de él.

**Figura 6-33** Desconectar el disco del sistema



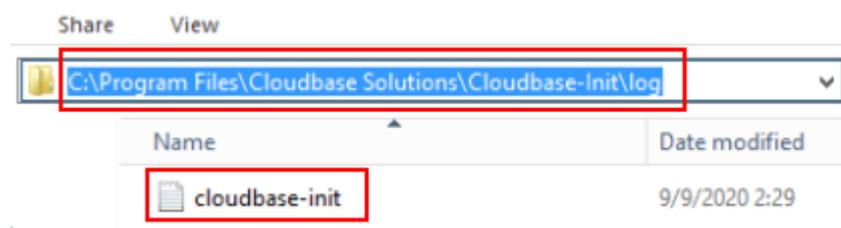
- b. Utilice una imagen pública para crear un ECS temporal de Windows y conecte el disco del sistema desconectado de 6.a al ECS.
- c. Inicie sesión en el ECS temporal, abra la página **Server Manager**, elija **File and Storage Services > Volumes > Disks**, haga clic con el botón derecho en el disco sin conexión y elija **Online** en el menú contextual.

**Figura 6-34** Configuración del disco en línea



- d. Cambie al archivo **cloudbase-init** en **/Program Files/Cloudbase Solution/Cloudbase-Init/log** de este disco para ver el log para la localización de fallas.

**Figura 6-35** cloudbase-init



### 6.3.7 What Browser Version Is Required to Remotely Log In to an ECS?

When you use a browser to remotely log in to an ECS, ensure that the browser version meets the requirements listed in [Tabla 6-3](#).

**Tabla 6-3** Browser version requirements

Browser	Version
Google Chrome	31.0-75.0
Mozilla Firefox	27.0-62.0

Browser	Version
Internet Explorer	10.0-11.0

## 6.3.8 What Should I Do If I Cannot Access a Windows Server 2012 OS After Uninstalling Some Software?

### Issue Description

Installing applications on a Windows Server 2012 OS requires .net framework 3.5, and .net framework 4.5 delivered with the OS must be uninstalled. However, after the uninstallation, blank screen occurs or OS login fails.

### Possible Causes

After .net framework 4.5 is uninstalled, the system mode is changed from full to core, and the system desktop is not enabled.

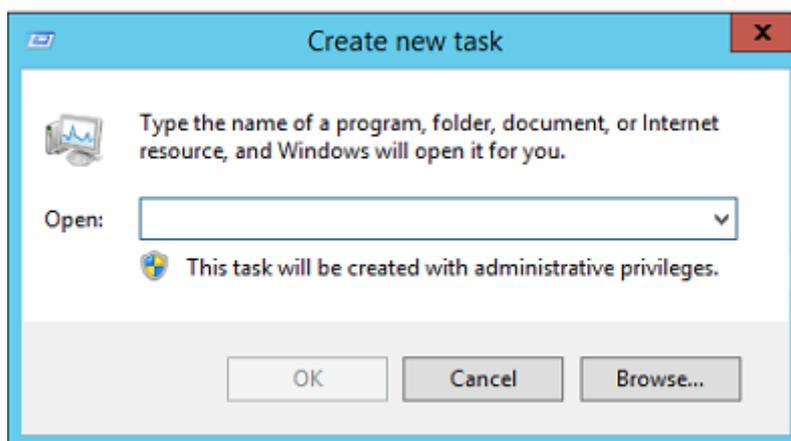
### Handling Method

To handle this issue, perform the following operations to change the core mode back to full:

1. Log in to the ECS.
2. In the upper right corner, click **Send CtrlAltDel** and start the task manager.
3. Choose **File > Run new task**.

The **Create new task** page is displayed.

Figura 6-36 Creating a new task



4. In the **Open** text box, type **cmd** and press **Enter**.
5. Run the following command to change the system mode from core to full:  
**Dism /online /enable-feature /all /featurename:Server-Gui-Mgmt /featurename:Server-Gui-Shell /featurename:ServerCore-FullServer**
6. After about 10 minutes, the system displays a message, asking you whether to restart the system. In such a case, press **Y** to restart the system.

You can access the desktop after logging in to the ECS again.

## 6.3.9 How Can I Log In to an ECS After Its System Disk Is Exchanged with That Attached to Another ECS Running the Same OS?

### Symptom

Two pay-per-use ECSs run the same OS, for example, both run Windows or Linux. The system disks attached to the two stopped ECSs are exchanged. After the exchanging, the login passwords or keys of the ECSs may change. In such a case, how can I log in to the ECSs?

#### **NOTA**

Before stopping an ECS for disk detachment, release the IP address assigned to the ECS using DHCP so that ECS can correctly obtain an IP address later. To do so, perform the following operations:

1. Log in to the Windows ECS.
2. Run the following command to release the IP address:

#### **ipconfig /release**

This operation will interrupt network connections and affect the use of the ECS. After the ECS is restarted, network connections will automatically recover.

### Windows

Login methods vary according to the login authentication used on the ECSs. For example, there are three Windows ECSs with parameters configured in [Tabla 6-4](#).

**Tabla 6-4** Parameter configurations

ECS	System Disk	Login Authentication	Password/Key Pair
ecs_01	vol_01	Password or key pair	If a password is used for login authentication, take <b>Ecs@01</b> as an example. If a key pair is used for login authentication, take private key file <b>Keypair_01</b> as an example.
ecs_02	vol_02	Password	Ecs@02
ecs_03	vol_03	Key pair	Keypair_03

- Scenario 1: System disk vol\_01 is detached from ecs\_01 offline and then attached to ecs\_02 as the system disk. How can I log in to ecs\_02?  
After ecs\_02 starts up, use its initial password **Ecs@02** to log in to the ECS.
- Scenario 2: System disk vol\_01 is detached from ecs\_01 offline and then attached to ecs\_03 as the system disk. How can I log in to ecs\_03?

The random password for logging in to ecs\_03 must be resolved again. The procedure is as follows:

- a. Delete the initial password for logging in to ecs\_03.  
Locate the row containing ecs\_03, click **More** in the **Operation** column, and select **Delete Password** from the drop-down list. Then, click **OK**.

 **NOTA**

ecs\_03 must be in **Stopped** state.

- b. Start ecs\_03.  
Locate the row containing ecs\_03, click **More** in the **Operation** column, and select **Start** from the drop-down list. Then, in the **Start ECS** dialog box, click **OK**.
- c. Obtain the password for logging in to ecs\_03.
  - i. Locate the row containing ecs\_03, click **More** in the **Operation** column, and select **Get Password** from the drop-down list.
  - ii. Click **Select File** and upload private key file **Keypair\_03** of ecs\_03.
  - iii. Click **Get Password** to obtain a new random password.
- d. Use the random password obtained in step **c** to log in to ecs\_03 with the system disk replaced.

## Linux

Login methods vary according to the login authentication used on the ECSs. For example, there are three Linux ECSs with parameters configured in [Tabla 6-5](#).

**Tabla 6-5** Parameter configurations

ECS	System Disk	Login Authentication	Password/Key Pair
ecs_01	vol_01	Password or key pair	If a password is used for login authentication, take <b>Ecs@01</b> as an example. If a key pair is used for login authentication, take private key file <b>Keypair_01</b> as an example.
ecs_02	vol_02	Password	Ecs@02
ecs_03	vol_03	Key pair	Keypair_03

- Scenario 1: System disk vol\_01 is detached from ecs\_01 offline and then attached to ecs\_02 as the system disk. How can I log in to ecs\_02?  
Use either of the following methods to log in to ecs\_02:
  - Use private key file **Keypair\_01** (if available) of ecs\_01.
  - Use the original password **Ecs@02** of ecs\_02.
- Scenario 2: System disk vol\_01 is detached from ecs\_01 offline and then attached to ecs\_03 as the system disk. How can I log in to ecs\_03?

Use one of the following methods to log in to ecs\_03:

- Use the password **Ecs@01** (if available) of ecs\_01.
- Use private key file **Keypair\_01** (if available) of ecs\_01.
- Use private key file **Keypair\_03** of ecs\_03.

## 6.3.10 ¿Por qué el sistema muestra un mensaje que indica que no se puede ver la contraseña para iniciar sesión en un ECS de Windows?

### Síntomas

Se requiere la autenticación por contraseña para iniciar sesión en un ECS de Windows. Por lo tanto, necesita un archivo de clave para obtener la contraseña inicial para iniciar sesión en el ECS. Sin embargo, después de hacer clic en **Get Password**, el sistema muestra un mensaje que indica que no se pudo ver la contraseña. El inicio de sesión ECS no tuvo éxito.

### Causas posibles

Las posibles causas varían según la imagen utilizada para crear el ECS de Windows.

- Causa 1: La imagen utilizada para crear el ECS de Windows es una imagen privada en la que Cloudbase-Init no se ha instalado.
- Causa 2: Cloudbase-Init se ha instalado en la imagen, pero el par de claves no se ha obtenido cuando se creó el ECS de Windows.

### Solución

- Si el problema es resultado de la causa 1, proceda de la siguiente manera:  
Si se crea una imagen privada sin Cloudbase-Init instalado, la configuración de ECS no se puede personalizar. Como resultado, puede iniciar sesión en ECS solo con la contraseña original de la imagen.  
La contraseña original de la imagen es la contraseña del SO configurada cuando se creó la imagen privada.  
Si olvidada la contraseña original de la imagen, restablezca la contraseña en la consola de ECS.
- Si el problema es el resultado de la causa 2, proceda de la siguiente manera:
  - a. Busque la fila que contiene el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Restart**.
  - b. Haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Get Password** para comprobar si se puede obtener la contraseña.
    - Si puede obtener la contraseña, no se requiere ninguna otra acción.
    - Si no puede obtener la contraseña, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

## 6.4 Remote Login Errors on Windows

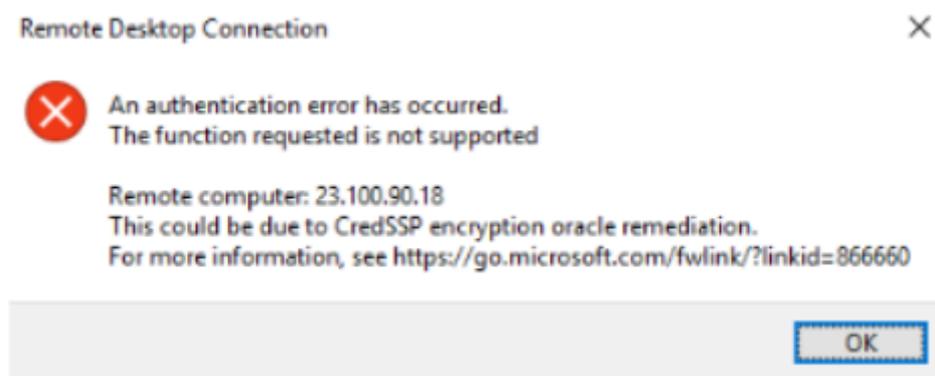
## 6.4.1 ¿Por qué ocurre un error de autenticación después de intentar iniciar sesión de forma remota en un ECS de Windows?

### Síntomas

Cuando un equipo local que ejecuta Windows intenta obtener acceso a un ECS de Windows mediante RDP (por ejemplo, MSTSC), se produce un error de autenticación de identidad y no se admite la función deseada.

- Si el mensaje de error contiene solamente la información de que se produce una falla de autenticación de identidad y que la función deseada no es compatible, rectifica la falla siguiendo las instrucciones proporcionadas en [Solución](#).
- Si el mensaje de error muestra que el error fue causado por "CredSSP Encryption Oracle Remediation", como se muestra en [Figura 6-37](#), el error puede ser causado por un parche de seguridad publicado por Microsoft en marzo de 2018. Este parche puede afectar a las conexiones de CredSSP basadas en RDP. Como resultado, la configuración de conexiones basadas en RDP a los ECS falló.

**Figura 6-37** Error al configurar una conexión desde el escritorio remoto

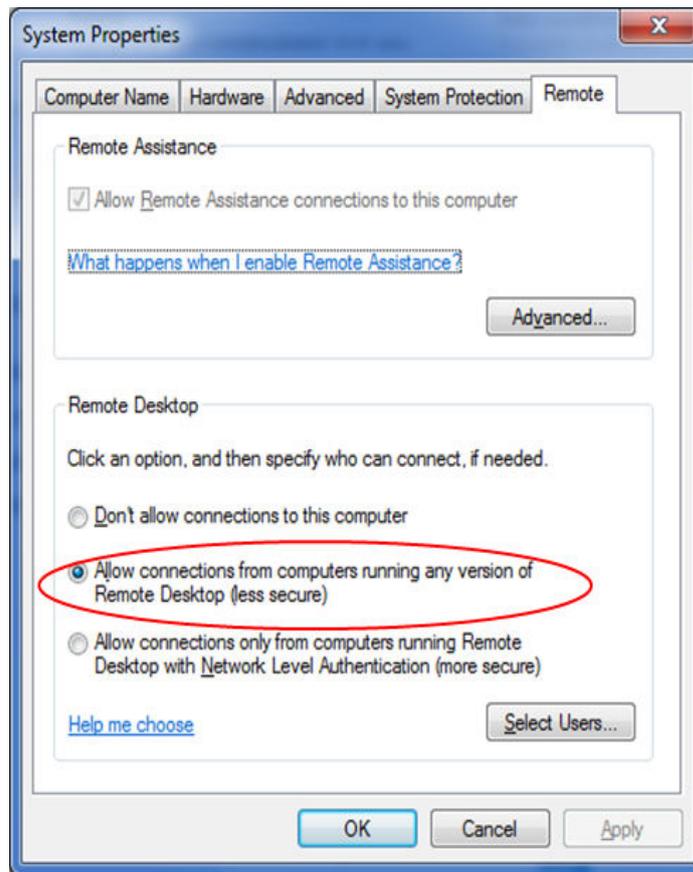


### Solución

Modifique la configuración de conexión desde el escritorio remoto en el ECS de Windows:

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Haga clic en **Start** en la esquina inferior izquierda, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Properties** en el menú contextual.
3. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Remote settings**.
4. Haga clic en la ficha **Remote**. En el panel **Remote Desktop**, seleccione **Allow connections from computers running any version of Remote Desktop (less secure)**.

**Figura 6-38** Configuración remota



5. Haga clic en **OK**.

## 6.4.2 ¿Por qué no puedo usar el equipo local para conectar a mi ECS de Windows?

### Síntomas

Aparece un mensaje de error que indica que el equipo local no puede conectarse al equipo remoto.

**Figura 6-39** No se puede conectar al equipo remoto



## Causas posibles

- El puerto 3389 del grupo de seguridad en el ECS está deshabilitado. Para obtener más información, véase [Comprobación de la configuración del puerto en el ECS](#).
- El firewall en el ECS está deshabilitado. Para obtener más información, véase [Comprobar si el firewall está configurado correctamente](#).
- La conexión al escritorio remoto no está configurada correctamente. Para obtener más información, véase [Comprobación de la configuración de conexión al escritorio remoto](#).
- No se inician Remote Desktop Services. Para obtener una solución, consulte [Comprobación de Remote Desktop Services](#).
- Remote Desktop Session Host no está configurado correctamente. Para obtener más información, véase [Comprobación de la configuración del Remote Desktop Session Host](#).

## Comprobación de la configuración del puerto en el ECS

Compruebe si se puede acceder al puerto 3389 (utilizado de forma predeterminada) en el ECS.

Asegúrese de que el puerto 3389 se ha agregado en la regla de entrada.

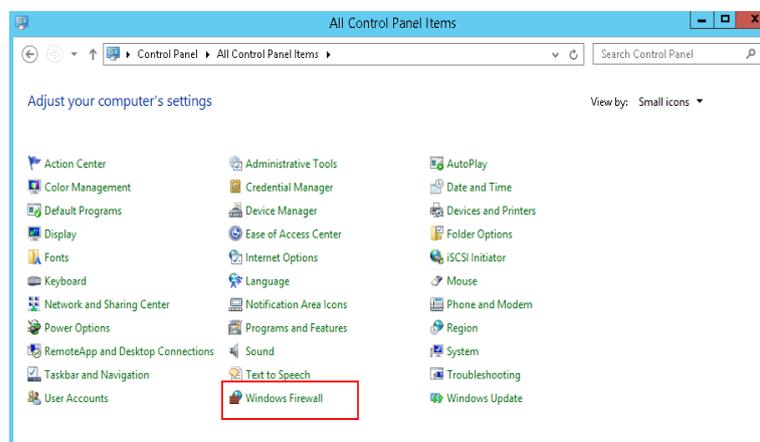
En la página que proporciona detalles sobre el ECS haga clic en la ficha **Security Groups** y vea el puerto 3389 en la regla de entrada del grupo de seguridad.

## Comprobar si el firewall está configurado correctamente

Compruebe si el servidor de seguridad está habilitado en ECS.

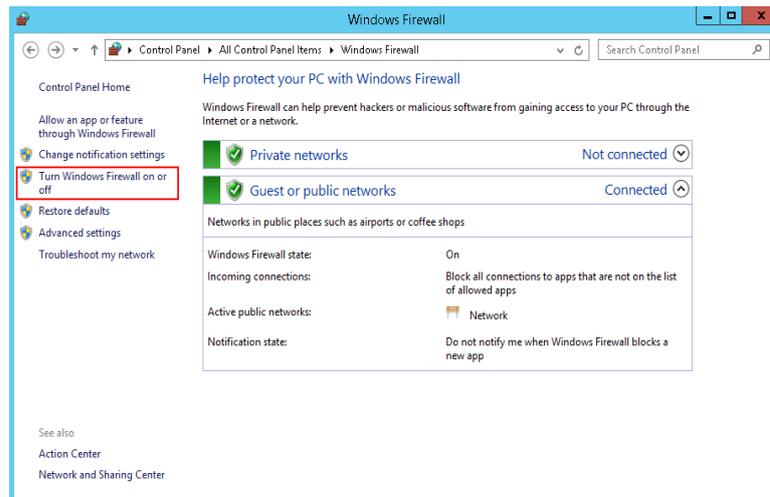
1. Inicie sesión en ECS mediante VNC disponible en la consola de gestión.
2. Haga clic en el icono de Windows en la esquina inferior izquierda del escritorio y elija **Control Panel > Windows Firewall**.

Figura 6-40 Firewall de Windows



3. Haga clic en **Turn Windows Firewall on or off**.  
Consultar y establecer el estado del firewall.

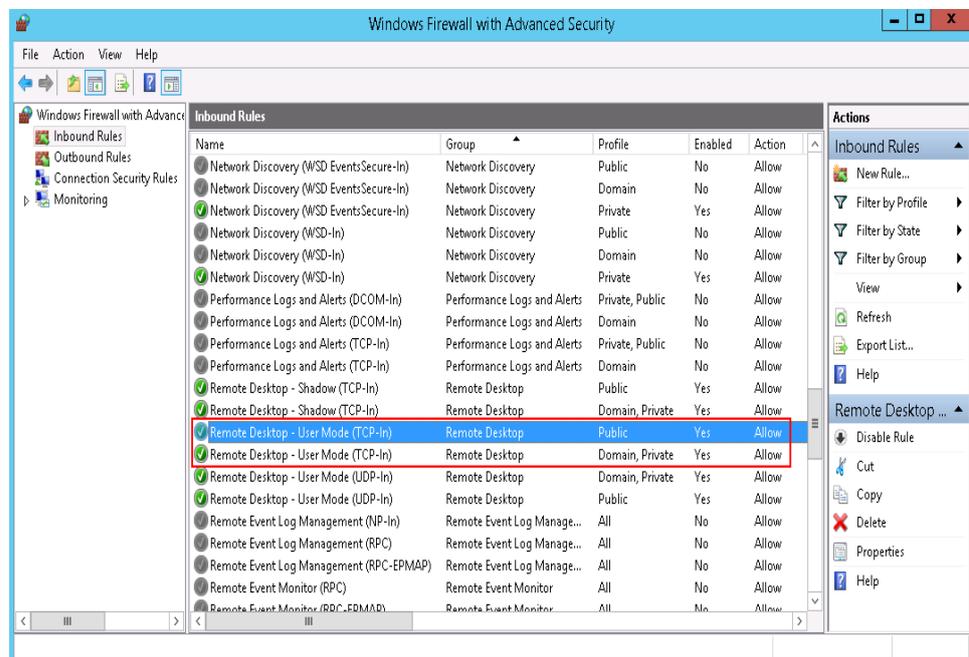
**Figura 6-41** Comprobación del estado del firewall



Para habilitar el firewall de Windows, realice los siguientes pasos:

4. Haga clic en **Advanced Settings**.
5. Compruebe **Inbound Rules** y asegúrese de que las siguientes reglas están habilitadas:
  - Remote Desktop - User Mode (TCP-In), Public
  - Remote Desktop - User Mode (TCP-In), Domain, Private

**Figura 6-42** Reglas de entrada



Si el puerto configurado en la regla de entrada del firewall es diferente del configurado en el servidor remoto, el inicio de sesión remoto fallará. Si esto ocurre, agregue el puerto configurado en el servidor remoto en la regla de entrada del firewall.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo deshabilito un firewall de ECS de Windows y agrego una excepción de puerto en un firewall de ECS de Windows?](#)

 **NOTA**

El puerto predeterminado es 3389. Si utiliza otro puerto, agregue ese puerto en la regla de entrada del firewall.

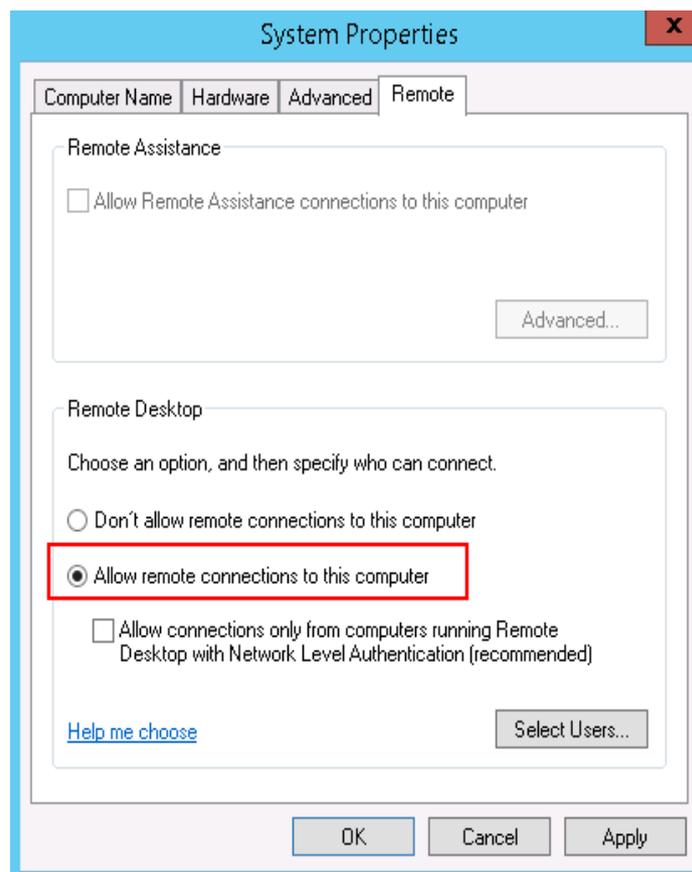
Después de realizar las operaciones anteriores, intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## Comprobación de la configuración de conexión al escritorio remoto

Modifique la configuración de conexión desde el escritorio remoto en el ECS de Windows:

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Haga clic en **Start** en la esquina inferior izquierda, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Properties** en el menú contextual.
3. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Remote settings**.
4. Haga clic en la ficha **Remote**. En el panel **Remote Desktop**, seleccione **Allow connections from computers running any version of Remote Desktop (less secure)**.

**Figura 6-43** Configuración remota



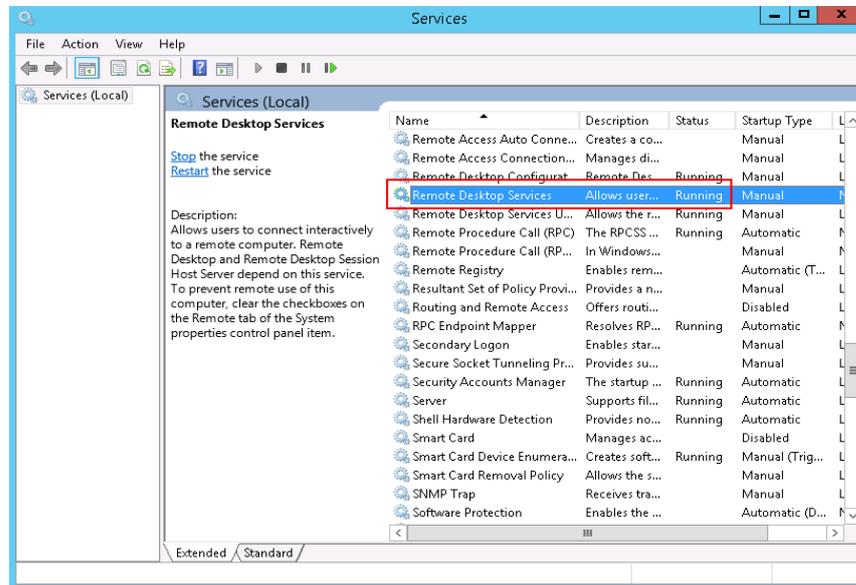
5. Haga clic en **OK**.

## Comprobación de Remote Desktop Services

1. Abra el cuadro de búsqueda de Windows, escriba **services** y seleccione **Services**.

2. En la ventana **Services**, reinicie **Remote Desktop Services**. Asegúrese de que **Remote Desktop Services** está en el estado **Running**.

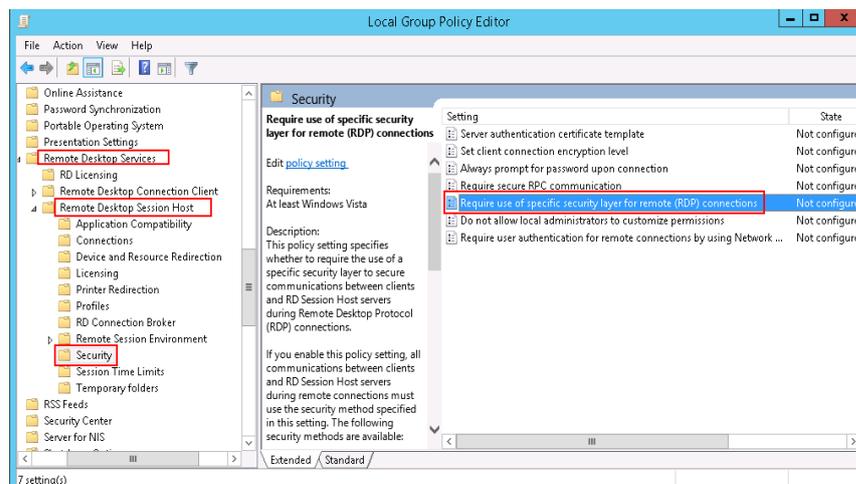
**Figura 6-44** Remote Desktop Services



## Comprobación de la configuración del Remote Desktop Session Host

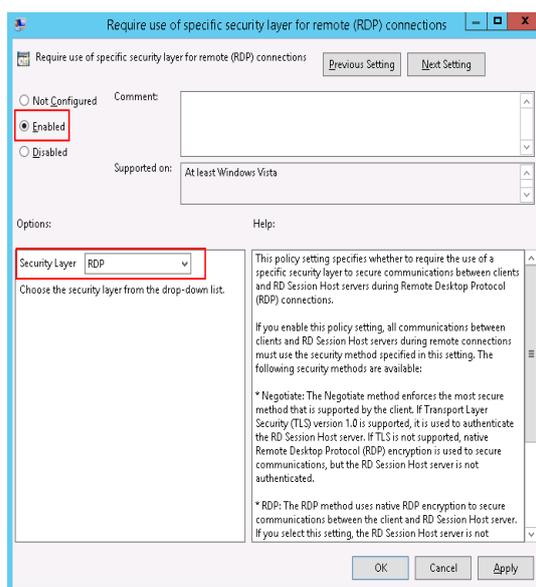
1. Abre la ventana **cmd** y escribe **gpedit.msc**.
2. Haga clic en **OK** para iniciar el Local Group Policy Editor.
3. Seleccione **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services**.
4. Elija **Remote Desktop Session Host > Security > Require use of specific security layer for remote (RDP) connections**.

**Figura 6-45** Requerir el uso de una capa de seguridad específica para conexiones remotas (RDP)



5. Establezca **Require use of specific security layer for remote (RDP) connections** en **Enabled** y **Security layer** en **RDP**.

**Figura 6-46** Configuración de la capa de seguridad en RDP

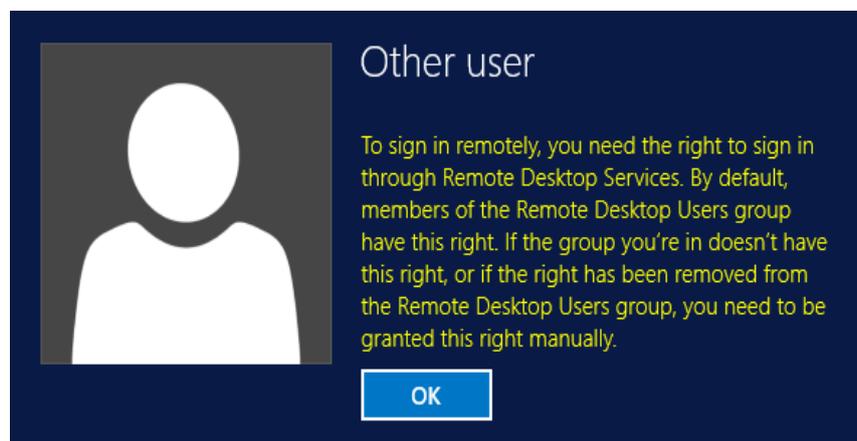


### 6.4.3 How Can I Obtain the Permission to Remotely Log In to a Windows ECS?

#### Symptom

When you connect a remote desktop to a Windows ECS, the system prompts that you need to be granted the right to sign in through Remote Desktop Services.

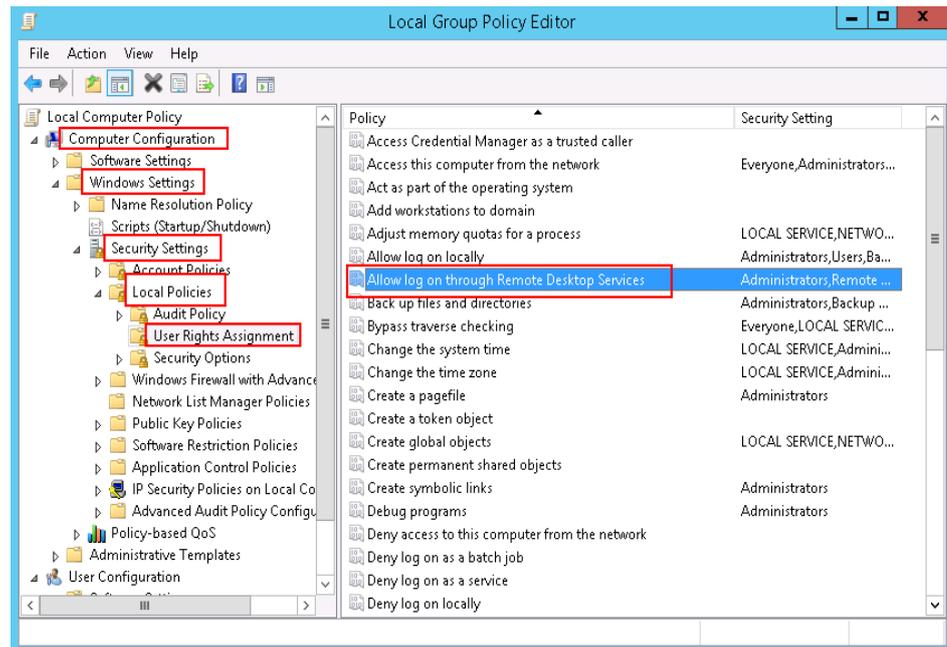
**Figura 6-47** Remote login right missing.



#### Solution

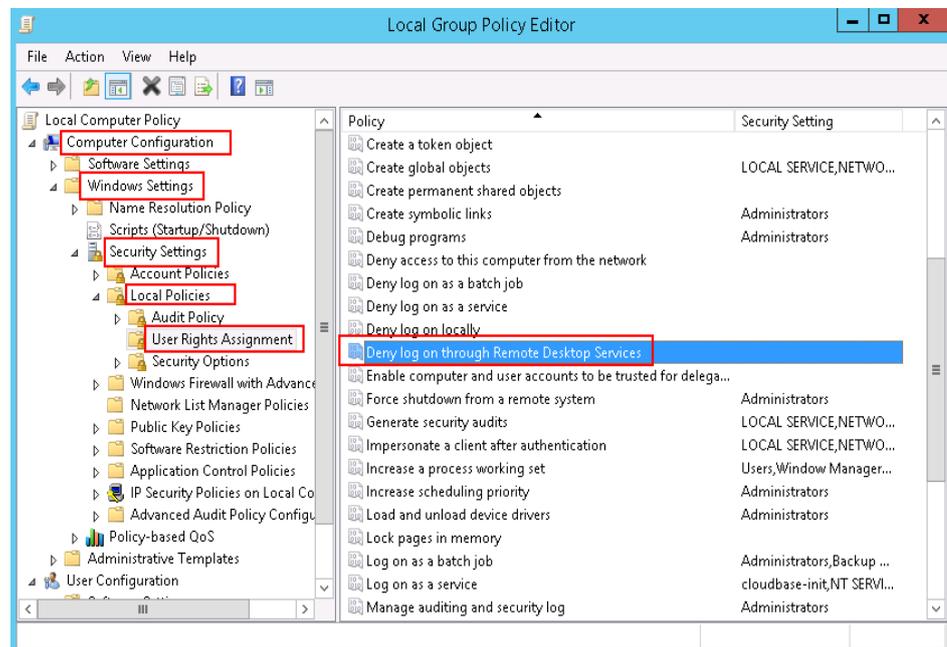
1. Open the **cmd** window and enter **gpedit.msc**.
2. Click **OK** to start Local Group Policy Editor.
3. Choose **Computer Configuration > Windows Settings > Security Settings > Local Policies > User Rights Assignment**.
  - a. Locate and double-click **Allow log on through Remote Desktop Services**. Ensure that **Administrators** and **Remote Desktop Users** have been added.

Figura 6-48 Allow log on through Remote Desktop Services properties



- b. Locate and double-click **Deny log on through Remote Desktop Services**. If the administrator account exists, delete it.

Figura 6-49 Deny log on through Remote Desktop Services properties

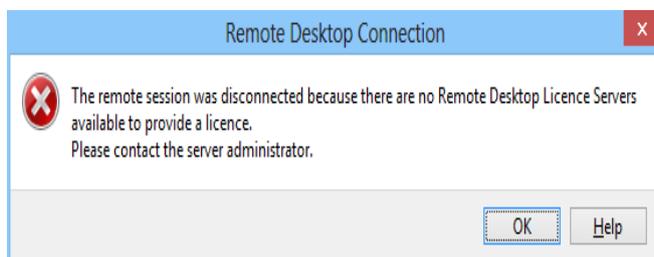


## 6.4.4 ¿Por qué el sistema no muestra Remote Desktop License Servers disponibles para proporcionar una licencia cuando inicio sesión en un ECS de Windows?

### Síntomas

Aparece un mensaje de error que indica que no hay Remote Desktop License Servers disponibles para proporcionar una licencia y le pide que se ponga en contacto con el administrador.

**Figura 6-50** No hay Remote Desktop License Servers disponibles para proporcionar una licencia



### Causas posibles

Ha instalado el Remote Desktop Session Host.

El período de gracia para Remote Desktop Services es de 120 días. Si no paga por ello cuando expire el plazo, el servicio se detendrá. Windows permite un máximo de dos usuarios (incluido el usuario local) en las conexiones de escritorio remoto. Para permitir el acceso de más usuarios, instale el Remote Desktop Session Host y configure el número deseado de usuarios autorizados. Sin embargo, la instalación del Remote Desktop Session Host revocará automáticamente las dos conexiones libres originales. Esto conduce a la falla precedente si no se ha configurado el número deseado de los usuarios autorizados.

### Solución

- Método 1: Solicitar una licencia para autenticar sesiones multiusuario y activar el ECS. Tenga en cuenta que debe comprar una licencia de acceso a escritorio remoto desde el sitio web oficial de Microsoft.  
Para obtener más información, consulte [¿Cómo solicito una licencia para autenticar sesiones multiusuario y activar un ECS?](#)
- Método 2: Eliminar Remote Desktop Session Host (Windows Server 2008) o Remote Desktop Services (Windows Server 2012).  
Después de eliminar el rol, el ECS permite el acceso a un máximo de dos usuarios (incluidos los usuarios de inicio de sesión locales).
- Método 3: Reconfigurar el inicio de sesión de multiusuario después de reinstalar o cambiar el SO de ECS.  
Las imágenes públicas de Windows Server 2008 ya no son compatibles. Si utiliza un ECS de Windows Server 2008, cambie su SO a un SO de Windows Server 2012.  
Haga una copia de respaldo de los datos en el disco del sistema antes de volver a instalar o cambiar el SO.

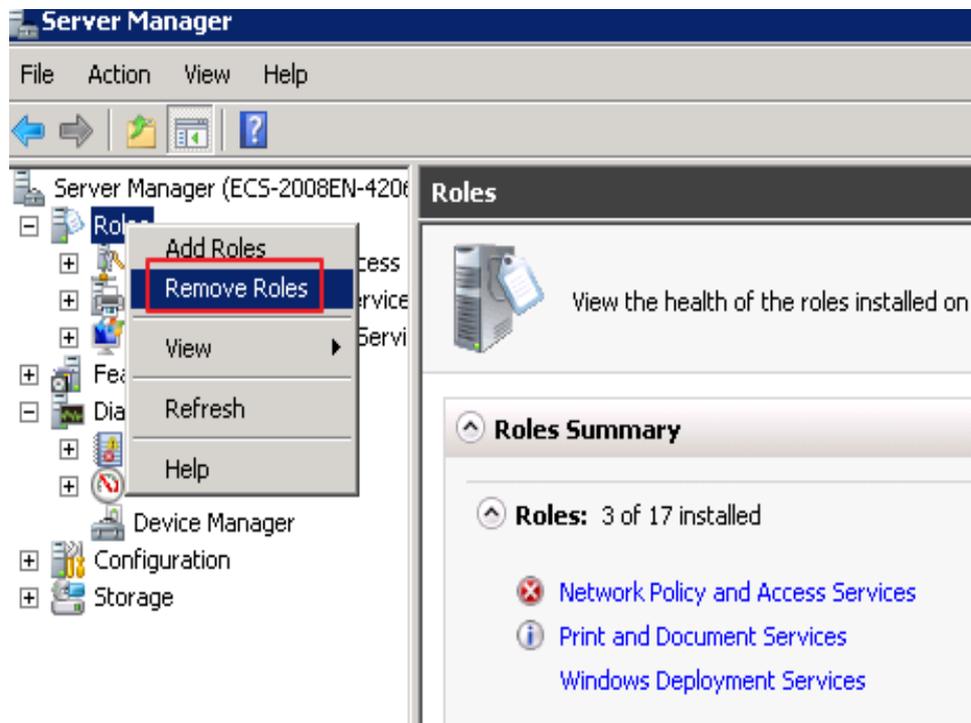
## Precauciones

- Las operaciones descritas en esta sección se aplican a los ECS que ejecutan Windows Server 2008 o Windows Server 2012.
- El ECS debe reiniciarse durante la operación, lo que puede interrumpir los servicios. Haga una copia de respaldo de los datos antes de reiniciar el ECS.

## Windows Server 2008

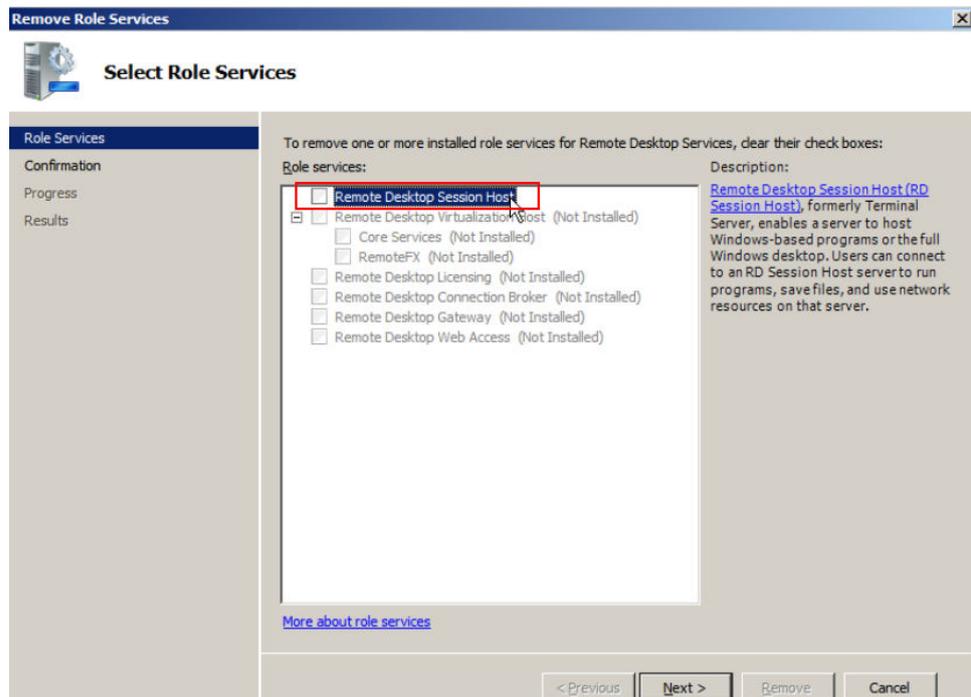
1. Inicie sesión en el ECS de Windows mediante VNC disponible en la consola de gestión.
2. Abra **Server Manager**, haga clic con el botón derecho en **Remote Desktop Services** en **Roles** y elija **Remove Roles** en el menú contextual.

**Figura 6-51** Eliminación de roles



3. En el cuadro de diálogo mostrado, anule la selección de **Remote Desktop Session Host** y siga haciendo clic en **Next** hasta que finalice la operación.

**Figura 6-52** Anular la selección del Remote Desktop Session Host

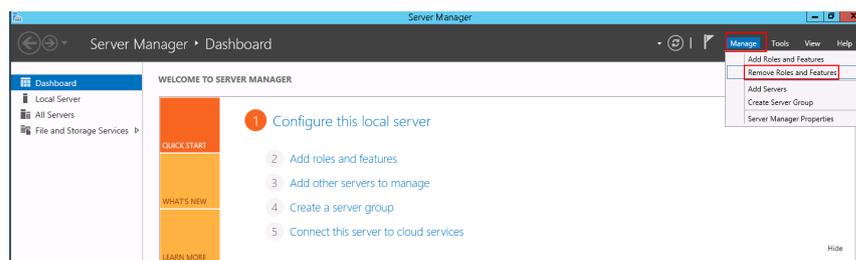


4. Haga clic en **Delete**.
5. Reinicie el ECS.

## Windows Server 2012

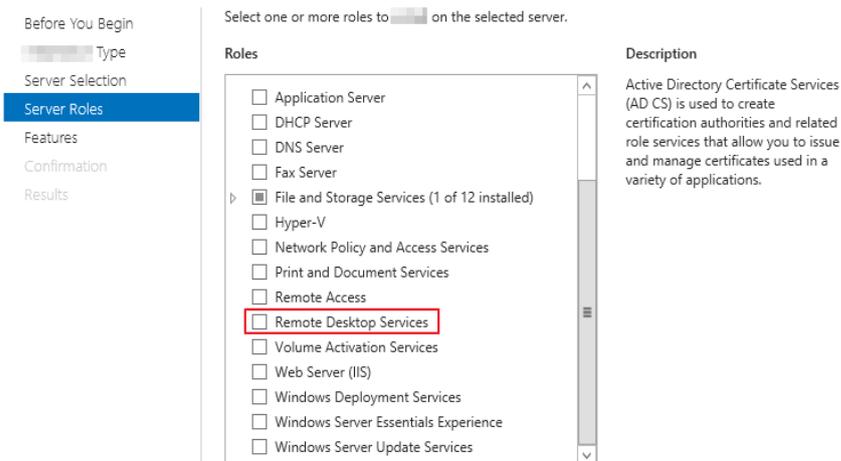
1. Inicie sesión en el ECS de Windows mediante VNC disponible en la consola de gestión.
2. Abra **Server Manager** y seleccione **Manage > Remove Roles and Features** y haga clic en **Next**.

**Figura 6-53** Supresión de roles y características



3. Seleccione el servidor de destino y haga clic en **Next**.
4. Anule la selección de **Remote Desktop Services**.

**Figura 6-54** Anular la selección de Remote Desktop Services



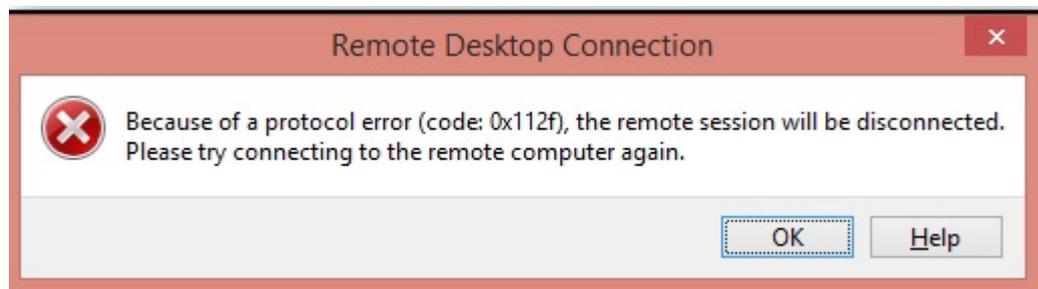
5. Haga clic en **Delete**.
6. Reinicie el ECS.

## 6.4.5 ¿Por qué el sistema muestra el código de error 0x112f cuando inicio sesión en un ECS de Windows?

### Síntomas

Cuando inicia sesión en un ECS de Windows, el sistema muestra el código de error 0x112f.

**Figura 6-55** Mensaje de error (código: 0x112f)



### Causas posibles

La memoria de ECS es insuficiente.

### Solución

- Método 1 (recomendado)  
Modifique las especificaciones de ECS para aumentar las vCPU y el tamaño de la memoria. Para obtener instrucciones sobre cómo modificar las especificaciones de ECS, consulte [Operaciones generales para modificar las especificaciones](#).
- Método 2  
Habilite la memoria virtual en el ECS para obtener su memoria inactiva. Para obtener instrucciones acerca de cómo habilitar la memoria virtual, vea [¿Cómo puedo habilitar la memoria virtual en un ECS de Windows?](#)

 **NOTA**

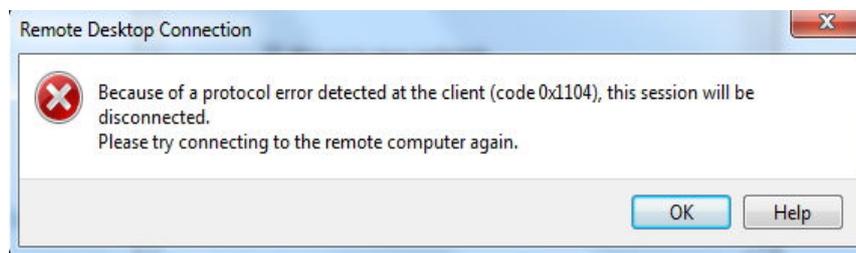
Este método deteriorará el rendimiento de E/S del disco. Por lo tanto, utilice este método solo cuando sea necesario.

## 6.4.6 Why Does the System Display Error Code 0x1104 When I Log In to a Windows ECS?

### Symptom

The system displays an error message indicating that a protocol error (code: 0x1104) is detected when you use MSTSC to access an ECS running Windows Server 2008.

**Figura 6-56** Protocol error (code: 0x1104)



### Possible Causes

- Port 3389 of the security group on the ECS is disabled.
- The firewall on the ECS is disabled.
- Port 3389 on the ECS is used by other processes.
- The Remote Desktop Session Host is incorrectly configured.

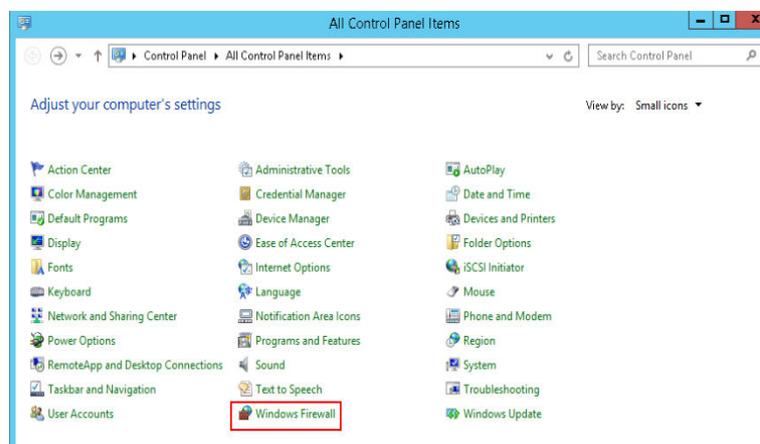
### Solution

**Paso 1** Check security group settings.

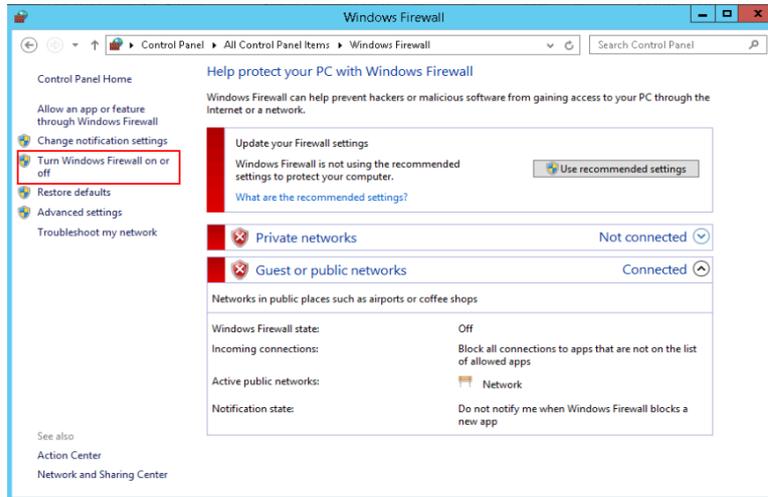
Check whether port 3389 is allowed in inbound direction. If it is allowed, go to **Paso 2**.

**Paso 2** Check whether the firewall is disabled:

1. Log in to the Windows ECS.
2. Click the Windows icon in the lower left corner of the desktop and choose **Control Panel > Windows Firewall**.



3. Click **Turn Windows Firewall on or off**.  
View and set the firewall status.



If the firewall is enabled, go to **Paso 3**.

**Paso 3** Log in to the ECS using VNC and check the port.

1. Open the **cmd** window and run the following command:  
**netstat -ano |findstr: 3389**

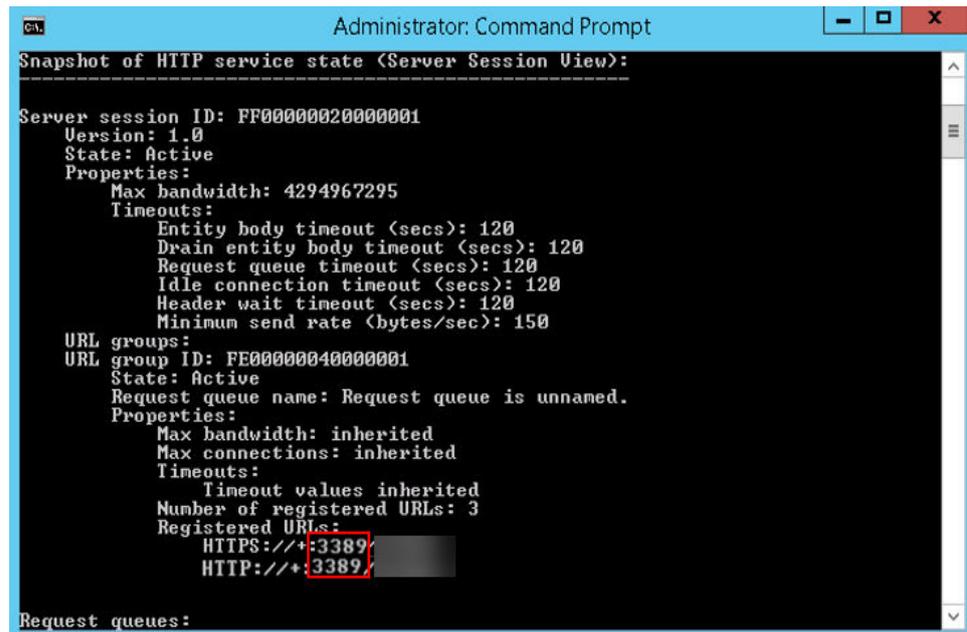
**Figura 6-57** Checking port 3389



- As shown in **Figura 6-57**, port 3389 is used by the process with ID of 4.
2. Open Task Manager and find the process with ID of 4 is the System process.
  3. Generally, the IIS and SQL Server run as the System process. Run the following HTTP command for further check.

**netsh http show servicestate**

Figura 6-58 Checking System process



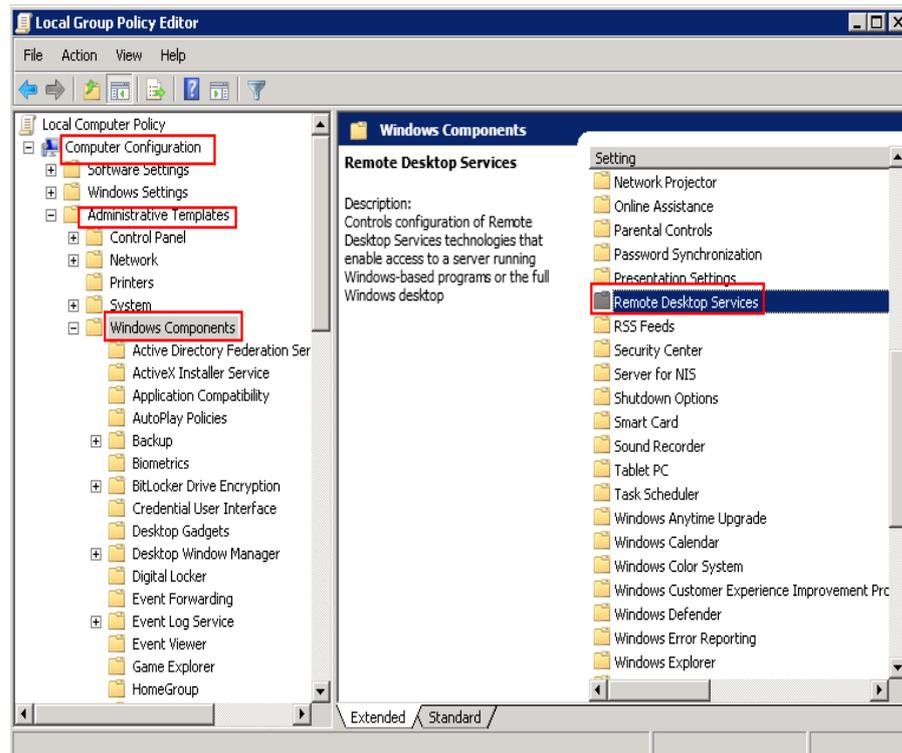
4. If port 3389 is used by HTTP protocols, it indicates that the port is used by IIS.
5. Enter **http://127.0.0.1:3389** in the address box of the browser and press **Enter**. Check whether the website can be visited normally.
6. Change the port used by IIS and restart IIS.

**Paso 4** If no error occurs during the preceding steps, go to step **Paso 5** to check whether error 0x1104 is caused by the configuration of Remote Desktop Session Host.

**Paso 5** Check the remote desktop session host configuration.

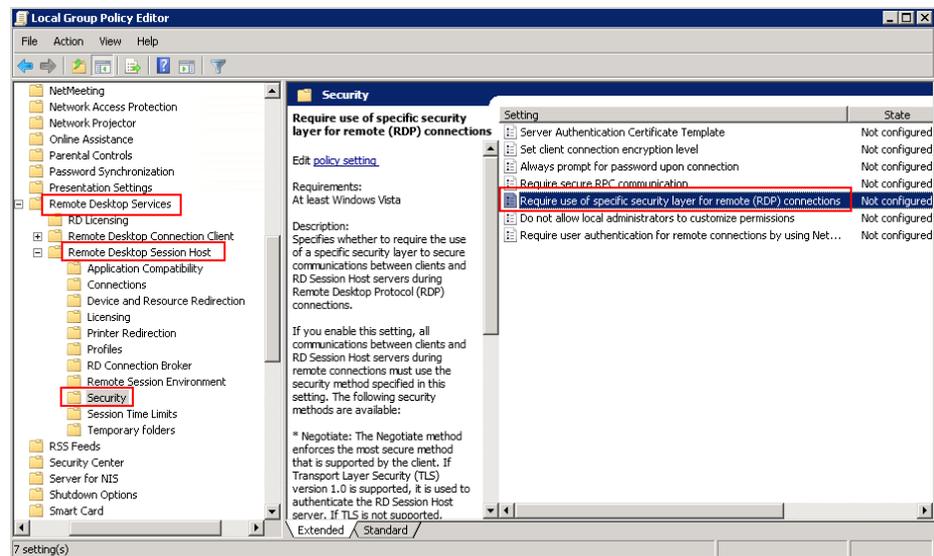
1. Log in to the ECS using VNC.
2. Open the **cmd** window and enter **gpedit.msc**.
3. Click **OK** to start Local Group Policy Editor.
4. Choose **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services**.

**Figura 6-59 Remote Desktop Services**



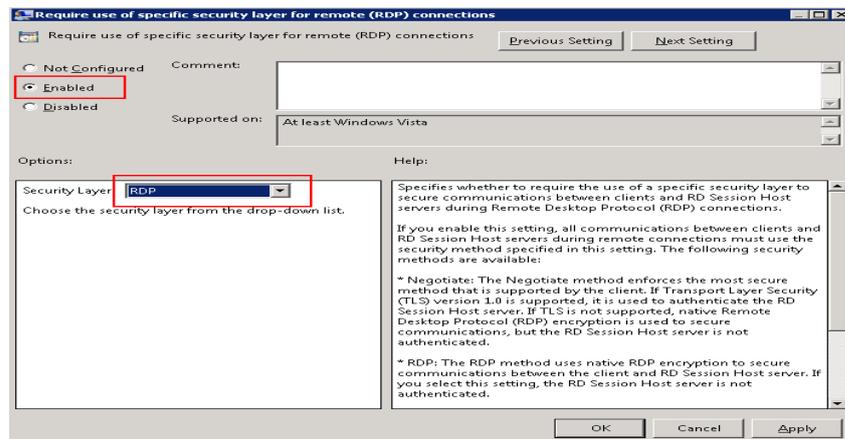
5. Remote Desktop Session Host > Security.

**Figura 6-60 Remote (RDP) Connection requires the use of the specified security layer**



6. Set **Require use of specific security layer for remote (RDP) connections** to **Enabled** and **Security layer** to **RDP**.

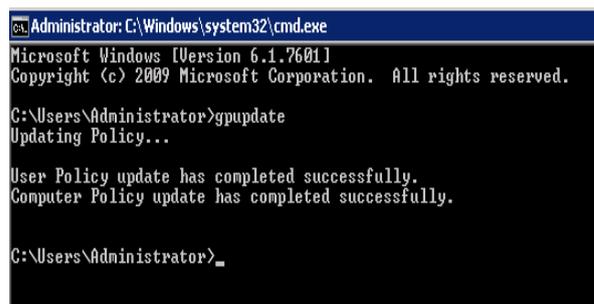
Figura 6-61 Setting security layer



7. Click **OK**.
8. After the configuration is complete, open the **cmd** window.
9. Run the following command to update the group policy:

**gpupdate**

Figura 6-62 Updating the group policy



----Fin

## 6.4.7 Why Does the System Display Error Code 122.112.. When I Log In to a Windows ECS?

### Symptom

The system displays error 122.112... when you use RDC to locally access an ECS running Windows Server 2012. The ECS is frequently disconnected and the Windows login process is unexpectedly interrupted.

### Possible Causes

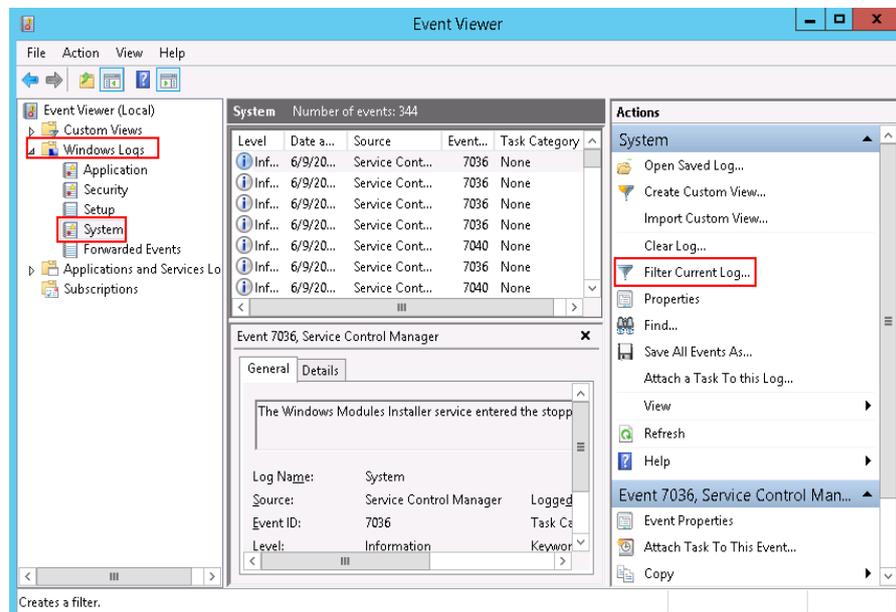
1. System resources are insufficient or unavailable.
2. The services cannot be started.

### Solution

**Paso 1** Check system logs.

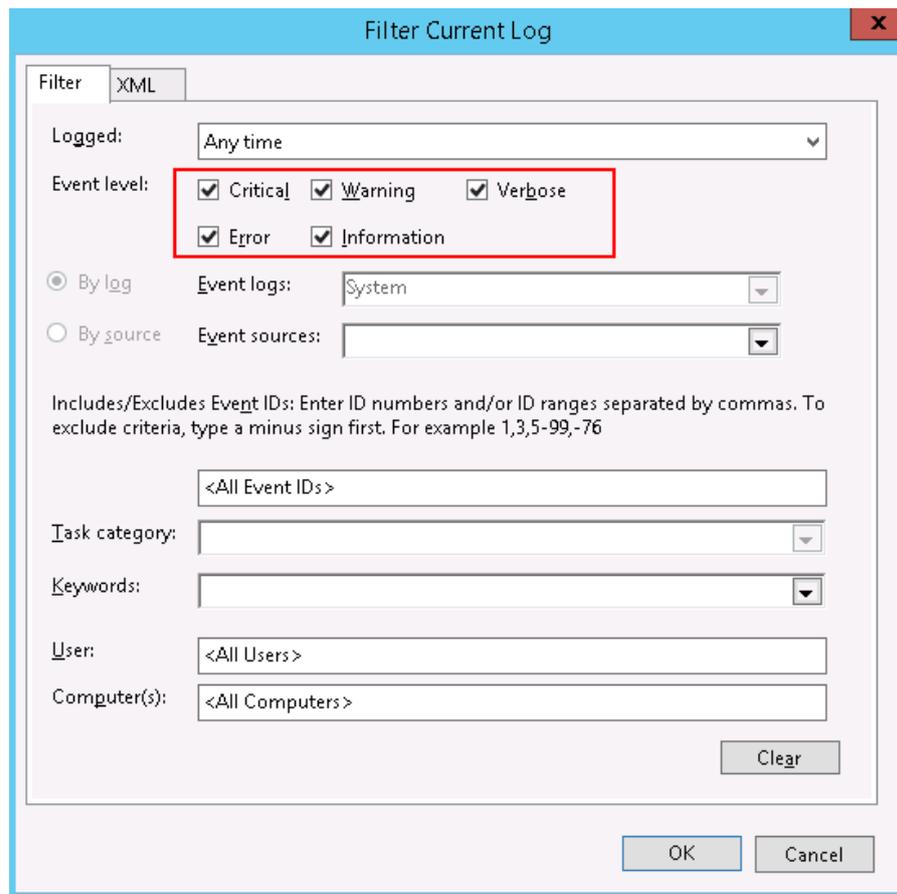
1. Log in to the ECS using VNC.
2. Click  to start the service manager and choose **Administrative Tools > Event Viewer > Windows Logs > System > Filter Current Logs**.

Figura 6-63 Event viewer



3. In the **Event Level** pane, select event levels.

Figura 6-64 Filtering logs



4. Search for login logs.

**Paso 2** Check the usage of host resources.

1. Choose **Start > Task Manager > Performance**.
2. Check usage of CPU and memory.

**Paso 3** Check whether the purchased Windows ECS is with 1 vCPU and 1 GB of memory.

If it is, change the flavor or stop unnecessary processes.

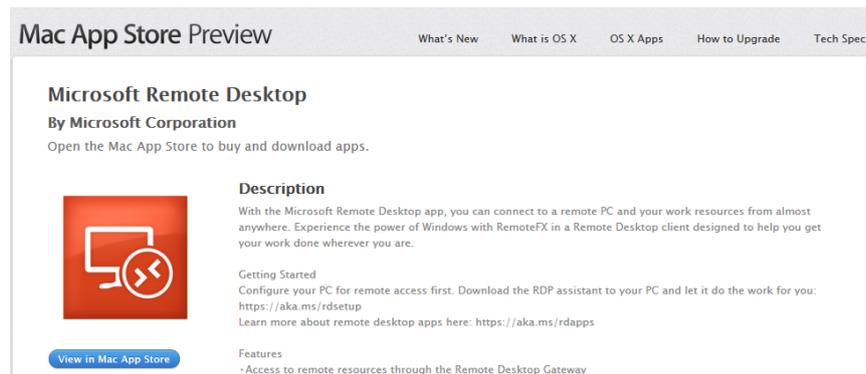
----Fin

## 6.4.8 Why Does the System Display Invalid Certificate or Associated Chain When I Log In to a Windows ECS from a Mac?

### Symptom

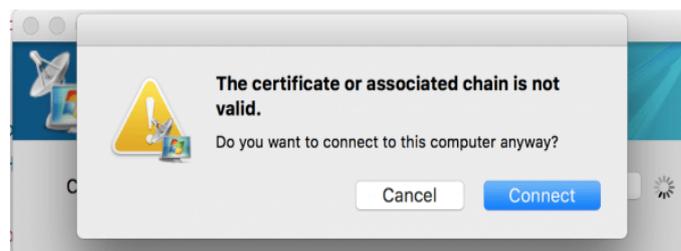
When you use Microsoft Remote Desktop for Mac to remotely access a Windows ECS, the system displays invalid certificate or associated chain.

**Figura 6-65** Microsoft Remote Desktop for Mac



Due to the particularity of the Mac system, you need to perform internal configurations on Mac and the Windows ECS to ensure successful remote connection. When you log in to the Windows ECS using Microsoft Remote Desktop for Mac, the system displays an error message indicating that the certificate or associated chain is invalid.

**Figura 6-66** Invalid certificate or associated chain



## Possible Causes

The group policy setting is incorrect on the ECS.

## Procedure

1. On the menu bar in the upper left corner, choose **RDC > Preferences** to open the preference setting page of the Microsoft Remote Desktop.

**Figura 6-67** Preferences setting



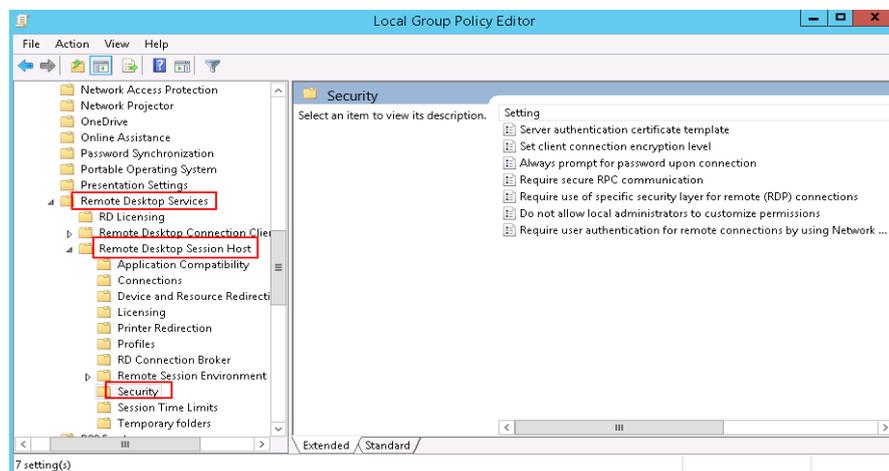
2. Select **Security** and modify the parameter settings according the following figure.

Figura 6-68 Security setting



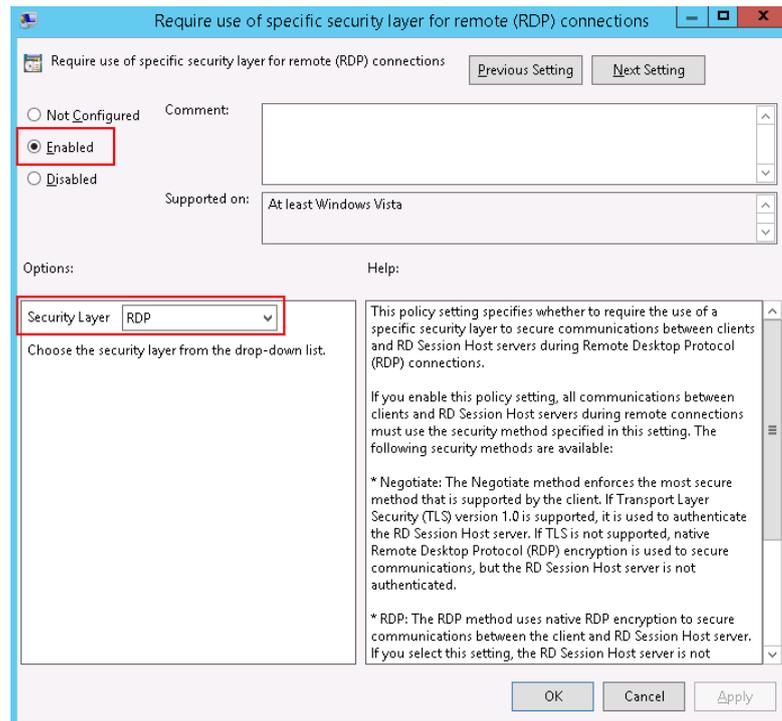
3. Remotely connect to the Windows ECS again. If the error message **Invalid certificate or associated chain** is still displayed, go to 4.
4. Log in to the Windows ECS using VNC.
5. Press **Win+R** to start the **Open** text box.
6. Enter **gpedit.msc** to access the Local Group Policy Editor.
7. In the left navigation pane, choose **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host > Security**.

Figura 6-69 Remote Desktop Session Host



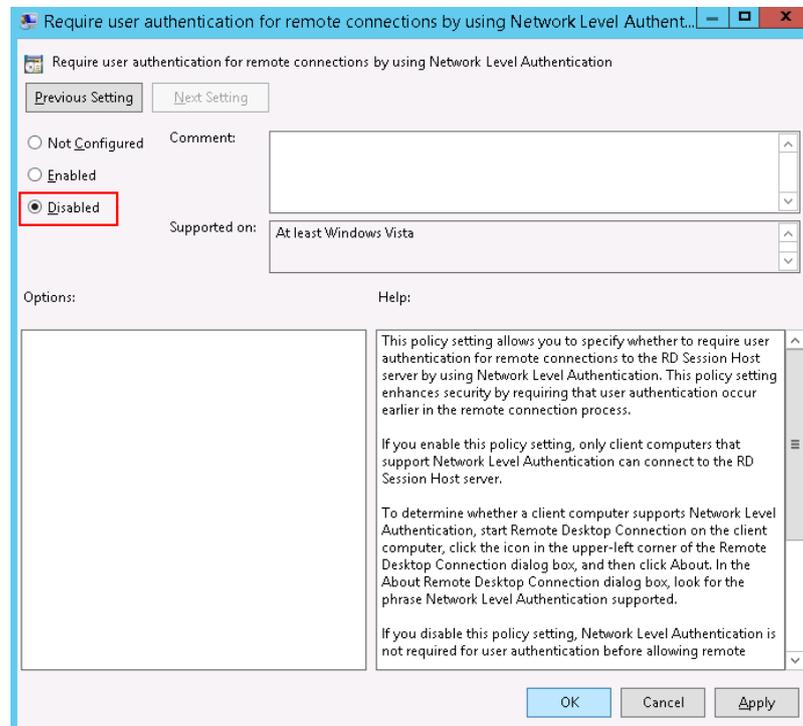
8. Modify the following parameters as prompted:
  - Enable **Require use of specific security layer for remote (RDP) connections**.

**Figura 6-70** Require use of specific security layer for remote (RDP) connections



- Disable **Require user authentication for remote connections by using Network Level Authentication**.

**Figura 6-71** Remote connection authentication



9. Close the group policy editor and restart the ECS.

## 6.4.9 ¿Por qué el sistema muestra un mensaje que indica credenciales no válidas cuando intento acceder a un ECS de Windows?

### Síntomas

Cuando utiliza un equipo local que ejecuta Windows para tener acceso a un ECS de Windows mediante RDP (por ejemplo, MSTSC), el sistema muestra un mensaje que indica que las credenciales no son válidas.

### Solución

Realice los siguientes pasos para rectificar la falla. Después de completar cada paso, intente acceder al ECS para comprobar si la falla está rectificada. Si la falla persiste, continúe con el siguiente paso.

**Paso 1: Cambiar la política de acceso a la red**

**Paso 2: Modificar delegación de credenciales**

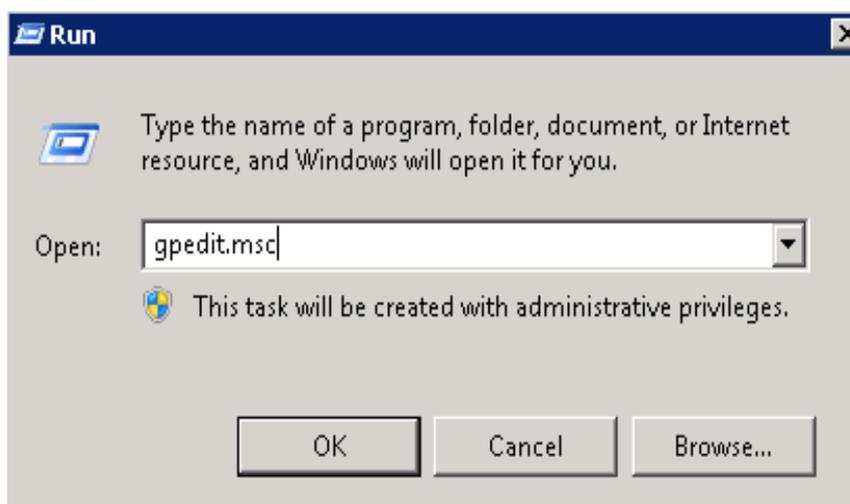
**Paso 3: Establecer las credenciales del servidor local**

**Paso 4: Desactivar el uso compartido protegido por contraseña**

### Paso 1: Cambiar la política de acceso a la red

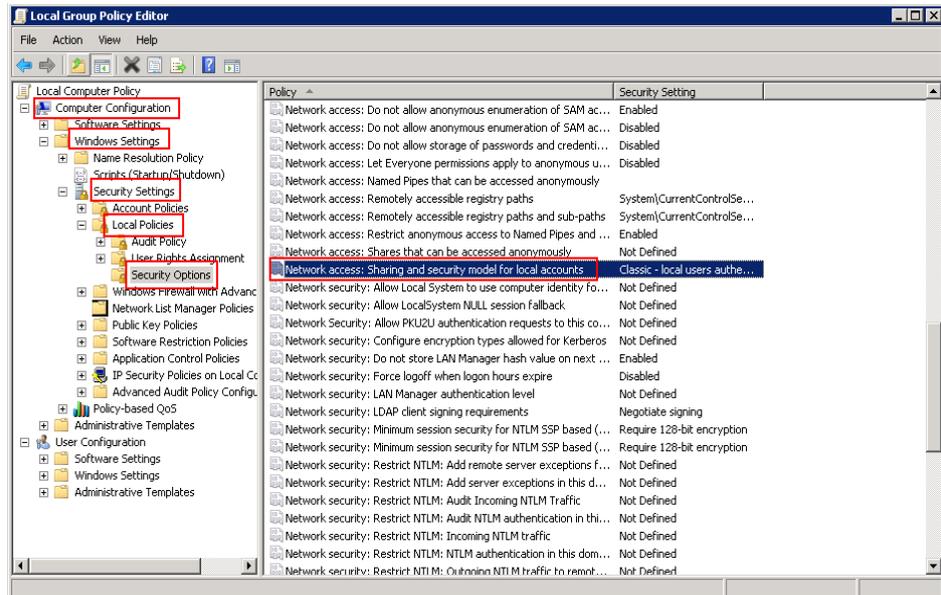
1. Inicie sesión en el ECS mediante VNC en la consola de gestión.
2. Elija **Start > Run**. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **gpedit.msc** y haga clic en **OK** para iniciar **Local Group Policy Editor**.

Figura 6-72 gpedit.msc



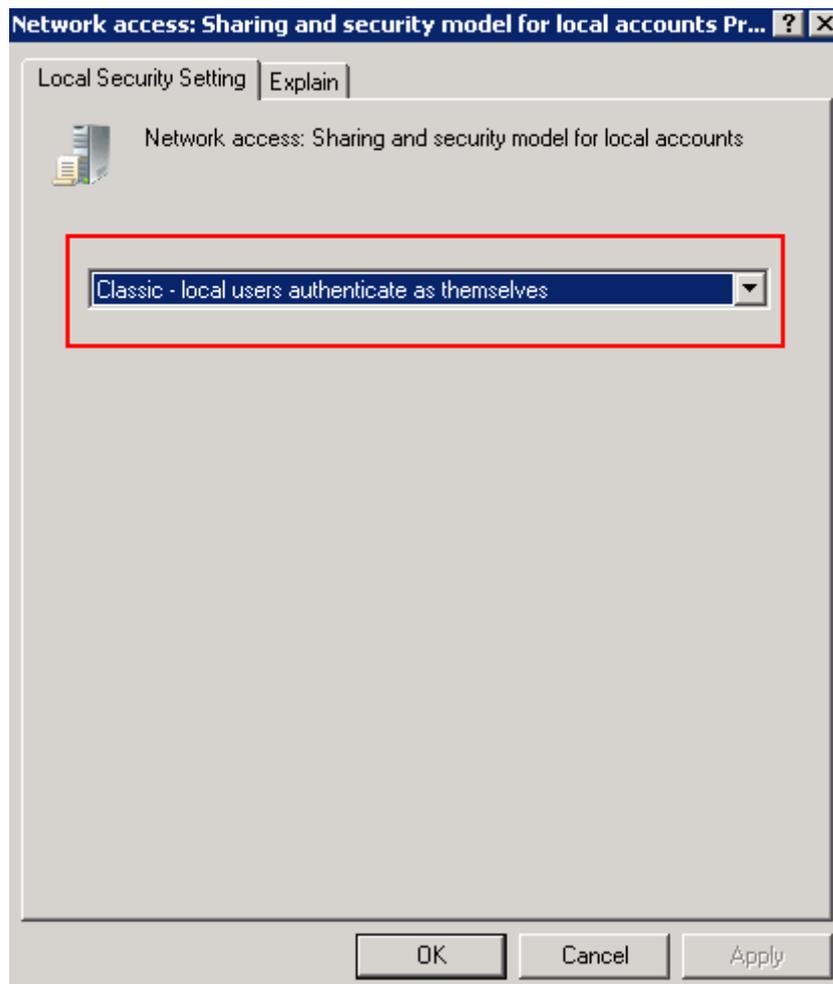
3. Elija **Computer Configuration > Windows Settings > Security Settings > Local Policies > Security Options** y localiza **Network access: Sharing and security model for local accounts**.

Figura 6-73 Localización de la política de acceso a la red



4. Seleccione **Classic - local users authenticate as themselves** y haga clic en **OK**.

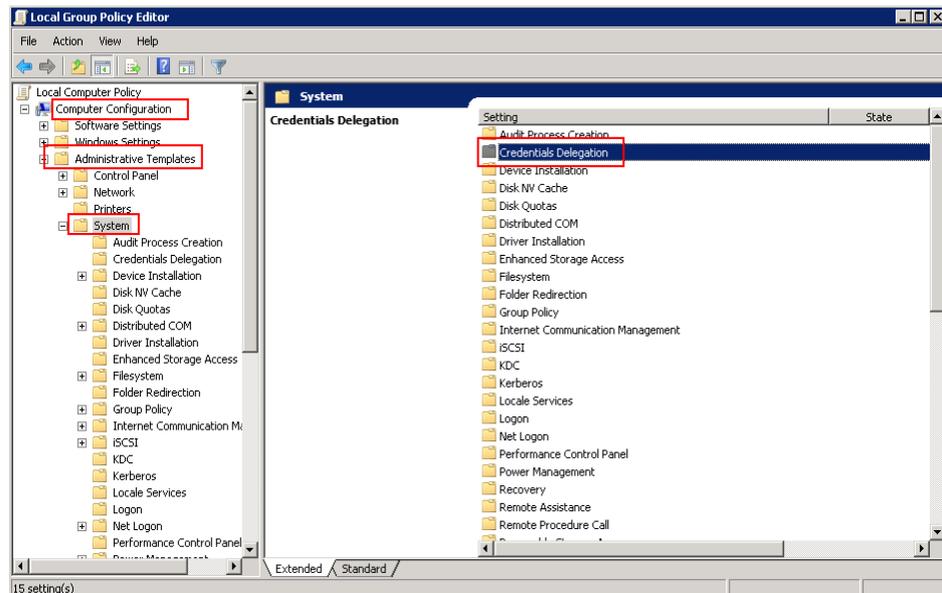
Figura 6-74 Cambio de la política de acceso a la red



## Paso 2: Modificar delegación de credenciales

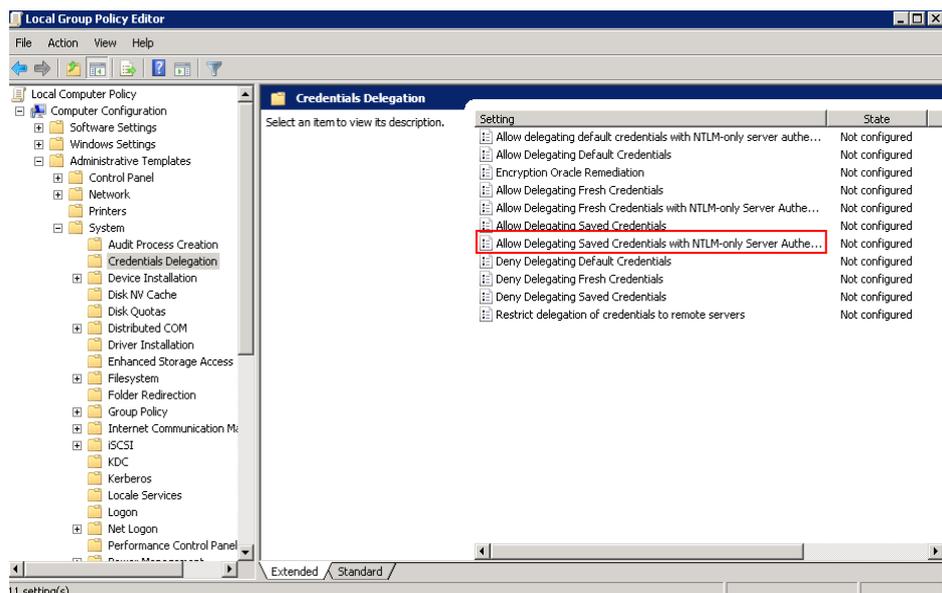
1. Inicie sesión en el ECS mediante VNC en la consola de gestión.
2. Elija **Start > Run**. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **gpedit.msc** y haga clic en **OK** para iniciar **Local Group Policy Editor**.
3. Elija **Computer Configuration > Administrative Templates > System** y localice **Credentials Delegation**.

Figura 6-75 Localización de la política de acceso a la red



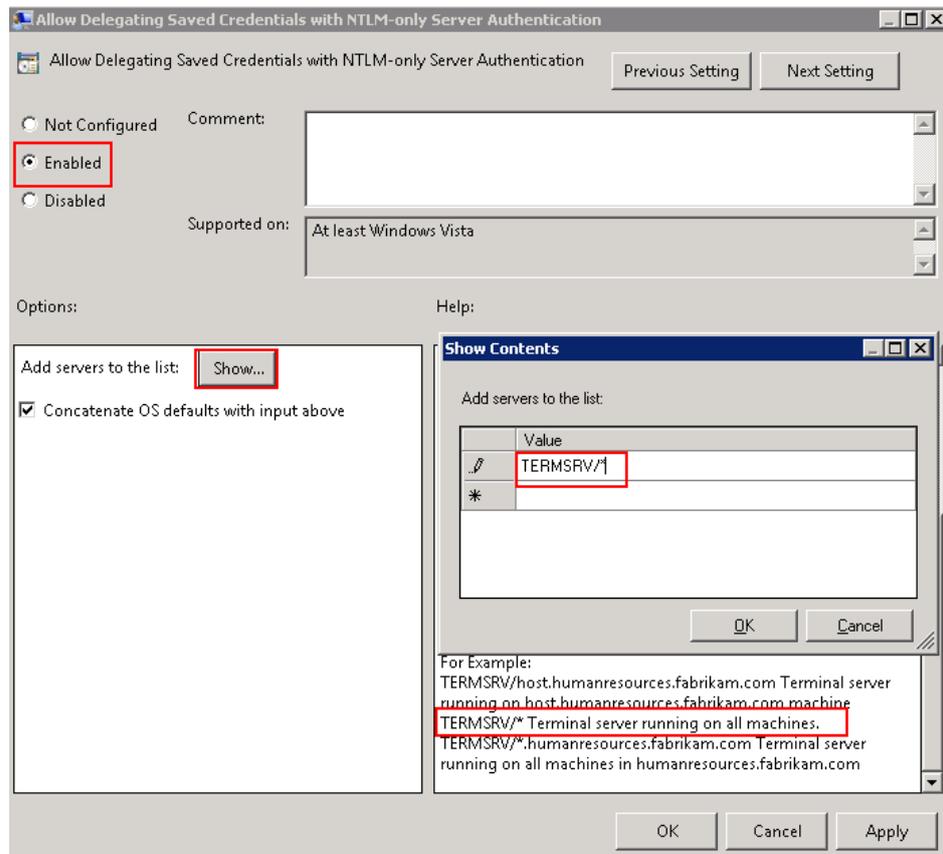
4. Haga doble clic en **Allow Delegating Saved Credentials with NTLM-only Server Authentication** y haga clic en **OK**.

Figura 6-76 Permitir la delegación de credenciales guardadas con autenticación de servidor solo NTLM



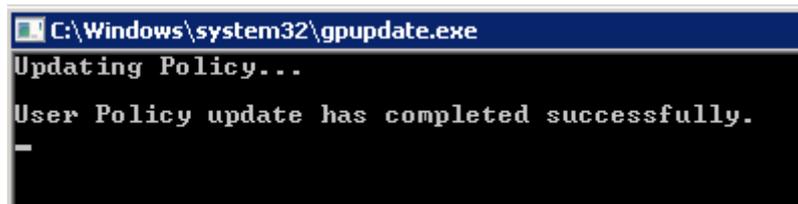
5. Seleccione **Enabled** y escriba **TERMSRV/\*** en el cuadro de texto **Show Contents**. **TERMSRV/\*** indica el servidor de terminal que se ejecuta en todos los equipos.

Figura 6-77 Habilitada



6. Actualice la política de grupo para que surta efecto la configuración.
7. Elija **Start > Run**. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **gpupdate /force** y pulse **OK** para actualizar la política de grupo.

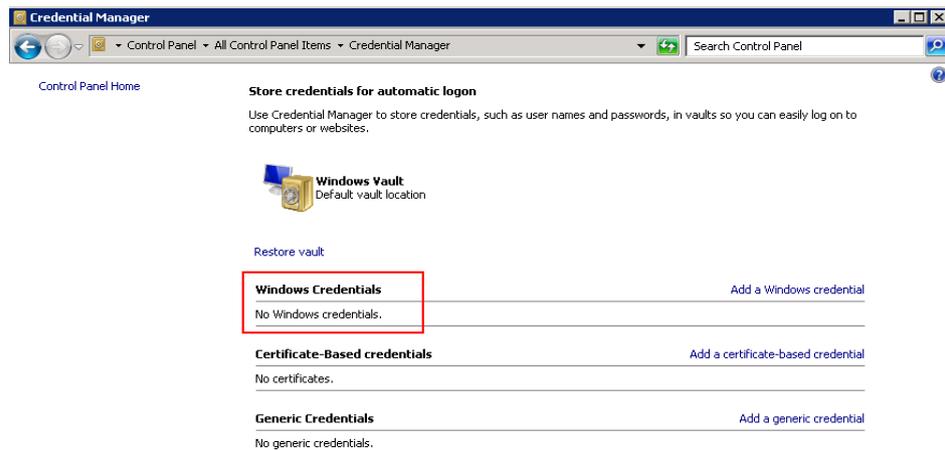
Figura 6-78 Actualización de la política de grupo



### Paso 3: Establecer las credenciales del servidor local

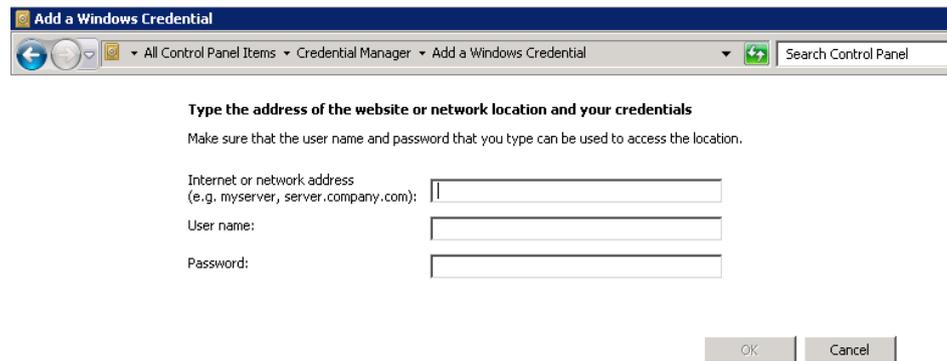
1. Abra el panel de control en el servidor local y elija **Credential Manager > Windows Credentials**.

Figura 6-79 Gestor de credenciales



2. Compruebe si la credencial del ECS de destino está contenida en las credenciales de Windows. Si no hay credenciales, agregue una.
  - Dirección de Internet o de red: dirección IP del ECS
  - **User name:** Nombre de usuario para iniciar sesión en el ECS
  - **Password:** Contraseña para iniciar sesión en el ECS

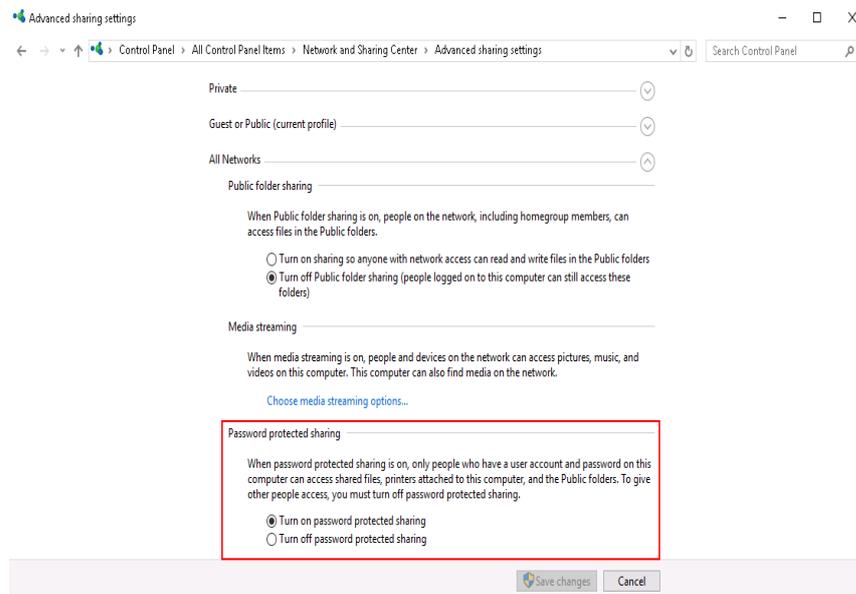
Figura 6-80 Agregar una credencial de Windows



#### Paso 4: Desactivar el uso compartido protegido por contraseña

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Elija **Start > Control Panel > All Control Panel Items > Network and Sharing Center > Change advanced sharing settings.**
3. En el panel **Password protected sharing**, seleccione **Turn off password protected sharing.**

**Figura 6-81** Desactivar el uso compartido protegido por contraseña



4. Haga clic en **Save changes**.

## 6.4.10 Why Does an Internal Error Occur When I Log In to My Windows ECS?

### Symptom

When you attempt to log in to your Windows ECS using MSTSC, the system displays an error message indicating an internal error.

### Solution

1. On the local server, run **cmd** as an administrator.
2. Run the **netsh winsock reset** command.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>netsh winsock reset

Sucessfully reset the Winsock Catalog.
You must restart the computer in order to complete the reset.
```

3. Restart the local server.
4. Log in to the ECS again.

If you still cannot log in to the ECS, check your local network. Change the network (for example, use your phone's mobile data) and check whether you can log in to the ECS remotely.

If you can remotely log in to ECS using your phone's mobile data, your local network is abnormal. Restart your local network (for example, restart the router).

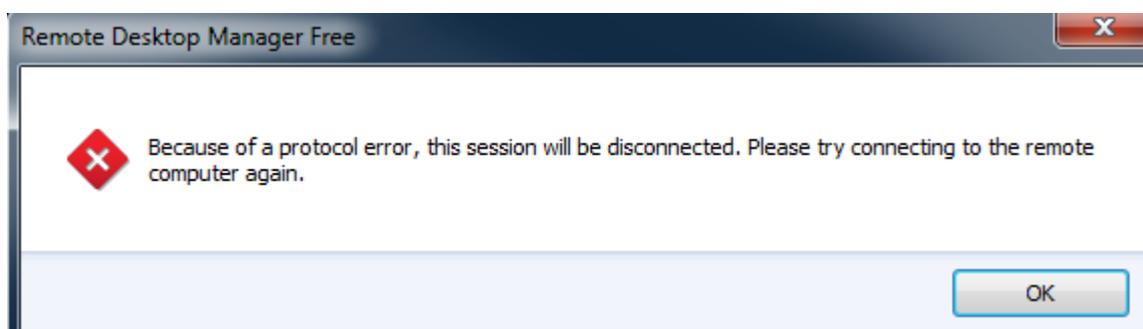
If the fault still persists, record your resources and the time when the fault occurred. Then, click **Service Tickets** in the upper right corner of the management console, choose **Create Service Ticket**, and submit a ticket.

## 6.4.11 Why Is My Remote Session Interrupted by a Protocol Error?

### Symptom

An error message is displayed indicating that the remote session will be disconnected because of a protocol error.

Figura 6-82 Protocol error



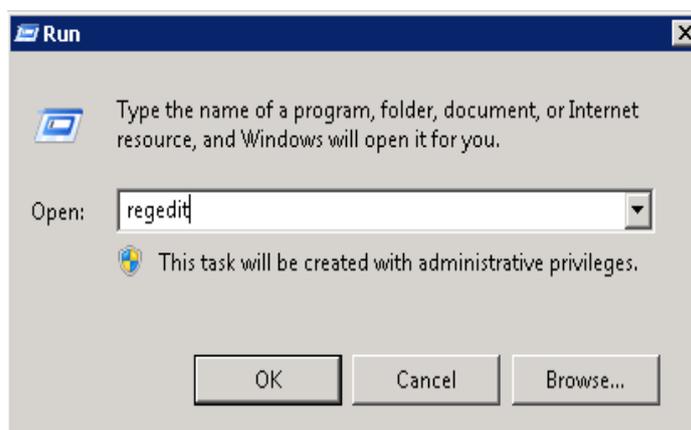
### Possible Causes

The registry subkey Certificate is damaged.

### Solution

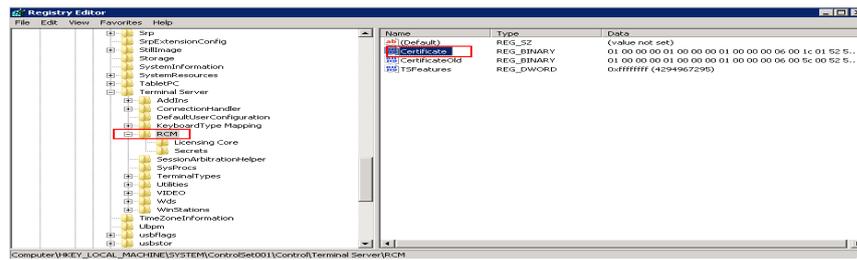
1. In the **Run** dialog box, enter **regedit** and click **OK** to open the registry editor.

Figura 6-83 Opening the registry editor



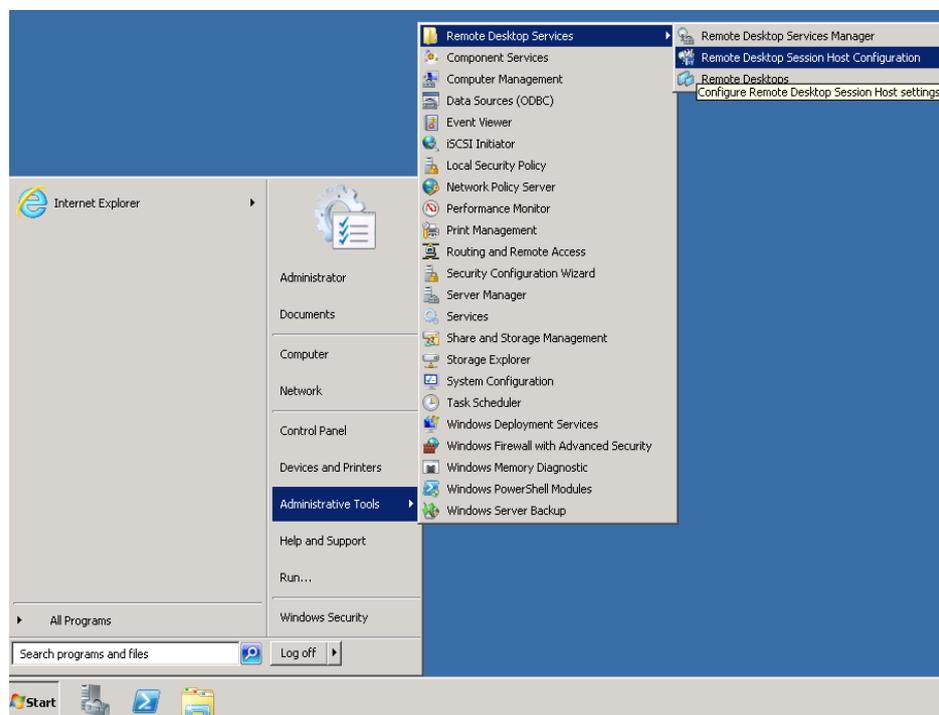
2. Choose **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > ControlSet001 > Control > Terminal Server > RCM**.
3. Delete **Certificate**.

Figura 6-84 Deleting Certificate



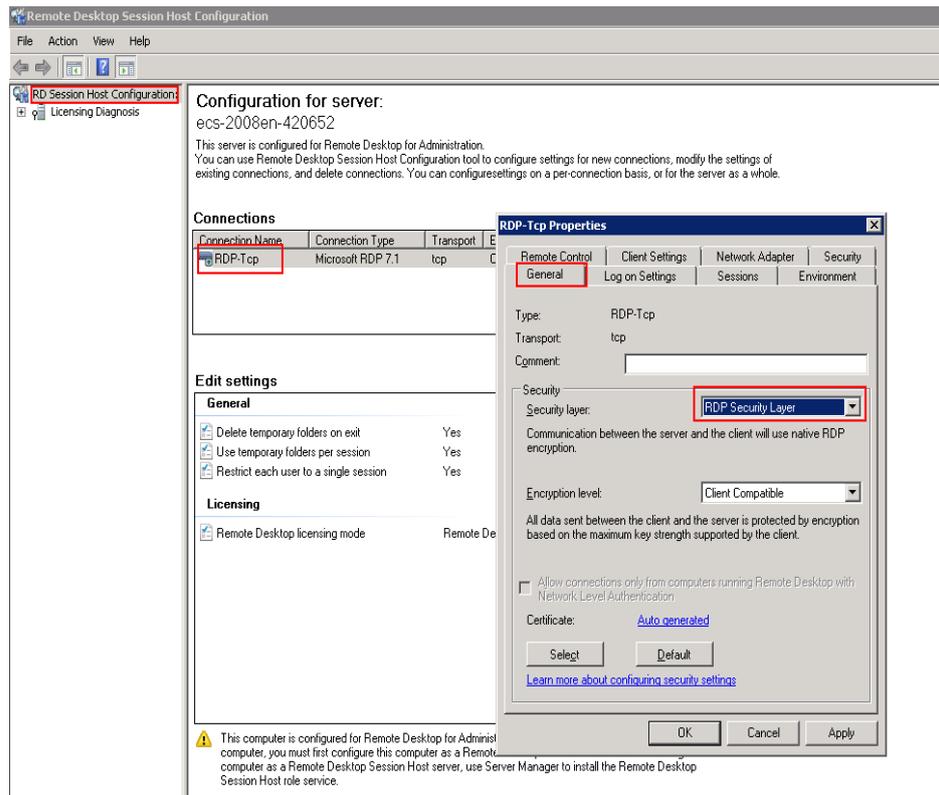
- Restart the ECS.
- Choose **Start > Administrative Tools > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host Configuration**.

Figura 6-85 Opening Remote Desktop Session Host Configuration



- Right-click **RDP-Tcp** and choose **Properties**. In the displayed dialog box, click **General** and set **Security layer** to **RDP Security Layer**.

Figura 6-86 RDP-Tcp properties

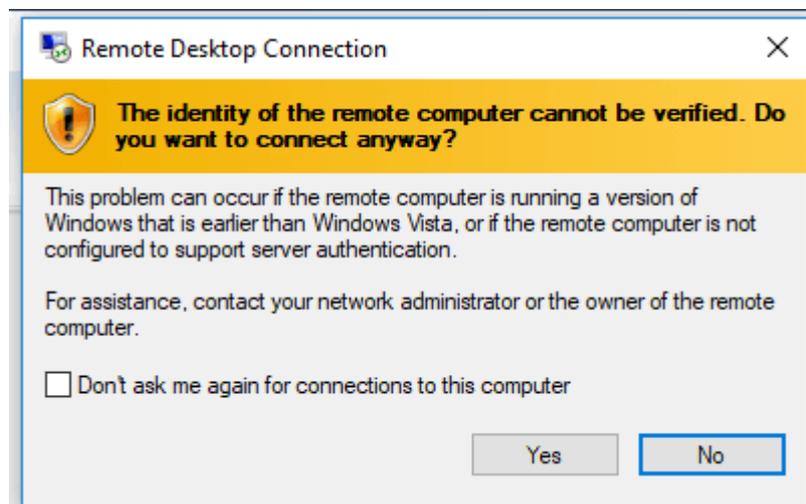


## 6.4.12 Why Am I Seeing an Error Message That Says Identity of Remote Computer Cannot be Verified When I Log In to a Windows ECS?

### Symptom

An error message is displayed indicating that the identity of the remote computer cannot be verified. You are required to enter the password and log in again.

Figura 6-87 Protocol error



## Possible Causes

Security software installed on the ECS prevents logins from unknown IP addresses.

## Solution

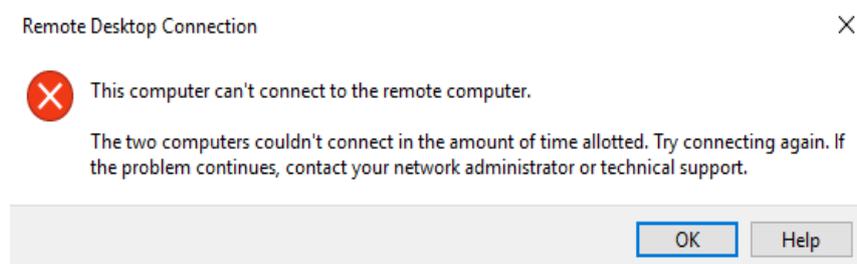
- Uninstall the security software.
- Open the security software and enable the default login mode.

### 6.4.13 Why Am I Seeing An Error Message That Says The Two Computers Couldn't Be Connected in the Amount of Time Allotted When I Log In to a Windows ECS?

#### Symptom

An error message is displayed indicating that the computer cannot connect to the remote computer in the amount of time allotted.

**Figura 6-88** Error message



#### Solution

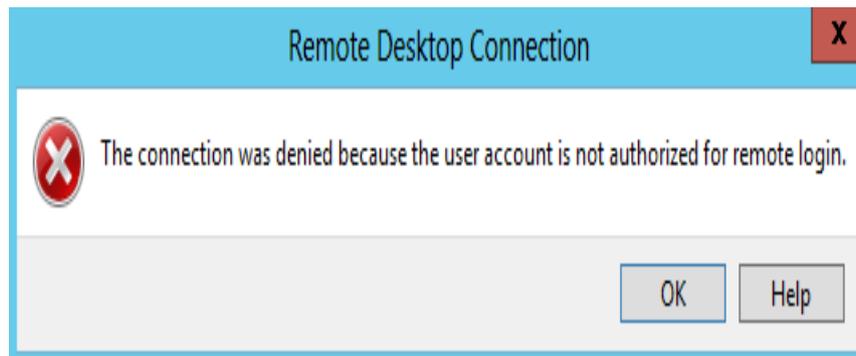
1. On the local computer, click on the **Start** icon, type **cmd** into the box, and run the command as an administrator.
2. Run the **netsh winsock reset** command.
3. Restart the local computer as prompted and reconnect to the ECS.

### 6.4.14 ¿Por qué veo un mensaje de error que dice que la cuenta de usuario no está autorizada para el inicio de sesión remoto cuando inicio sesión en un ECS de Windows?

#### Síntomas

Aparece un mensaje de error que indica que se deniega la conexión porque la cuenta de usuario no está autorizada para el inicio de sesión remoto.

Figura 6-89 Mensaje de error



## Causas posibles

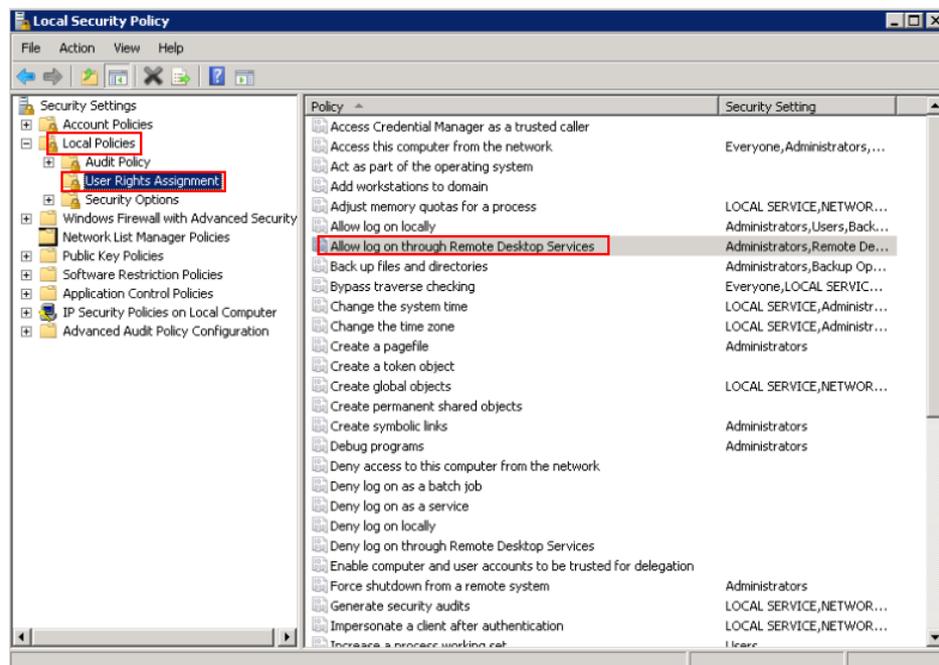
Los permisos de conexión al escritorio remoto se han configurado incorrectamente.

## Solución

**Paso 1** Verifique los permisos de escritorio remoto en ECS.

1. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **secpol.msc** y haga clic en **OK** para abrir **Local Security Policy**.
2. Elija **Local Policies** > **User Rights Assignment** > **Allow log on through Remote Desktop Services**.

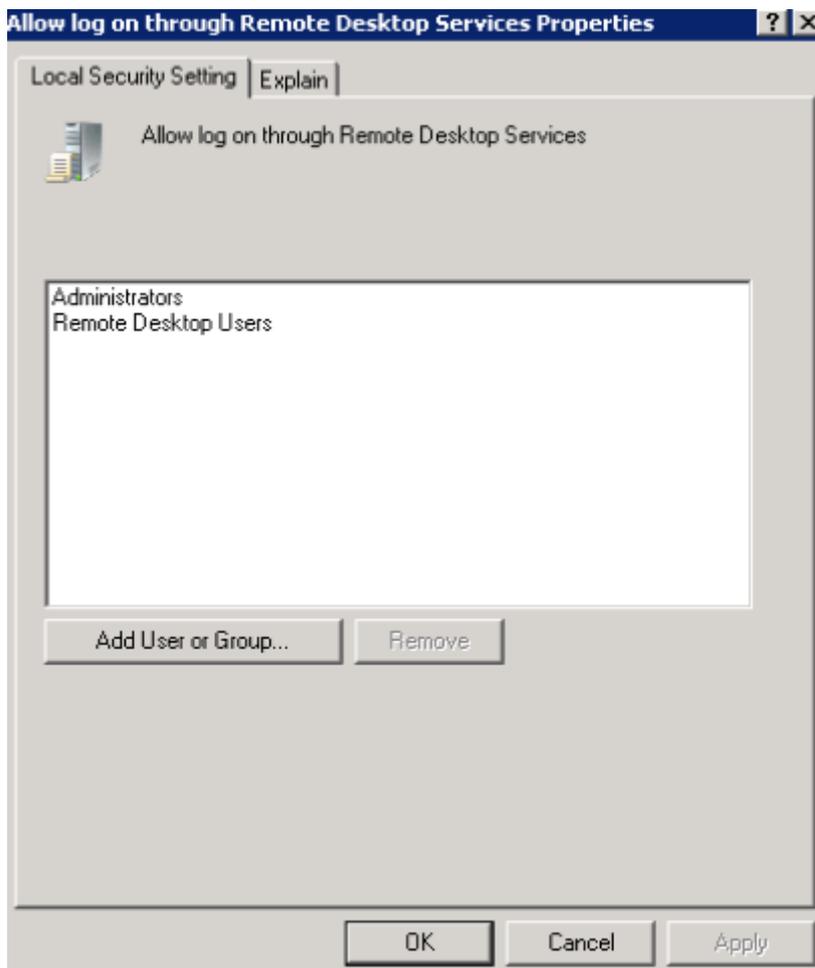
Figura 6-90 Política de seguridad local



3. Compruebe si hay grupos de usuarios o usuarios a los que se ha concedido el permiso de inicio de sesión remoto.

Si no es así, agregue los usuarios o grupos necesarios.

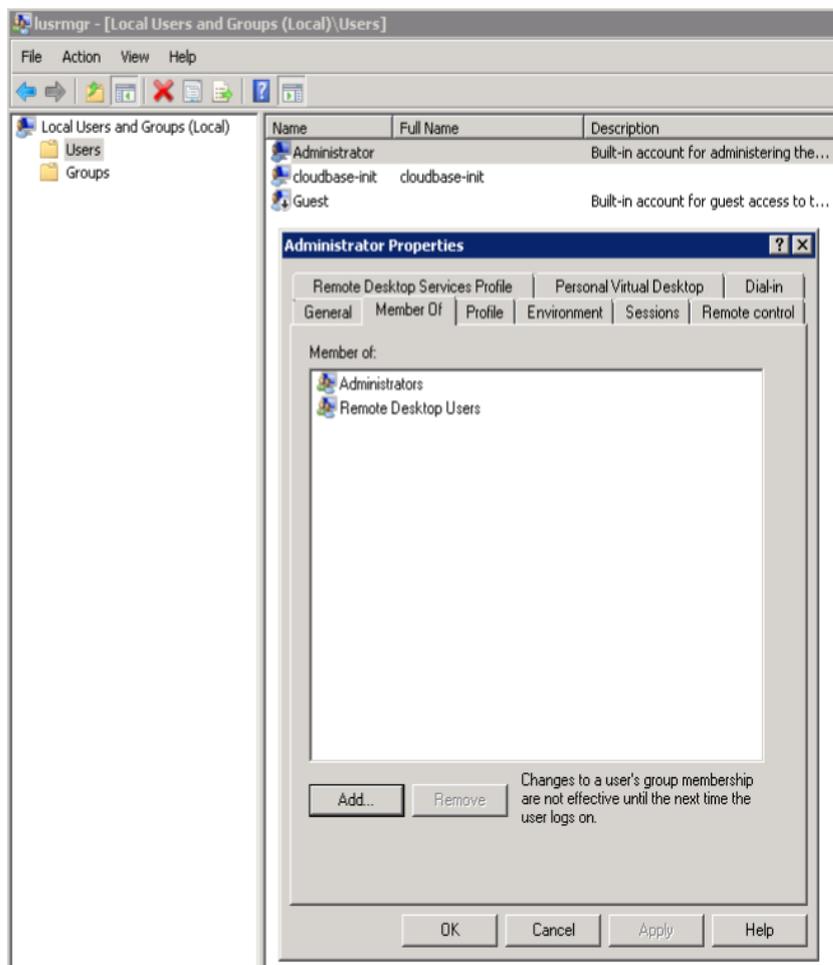
**Figura 6-91** Permitir inicio de sesión a través de las propiedades de Remote Desktop Services



**Paso 2** Compruebe el grupo de usuarios de destino.

1. Abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **lusrmgr.msc** y haga clic en **OK** para abrir **Local Users and Groups**.
2. Haga doble clic en **Users** a la izquierda.
3. Double-click the name of the user to whom the login error message was displayed.
4. En el cuadro de diálogo que se muestra, haga clic en la ficha **Member Of**. Asegúrese de que el usuario pertenece al grupo de usuarios asignado con el permiso de inicio de sesión remoto de [Paso 2.2](#).

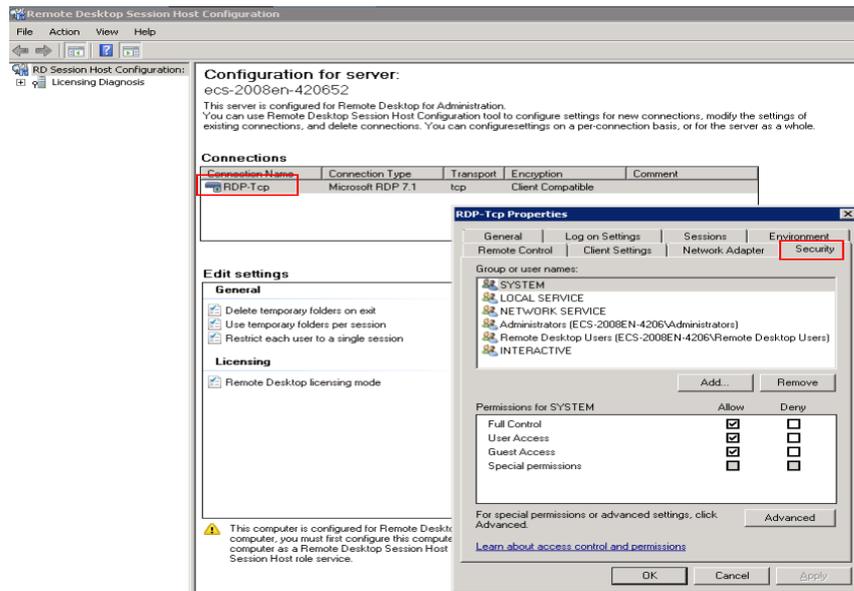
**Figura 6-92** Comprobación del grupo de usuarios de destino



**Paso 3** Compruebe la configuración del host de sesión de escritorio remoto.

1. En el cuadro de diálogo **Run**, escriba **tsconfig.msc** y haga clic en **OK** para abrir **Remote Desktop Session Host Configuration**.
2. Haga doble clic en **RDP-Tcp** u otras conexiones agregadas por un usuario en **Connections** y haga clic en la ficha **Security**.

**Figura 6-93 Seguridad**



3. Compruebe si hay grupos de usuarios o usuarios a los que se ha concedido el permiso de inicio de sesión remoto en **Group or user names**.

Si no es así, agregue los usuarios o grupos necesarios.

4. Reinicie el ECS o ejecute los siguientes comandos en la CLI para reiniciar Remote Desktop Services:

```
net stop TermService
net start TermService
```

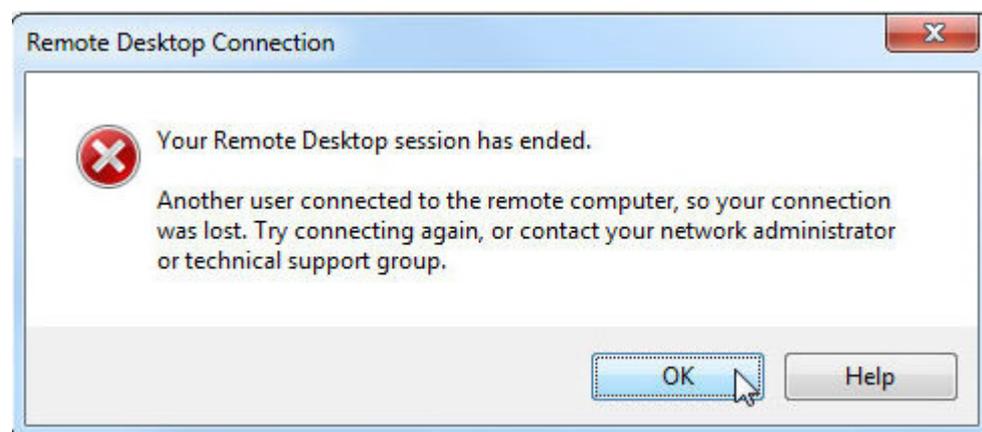
----Fin

### 6.4.15 Why Does My Remote Desktop Session End Because Another User Logs In When I Log In to a Windows ECS?

#### Symptom

An error message is displayed indicating that your remote desktop session has ended because another user has connected to the remote computer.

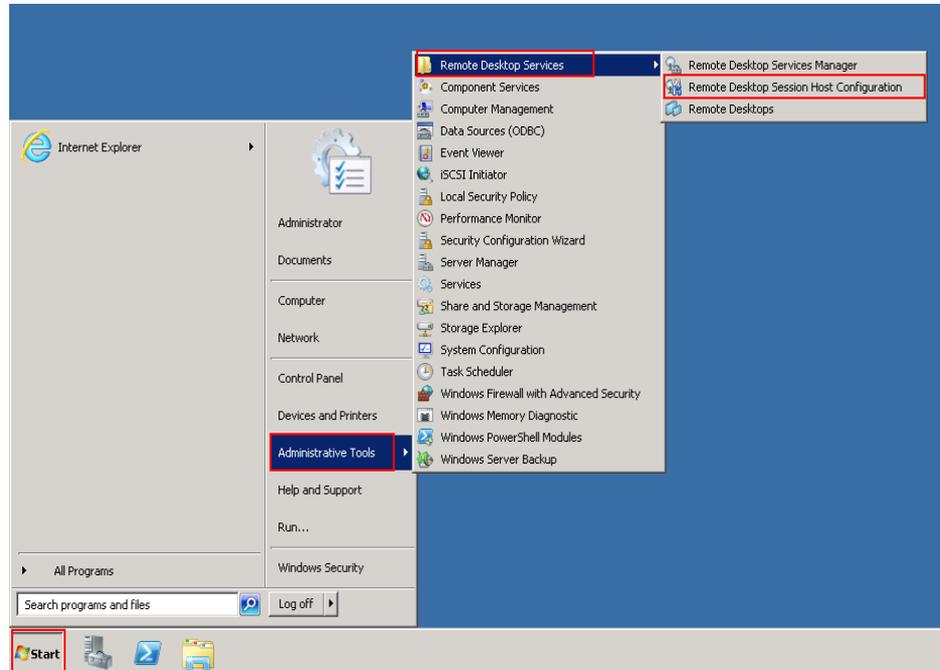
**Figura 6-94** Ended remote desktop session



## Windows Server 2008

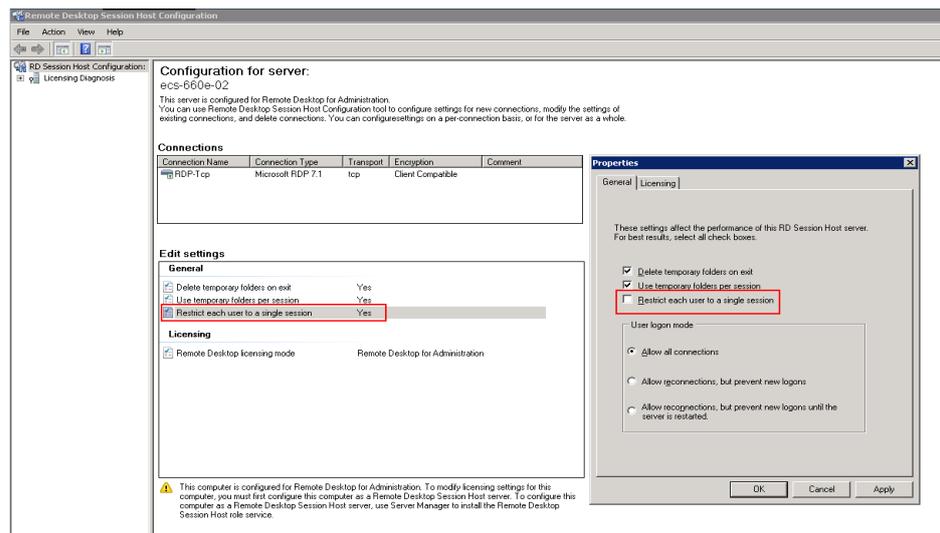
1. Choose **Start > Administrative Tools > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host Configuration**.

Figura 6-95 Remote Desktop Session Host Configuration



2. Double-click **Restrict each user to a single session** and deselect **Restrict each user to a single session**, and click **OK**.

Figura 6-96 Modifying the configuration

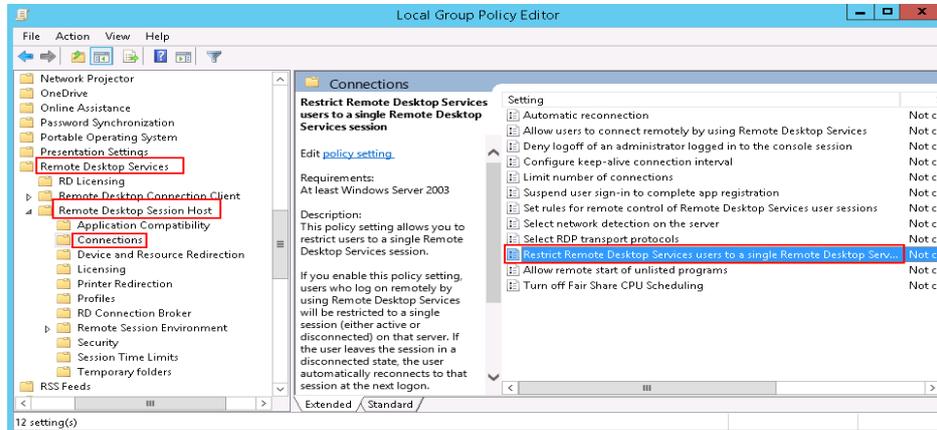


## Windows Server 2012

1. Choose **Start > Run**. In the **Run** dialog box, enter **gpedit.msc** and click **OK** to start Local Group Policy Editor.

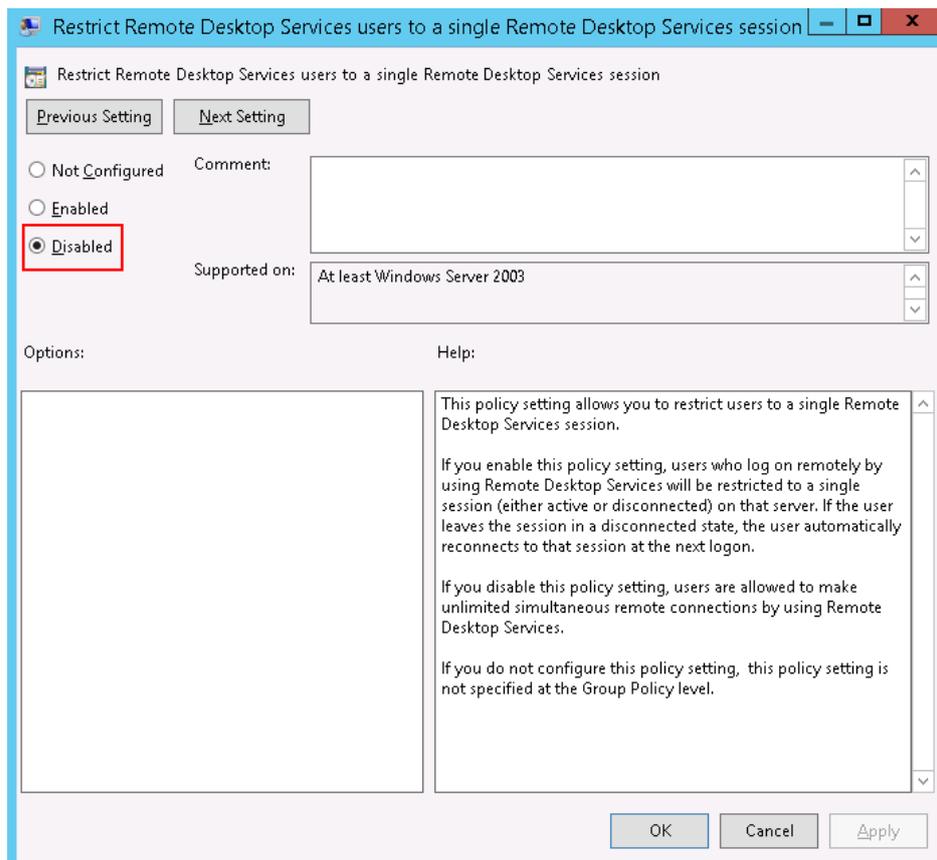
2. Choose **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host > Connections**.

Figura 6-97 Connections



3. Double-click **Restrict Remote Desktop Services users to a single Remote Desktop Services session**, change the value to **Disabled**, and click **OK**.

Figura 6-98 Modifying the configuration



4. Run **gpupdate/force** to update the group policy.

## 6.4.16 ¿Por qué ocurre BSOD cuando inicio sesión en un ECS mediante la conexión al escritorio remoto?

### Síntomas

Cuando intenta utilizar una conexión de escritorio remoto para iniciar sesión en un ECS que ejecuta Windows Server 2012 R2 desde un equipo local con la unidad redirigida habilitada, se produce la pantalla azul de la muerte (BSOD).

### Causa raíz

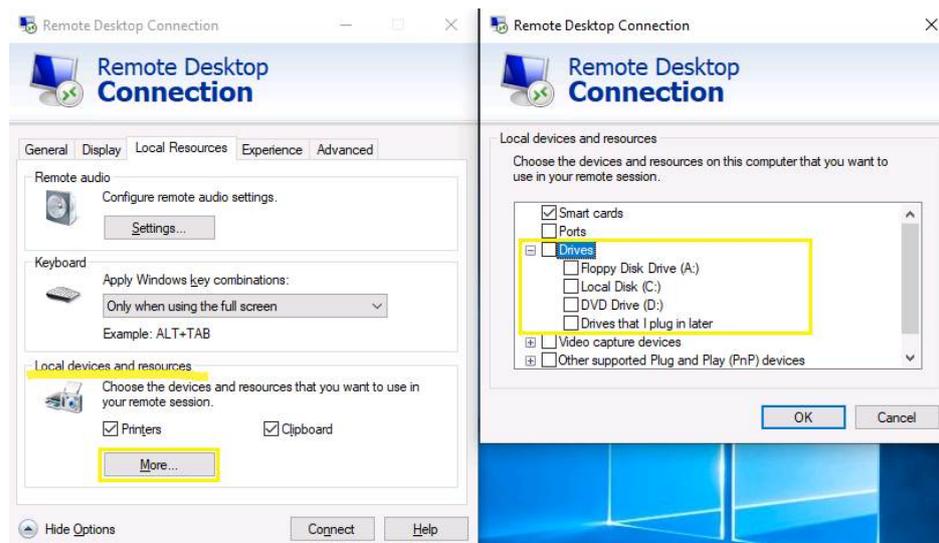
La conexión de escritorio remoto con la unidad redirigida habilitada carga la unidad rdpdr.sys deseada, que conduce a BSOD y los códigos de error 0x18, 0x50, 0xa, 0x27 o 0x133.

### Solución

Después de habilitar la conexión del escritorio remoto, deshabilite la redirección de unidades locales.

1. Inicie el cuadro de diálogo **Run**.
2. Ingrese **mstsc** y haga clic en **OK**.  
Se muestra la ventana **Remote Desktop Connection**.
3. Haga clic en **Options** en la esquina inferior izquierda y haga clic en la ficha **Local Resources**.
4. En el panel **Local devices and resources**, haga clic en **More**.
5. Anule la selección de **Drives**.
6. Haga clic en **OK**.

Figura 6-99 Desactivar la redirección de unidades locales



## 6.4.17 Why Does an ECS Fail to Be Remotely Connected Using RDP and Internal Error Code 4 Is Displayed?

### Symptom

An internal error is displayed when you log in to a Windows ECS and you fail to connect to the ECS remotely. Generally, this problem occurs because the Remote Desktop Services is busy.

### Possible Causes

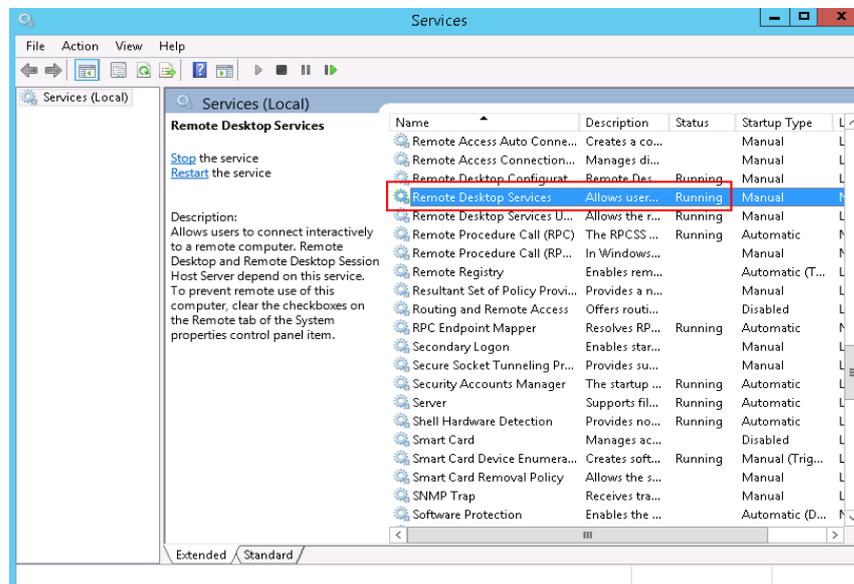
The Remote Desktop Services is busy.

The remote desktop is disconnected after login but is not logged out. To prevent this problem, log out of the ECS if you do not need to remotely connect to it.

### Solution

1. Use VNC provided by the management console to remotely log in to the ECS.
2. Open the Windows search box, enter **services**, and select **Services**.
3. In the **Services** window, restart **Remote Desktop Services**. Ensure that **Remote Desktop Services** is in the **Running** status.

Figura 6-100 Remote Desktop Services



4. Remotely connect to the ECS again.  
If the connection still fails, run the cmd command on the local server as the administrator, run the **netsh winsock reset** command to restore the default network connection configurations, and then retry the remote connection.

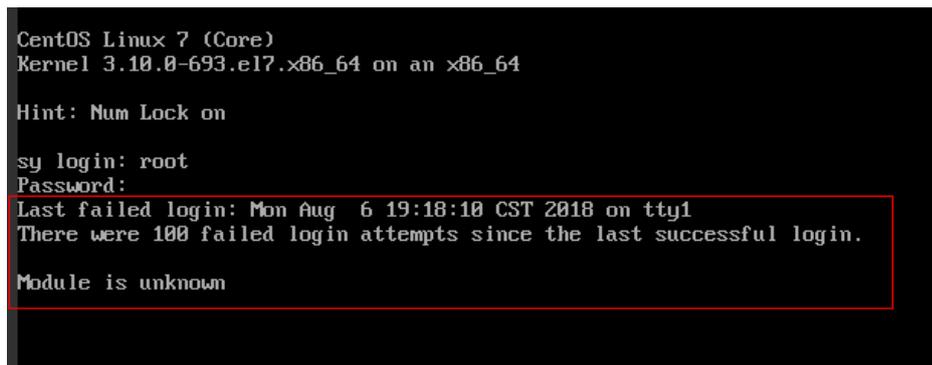
## 6.5 Remote Login Errors on Linux

## 6.5.1 ¿Por qué veo el mensaje de error "Module is unknown" cuando inicio de sesión remota en un ECS de Linux?

### Síntomas

Cuando intenta iniciar sesión remotamente en un ECS de Linux, el sistema muestra el mensaje de error "Module is unknown" (Módulo desconocido).

Figura 6-101 Module is unknown



```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-693.el7.x86_64 on an x86_64

Hint: Num Lock on

sy login: root
Password:
Last failed login: Mon Aug 6 19:18:10 CST 2018 on tty1
There were 100 failed login attempts since the last successful login.

Module is unknown
```

### NOTA

- Para resolver este problema, reinicie el ECS y entre en el modo de rescate.
- El reinicio del ECS puede interrumpir los servicios. Tenga cuidado cuando realice esta acción.

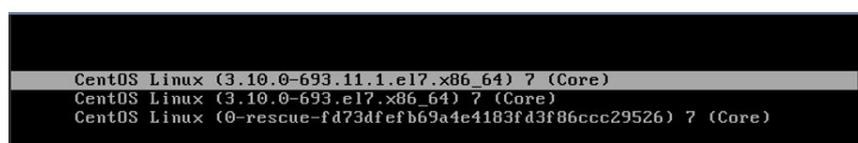
### Causa raíz

El archivo en el directorio `/etc/pam.d/` fue modificado por error.

### Solución

1. Ingrese al modo de usuario único.  
A continuación se utiliza CentOS 7 como ejemplo:
  - a. Reinicie el ECS y haga clic en **Remote Login**.
  - b. Haga clic en **Ctrl+Alt+Del** en la parte superior del panel de inicio de sesión remoto para reiniciar el ECS.
  - c. Presione la tecla de flecha hacia arriba para evitar el inicio automático del sistema. Cuando se muestren los núcleos, presione **e** para entrar en el modo de edición.

Figura 6-102 Entrar en el modo de edición del kernel



```
CentOS Linux (3.10.0-693.11.1.el7.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (3.10.0-693.el7.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (0-rescue-fd73dfe4b69a4e4183fd3f86ccc29526) 7 (Core)
```

**NOTA**

El archivo grub está cifrado por las imágenes de Euler por defecto. Antes de entrar en el modo de edición, debe ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el nombre de usuario y la contraseña.

- d. Busque la fila que contiene **linux16** y elimine los parámetros que no necesite.
- e. Cambie **ro** a **rw** para montar la partición raíz con permisos de lectura-escritura.
- f. Agregue **rd.break** y presione **Ctrl+X**.

**Figura 6-103** Antes de la modificación

```
insmod ext2
set root='hd0,msdos1'
if [ x${feature_platform_search_hint} = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='hd0,msdos1' b13ee9c\
8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root b13ee9c8-0ef0-4159-9b90-fc47\
bde0d464
fi
linux16 /boot/vmlinuz-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 root=UUID=b13ee9\
c8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464 ro crash_kexec_post_notifiers softlockup_panic=\
1 panic=3 reserve_kbox_mem=16M nmi_watchdog=1 rd.shell=0 net.ifnames=0 spectre\
_v2=off nopti noibrs noibpb crashkernel=auto LANG=en_US.UTF-8
initrd16 /boot/initramfs-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64.img
```

**Figura 6-104** Después de la modificación

```
insmod ext2
set root='hd0,msdos1'
if [ x${feature_platform_search_hint} = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='hd0,msdos1' b13ee9c\
8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root b13ee9c8-0ef0-4159-9b90-fc47\
bde0d464
fi
linux16 /boot/vmlinuz-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 root=UUID=b13ee9\
c8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464 rw rd.break
initrd16 /boot/initramfs-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64.img
```

- g. Ejecute el siguiente comando para ir al directorio **/sysroot**:  
**# chroot /sysroot**
2. Ejecute el siguiente comando para ver el log del sistema para los archivos de error:  
**grep Module /var/log/messages**

**Figura 6-105** Log del sistema

```
Aug 6 18:00:09 sy login: pam_succeed_if(login:auth): requirement "uid >= 1000" not met by user "root"
Aug 6 18:00:11 sy login: FAILED LOGIN 1 FROM tty1 FOR root, Authentication failure
Aug 6 18:00:15 sy login: pam_unix(login:session): session opened for user root by LOGIN(uid=0)
Aug 6 18:00:15 sy login: Module is unknown
Aug 6 18:10:41 sy login: PAM unable to dlopen(/lib/security/pam_limits.so): /lib/security/pam_limits.so: cannot open shared object file: No such file or directory
Aug 6 18:10:41 sy login: PAM adding faulty module: /lib/security/pam_limits.so
Aug 6 18:10:44 sy login: pam_unix(login:session): session opened for user root by LOGIN(uid=0)
Aug 6 18:10:44 sy login: Module is unknown
```

3. Comente o modifique la línea de error en los archivos de error que se muestran en el log del sistema.  
**vi /etc/pam.d/login**

Figura 6-106 Modificación de la información de error

```
session required pam_selinux.so open
session required pam_namespace.so
session optional pam_keyinit.so force revoke
session include system-auth
session include postlogin
-session optional pam_ck_connector.so
# session required /lib/security/pam_limits.so
```

4. Reinicie el ECS e intente iniciar sesión de nuevo.

 **NOTA**

- Para ver los registros de modificación y comprobar si la modificación se debe a un mal funcionamiento, ejecute el siguiente comando:  
`vi /root/.bash_history`  
Busca la palabra clave `vi` o `login`.
- No modifique los archivos del directorio `/etc/pam.d/`. Ejecute el siguiente comando para obtener detalles sobre pam:  
`man pam.d`

## 6.5.2 What Should I Do If Error Message "Permission denied" Is Displayed When I Remotely Log In to a Linux ECS?

### Symptom

When I attempted to remotely log in to a Linux ECS, the system displayed error Message "Permission denied".

Figura 6-107 Permission denied

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-693.11.1.el7.x86_64 on an x86_64

ecs-ams-03 login: :
Password:

Permission denied
_
```

 **NOTA**

- To resolve this issue, you are required to restart the ECS and enter the rescue mode.
- Restarting the ECS may interrupt services. Exercise caution when performing this operation.

### Root Cause

The `nofile` parameter in `/etc/security/limits.conf` is used to set the maximum number of files that can be opened in the system. If the value is greater than the `fs.nr_open` value (1048576 by default) set in `PermissionDenied.png`, a login verification error will occur, leading to "Permission denied".

## Solution

1. Ingrese al modo de usuario único.  
A continuación se utiliza CentOS 7 como ejemplo:
  - a. Reinicie el ECS y haga clic en **Remote Login**.
  - b. Haga clic en **Ctrl+Alt+Del** en la parte superior del panel de inicio de sesión remoto para reiniciar el ECS.
  - c. Presione la tecla de flecha hacia arriba para evitar el inicio automático del sistema. Cuando se muestren los núcleos, presione **e** para entrar en el modo de edición.

Figura 6-108 Entrar en el modo de edición del kernel

```
CentOS Linux (3.10.0-693.11.1.el7.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (3.10.0-693.el7.x86_64) 7 (Core)
CentOS Linux (0-rescue-fd73dfebf69a4e4183fd3f86ccc29526) 7 (Core)
```

### NOTA

El archivo grub está cifrado por las imágenes de Euler por defecto. Antes de entrar en el modo de edición, debe ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el nombre de usuario y la contraseña.

- d. Busque la fila que contiene **linux16** y elimine los parámetros que no necesite.
- e. Cambie **ro** a **rw** para montar la partición raíz con permisos de lectura-escritura.
- f. Agregue **rd.break** y presione **Ctrl+X**.

Figura 6-109 Antes de la modificación

```
insmod ext2
set root='hd0,msdos1'
if [ x${feature_platform_search_hint} = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='hd0,msdos1' b13ee9c\
8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root b13ee9c8-0ef0-4159-9b90-fc47\
bde0d464
fi
linux16 /boot/vmlinuz-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 root=UUID=b13ee9\
c8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464 ro crash_kexec_post_notifiers softlockup_panic=\
1 panic=3 reserve_kbox_mem=16M nmi_watchdog=1 rd.shell=0 net.ifnames=0 spectre\
_v2=off nopti noibrs noibpb crashkernel=auto LANG=en_US.UTF-8
initrd16 /boot/initramfs-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64.img
```

Figura 6-110 Después de la modificación

```
insmod ext2
set root='hd0,msdos1'
if [ x${feature_platform_search_hint} = xy ]; then
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='hd0,msdos1' b13ee9c\
8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464
else
  search --no-floppy --fs-uuid --set=root b13ee9c8-0ef0-4159-9b90-fc47\
bde0d464
fi
linux16 /boot/vmlinuz-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64 root=UUID=b13ee9\
c8-0ef0-4159-9b90-fc47bde0d464 rw rd.break
initrd16 /boot/initramfs-3.10.0-327.62.59.83.h162.x86_64.img
```

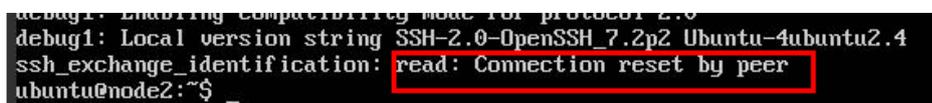
- g. Ejecute el siguiente comando para ir al directorio `/sysroot`:  
`# chroot /sysroot`
2. Run the following command to view the `fs.nr_open` value:  
`sysctl fs.nr_open`
3. Change the `nofile` value in `/etc/security/limits.conf` so that the value is smaller than the `fs.nr_open` value obtained in 2.  
`vi /etc/security/limits.conf`  
  
 **NOTA**  
  
`limits.conf` is the `pam_limits.so` configuration file of Linux Pluggable Authentication Module (PAM). For more details, run the following command:  
`man limits.conf`
4. Restart the ECS and try to log in to it again.

### 6.5.3 ¿Qué debo hacer si aparece un mensaje de error "read: Connection reset by peer" cuando inicio de sesión de forma remota en un ECS de Linux?

#### Síntomas

Cuando intenté iniciar sesión remotamente en un ECS de Linux, el sistema mostró el mensaje de error "read: Connection reset by peer".

Figura 6-111 read: Connection reset by peer



```
debug1: Enabling compatibility mode for protocol 2.0
debug1: Local version string SSH-2.0-OpenSSH_7.2p2 Ubuntu-4ubuntu2.4
ssh_exchange_identification: read: Connection reset by peer
ubuntu@node2:~$
```

#### Causas posibles

- El puerto de inicio de sesión remoto no está permitido en el grupo de seguridad.
- El firewall está habilitado en el ECS, pero el puerto de inicio de sesión remoto está bloqueado por el firewall.

#### Solución

Siga estos pasos para resolver el problema:

- **Compruebe las reglas del grupo de seguridad.**
  - Entrada: Agregue el puerto de inicio de sesión remoto. El puerto por defecto 22 se usa como ejemplo.
  - Salida: las reglas salientes permiten que el tráfico de red esté fuera de los puertos especificados.

- **Agregue un puerto a la excepción del firewall de ECS.**

El siguiente ejemplo utiliza Ubuntu:

- a. Ejecute el siguiente comando para ver el estado del firewall:  
`sudo ufw status`

Se muestra la siguiente información:

```
Status: active
```

- b. Agregue un puerto a la excepción del firewall, tomando el puerto predeterminado 22 como ejemplo.

```
ufw allow 22
```

```
Rule added
```

```
Rule added (v6)
```

- c. Ejecute el siguiente comando para comprobar de nuevo el estado del firewall:

```
sudo ufw status
```

```
Status: active
```

To	Action	From
--	-----	----
22	ALLOW	Anywhere
22 (v6)	ALLOW	Anywhere (v6)

Intente iniciar sesión de forma remota en el ECS de nuevo.

## 6.5.4 ¿Por qué veo el mensaje de error "Access denied" cuando inicio sesión de forma remota en un ECS de Linux?

### Síntomas

Cuando intenta iniciar sesión remotamente en un ECS de Linux, el sistema muestra el mensaje de error "Access denied" (Acceso denegado).

### Causas posibles

- Nombre de usuario o contraseña incorrectos.
- Una política que niega los inicios de sesión del usuario **root** está habilitada en el servidor de SSH.

### Solución

- Si el nombre de usuario o la contraseña son incorrectos  
Compruebe el nombre de usuario y la contraseña.  
El nombre de usuario predeterminado para iniciar sesión en un ECS de Linux es **root**. Si la contraseña es incorrecta, restablezca la contraseña en la consola de gestión.  
Para restablecer una contraseña, busque la fila que contiene el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Reset Password** en la lista desplegable.
- Si una política que niega inicios de sesión del usuario **root** está habilitada en el servidor de SSH,
  - a. Edite el archivo `/etc/ssh/sshd_config` y compruebe la siguiente configuración para asegurarse de que los inicios de sesión de SSH del usuario **root** están permitidos:

```
PermitRootLogin yes
```
  - b. Reinicie SSH.
    - CentOS 6  

```
service sshd restart
```
    - CentOS 7  

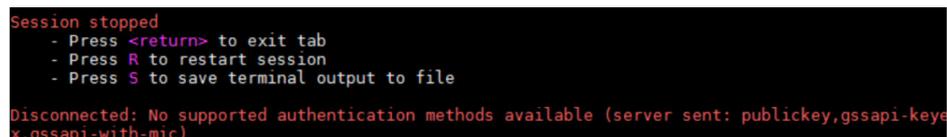
```
systemctl restart sshd
```

## 6.5.5 What Should I Do If Error Message "Disconnected: No supported authentication methods available" Is Displayed When I Remotely Log In to a Linux ECS?

### Symptom

When I attempted to remotely log in to a Linux ECS, the system displayed error message "Disconnected: No supported authentication methods available".

**Figura 6-112** No supported authentication methods available



```
Session stopped
- Press <return> to exit tab
- Press R to restart session
- Press S to save terminal output to file
Disconnected: No supported authentication methods available (server sent: publickey,gssapi-keyex,gssapi-with-mic)
```

### Possible Causes

A policy that denies password-authenticated logins is enabled on the SSH server.

### Solution

1. Open the `/etc/ssh/sshd_config` file and check the following settings:  
**vi /etc/ssh/sshd\_config**
1. Modify the following settings:  
Change **PasswordAuthentication no** to **PasswordAuthentication yes**.  
Alternatively, delete the comment tag (#) before **PasswordAuthentication yes**.
2. Restart SSH.
  - CentOS 6  
**service sshd restart**
  - CentOS 7  
**systemctl restart sshd**

# 7 ECS Management

---

## 7.1 Hostnames

### 7.1.1 ¿Cómo puede un nombre de host estático modificado tener efecto de forma permanente?

#### Síntomas

El nombre de host estático de un ECS de Linux se define por el usuario y se inyecta con Cloud-Init durante la creación del ECS. Aunque el nombre de host se puede cambiar ejecutando el comando **hostname**, el nombre de host cambiado se restaura después de reiniciar el ECS.

#### Cambiar el nombre de host en el ECS

Para hacer que el nombre de host que se cambia ejecutando el comando **hostname** siga teniendo efecto incluso después de que el ECS se detenga o reinicie, guarde el nombre de host cambiado en archivos de configuración.

Se supone que el nombre de host cambiado es **new\_hostname**.

**Paso 1** Modifique el archivo de configuración **/etc/hostname**.

1. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración:  
**sudo vim /etc/hostname**
2. Cambie el nombre de host al nuevo.
3. Ejecute el siguiente comando para guardar y salir del archivo de configuración:  
**:wq**

**Paso 2** Modifique el archivo de configuración **/etc/sysconfig/network**.

1. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración:  
**sudo vim /etc/sysconfig/network**
2. Cambie el valor **HOSTNAME** al nuevo nombre de host.  
**HOSTNAME=Changed hostname**

 **NOTA**

Si no hay **HOSTNAME** en el archivo de configuración, agregue manualmente este parámetro y establezca el nombre de host cambiado.

Un ejemplo es el siguiente:

**HOSTNAME=new\_hostname**

3. Ejecute el siguiente comando para guardar y salir del archivo de configuración:  
**:wq**

**Paso 3** Modifique el archivo de configuración **/etc/cloud/cloud.cfg**.

1. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración:  
**sudo vim /etc/cloud/cloud.cfg**
2. Utilice uno de los métodos siguientes para modificar el archivo de configuración:

- Método 1: Cambiar el valor del parámetro **preserve\_hostname** o agregar el parámetro **preserve\_hostname** al archivo de configuración.

Si **preserve\_hostname: false** ya está disponible en el archivo de configuración **/etc/cloud/cloud.cfg**, cámbielo a **preserve\_hostname: true**. Si **preserve\_hostname** no está disponible en el archivo de configuración **/etc/cloud/cloud.cfg**, agregue **preserve\_hostname: true** antes de **cloud\_init\_modules**.

Si utiliza el método 1, el nombre de host cambiado todavía tiene efecto después de que el ECS se detenga o reinicie. Sin embargo, si se usa el ECS para crear una imagen privada y la imagen se usa para crear un nuevo ECS, el nombre de host del nuevo ECS es el nombre de host (**new\_hostname**) usado por la imagen privada, y los nombres de host definidos por el usuario no se pueden inyectar con Cloud-Init.

- Método 2 (recomendado): Eliminar o comentar **- update\_hostname**.

Si utiliza el método 2, el nombre de host cambiado todavía tiene efecto después de que el ECS se detenga o reinicie. Si el ECS se usa para crear una imagen privada y la imagen se usa para crear un ECS nuevo, el nombre de host cambiado tiene efecto permanentemente, y los nombres de host definidos por el usuario (como **new\_new\_hostname**) se pueden inyectar usando Cloud-Init.

**Paso 4** Ejecute el siguiente comando para reiniciar el ECS:

**sudo reboot**

**Paso 5** Ejecute el siguiente comando para comprobar si se ha cambiado el nombre de host:

**sudo hostname**

Si el nombre de host cambiado se muestra en la salida del comando, el nombre de host ha sido cambiado y el nuevo nombre tiene efecto permanentemente.

---Fin

## 7.1.2 ¿Un nombre de host de ECS con el sufijo **.novalocal** es normal?

### Síntomas

Los nombres de host de ECS creados basados en algunos tipos de imágenes tienen el sufijo **.novalocal** mientras que otros no.

Por ejemplo, el nombre de host se establece en **abc** durante la creación del ECS. [Tabla 7-1](#) enumera los nombres de host (obtenidos mediante la ejecución del comando **hostname**) de los ECS creados con las diferentes imágenes y aquellos mostrados después de reiniciar el ECS.

**Tabla 7-1** Nombres de host de ECS creados a partir de diferentes imágenes

Imagen	Nombre de host antes del reinicio de ECS	Nombre de host después del reinicio de ECS
CentOS 6.8	abc	abc.novalocal
CentOS 7.3	abc.novalocal	abc.novalocal
Ubuntu 16	abc	abc

## Resolución de problemas

Esto es normal.

El nombre de host estático de un ECS de Linux se define por el usuario y se inyecta con Cloud-Init durante la creación del ECS. Según los resultados de la prueba, Cloud-Init se adapta a los SO de manera diferente. Como resultado, los nombres de host de algunos ECS tienen el sufijo **.novalocal** mientras que otros no.

Si no desea que los nombres de host obtenidos contengan el sufijo **.novalocal**, cambie los nombres de host haciendo referencia a [¿Cómo puede un nombre de host estático modificado tener efecto de forma permanente?](#)

### 7.1.3 ¿Cómo puedo asegurarme de que el nombre de host de mi ECS es efectivo incluso después de que el ECS se reinicie?

El siguiente ejemplo utiliza un ECS que ejecuta el SO CentOS 7:

1. Inicie sesión en ECS y vea el archivo de configuración de Cloud-Init.
2. En el archivo `/etc/cloud/cloud.cfg`, comente o elimine `update_hostname`.

#### NOTA

- `update_hostname` indica que el hostname se cambia en Cloud-Init cada vez que el ECS se reinicia.
- Para un ECS creado a partir de una imagen pública, Cloud-Init se ha instalado en él de forma predeterminada. No es necesario instalar manualmente Cloud-Init para ello. Para obtener más información sobre cómo modificar una imagen privada, consulte [Instalación de Cloud-Init](#).

### 7.1.4 ¿Cómo puedo establecer nombres secuenciales del ECS al crear varios ECS?

#### Escenarios

Al crear varios ECS al mismo tiempo, puede utilizar cualquiera de los siguientes métodos para asignar un nombre secuencial a las ECS:

- **Nombramiento automático:** El sistema agrega automáticamente un guion seguido de un número incremental de cuatro dígitos al final de cada nombre de ECS.
- **Nombre personalizable:** Puede personalizar una regla de nombre en el formato "name\_prefix[begin\_number,bits]name\_suffix". El sistema nombrará automáticamente a los ECS de acuerdo con la regla de nombres que especifique.

En esta sección se describe cómo utilizar los dos métodos para nombrar a ECS.

## Nombramiento automático

Puede personalizar el nombre de acuerdo con las siguientes reglas de nomenclatura: El nombre debe contener de 1 a 64 caracteres que pueden ser solo letras, dígitos, guiones bajos (\_), y guiones (-).

Cuando crea varios ECS al mismo tiempo, el sistema agrega automáticamente un guion seguido de un número incremental de cuatro dígitos al final de cada nombre de ECS. En este caso, el nombre personalizado tiene de 1 a 59 caracteres. Por ejemplo, si introduce **ecs** y no hay ECS en el sistema, el nombre del primer ECS será **ecs-0001**. Si vuelve a crear varios ECS, los valores de los nuevos nombres de ECS aumentan con respecto al valor máximo existente. Por ejemplo, el ECS existente con el número máximo en el nombre es **ecs-0010**. Si introduce **ecs**, los nombres de los nuevos ECS serán **ecs-0011**, **ecs-0012**, .... Cuando el valor alcance **9999**, empezará a partir de **0001**.

**Allow duplicate name:** permite que los nombres de ECS sean duplicados. Si selecciona **Allow duplicate name** y crear varios ECS en un lote, los ECS creados tendrán el mismo nombre.

- **Example 1:** If there is no existing ECS and you enter **ecs-f526**,  
Los ECS se invocarán **ecs-f526-0001**, **ecs-f526-0002**, **ecs-f526-0003**, ....
- **Ejemplo 2:** Si hay un ECS llamado **ecs-0010** y escribe **ecs-f526**,  
Los ECS se invocarán **ecs-f526-0011**, **ecs-f526-0012**, **ecs-f526-0013**, ....
- **Ejemplo 3:** Si hay un ECS llamado **ecs-0010** y selecciona **Allow duplicate ECS name**,  
Todos los ECS se invocarán **ecs-0010**.

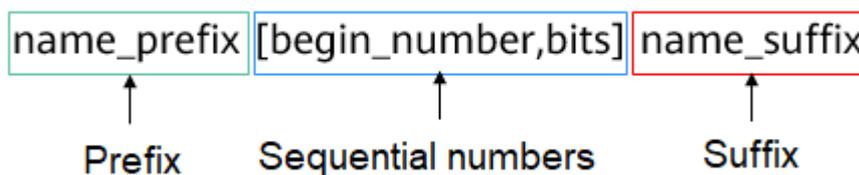
## Nomenclatura personalizable

Puede personalizar una regla de nomenclatura en el formato "name\_prefix[begin\_number,bits]name\_suffix". El sistema nombrará automáticamente a los ECS de acuerdo con la regla de nombres que especifique.

### Descripción del campo para una regla de nomenclatura personalizable

**Figura 7-1** muestra el formato de una regla de nomenclatura personalizable.

**Figura 7-1** Formato de una regla de nomenclatura personalizable



**Tabla 7-2** describe estos parámetros.

**Tabla 7-2** Parámetros en una regla de nomenclatura personalizable

Campo	Obligatorio	Descripción	Ejemplo
name_prefix	Sí	Prefijo de nombre del ECS El prefijo de nombre solo puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-).	ecs
[begin_number,bits]	Sí	Números de secuencia que aumentan en orden ascendente para diferenciar múltiples ECS.	[0,4]
name_suffix	No	Sufijo de nombre del ECS El sufijo de nombre solo puede contener letras, dígitos, guiones bajos (_), y guiones (-).	f526

**Tabla 7-3** Parámetros de [begin\_number,bits]

Campo	Obligatorio	Descripción	Ejemplo
begin_number	No	Número de inicio de los nombres del ECS. El número inicial oscila entre 0 y 9999. El valor predeterminado es 0.	0
bits	No	Número de bits para los números secuenciales en los nombres del ECS. El valor varía de 1 a 4. El valor predeterminado es 4.	4

#### Notas sobre el uso de nombres personalizables

- Los nombres personalizados no se pueden duplicar.
- No se permite ningún espacio en [begin\_number,bits].
- Si los bits de "Begin number + Number of ECSs to be created - 1" son mayores que los bits especificados, se usarán los bits de "Begin number + Number of ECSs to be created - 1".

Por ejemplo, si [begin\_number,bits] se establece en [8,1] y el número de los ECS a crear es 2, los bits de "Begin number + Number of ECSs to be created - 1" es lo mismo que los bits especificados (1). A continuación, los ECS se denominarán *name\_prefix8name\_suffix* y *name\_prefix9name\_suffix*.

Si [begin\_number,bits] se establece en [8,1] y el número de los ECS a crear es 3, los bits especificados es 1, los bits de "Begin number + Number of ECSs to be created - 1" (valor

10, bits 2) es diferente de los bits especificados (1). Por lo tanto, los bits de "Begin number + Number of ECSs to be created - 1" se usará, que es 2.

Los ECS se invocarán *name\_prefix08name\_suffix*, *name\_prefix09name\_suffix* y *name\_prefix10name\_suffix*.

- Si el valor de "Begin number + Number of ECSs to be created" es mayor que el valor máximo **9999**, los números secuenciales que excedan de **9999** serán siempre **9999**.
- Si [begin\_number,bits] se establece en [] o [,], el número de inicio comienza en **0** y el número de bits es **4** por defecto.
- Si [begin\_number,bits] se establece en [99] o [99,], el número de inicio comienza en **99** y el número de bits es **4** por defecto.

### Ejemplos de nombres personalizables

- Ejemplo 1: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[,]name\_suffix*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix0000name\_suffix*, *name\_prefix0001name\_suffix*, *name\_prefix0002name\_suffix*, ....

- Ejemplo 2: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[]name\_suffix*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix0000name\_suffix*, *name\_prefix0001name\_suffix*, *name\_prefix0002name\_suffix*, ....

- Ejemplo 3: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[9,]name\_suffix*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix0009name\_suffix*, *name\_prefix0010name\_suffix*, *name\_prefix0011name\_suffix*, ....

- Ejemplo 4: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[,3]name\_suffix*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix000name\_suffix*, *name\_prefix001name\_suffix*, *name\_prefix002name\_suffix*, ....

- Ejemplo 5: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[8]name\_suffix*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix0008name\_suffix*, *name\_prefix0009name\_suffix*, *name\_prefix0010name\_suffix*, ....

- Ejemplo 6: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[9999]name\_suffix*,

Todos los ECS se invocarán *name\_prefix9999name\_suffix*.

- Ejemplo 7: Si selecciona un nombre personalizable e introduce *name\_prefix[8]*,

Los ECS se invocarán *name\_prefix0008*, *name\_prefix0009*, *name\_prefix0010*, ....

## 7.2 Modifying Specifications

### 7.2.1 ¿Cómo puedo modificar las especificaciones de ECS?

Si las especificaciones de un ECS existente no pueden cumplir con los requisitos de servicio, modifique las especificaciones de ECS según sea necesario, por ejemplo, actualizando las vCPU y la memoria.

Para ello, cambie a la vista de lista en la página **Elastic Cloud Server**, busque la fila que contiene el ECS de destino y elija **More > Modify Specifications** en la columna **Operation**.

Las modificaciones de las especificaciones incluyen la actualización y la degradación de las especificaciones.

- Para los ECS de pago por uso, la actualización y la degradación de las especificaciones tienen efecto inmediatamente. Se le factura en función de las nuevas especificaciones.
- Para los ECS anuales/mensuales:
  - Actualización de las especificaciones: El precio de las nuevas especificaciones es más alto que el de la actual. Debe pagar por la diferencia de precio para que la actualización surta efecto.
  - Degradación de especificaciones: El precio de las nuevas especificaciones es más bajo que el de la actual. Recibirá un reembolso de Huawei Cloud.

Para obtener más información, consulte [Precios de una especificación cambiada](#).

## 7.2.2 What Should I Do If My Specifications Modification Request Failed to Submit?

### Symptom

I modified specifications of my stopped ECS. However, when I submitted the request, the system displayed a message indicating that the system was busy, and the request failed to submit.

### Solution

Check the ECS order and resources.

- If the resources specified in the order has entered the retention period, the ECS specifications cannot be modified. In such a case, renew the order and then modify the specifications.
- If your ECS is in yearly/monthly payments, and the order has been renewed but the new order has not taken effect, the ECS specifications cannot be modified. In such a case, unsubscribe from the new order that has not taken effect and then modify the specifications.

## 7.2.3 What Should I Do If Executing a Driver Installation Script Failed on an ECS Running CentOS 5?

### Scenarios

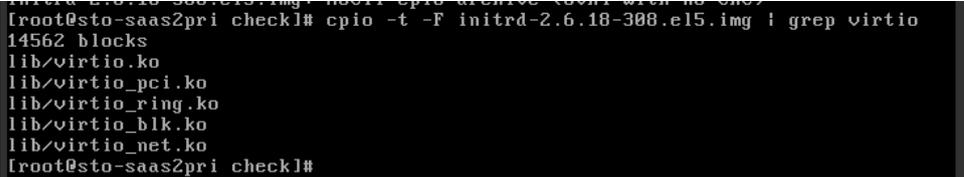
After executing the script for installing the Virtio driver on an ECS running CentOS 5, users cannot determine whether the driver has been successfully installed. This section describes how to check driver installation.

### Procedure

1. Log in to the ECS and create a temporary directory **check**.  
**mkdir /check**

2. Copy the image file to the current directory.  
**cp /boot/initrd-2.6.18-308.el5.img /check/**
  3. Run the following commands to convert the file format to .gz:  
**cd /check**  
**mv initrd-2.6.18-308.el5.img initrd-2.6.18-308.el5.img.gz**
  4. Decompress the package.  
**gzip -d initrd-2.6.18-308.el5.img.gz**
  5. Check whether the driver has been successfully installed.  
**cpio -t -F initrd-2.6.18-308.el5.img | grep virtio**
- The check process is shown in the following figure.

**Figura 7-2** Checking driver installation



```
[root@sto-saas2pri check]# cpio -t -F initrd-2.6.18-308.el5.img | grep virtio
14562 blocks
lib/virtio.ko
lib/virtio_pci.ko
lib/virtio_ring.ko
lib/virtio_blk.ko
lib/virtio_net.ko
[root@sto-saas2pri check]#
```

If the command output contains **virtio**, **virtio\_blk**, **virtio\_net**, and **virtio\_pci**, the driver has been successfully installed.

In the preceding figure, the image is of an early version and has no **virtio\_scsi** driver installed. As a result, the ECS is not allowed to attach SCSI disks.

## 7.2.4 ¿Qué debo hacer si falló la ejecución de un script de instalación del controlador cuando intenté modificar las especificaciones de un ECS de Linux?

### Síntomas

Se usó un script para instalar automáticamente controladores en un ECS de Linux durante la modificación de las especificaciones de ECS.

Durante la instalación, se muestra la siguiente información, que indica que el script se ha ejecutado. Sin embargo, la comprobación de instalación falló. La posible causa es que ciertos controladores no se instalaron en el ECS.

```
...
Info:ECS modify success (mkinitrd)
Info:Check xen and virtio driver again!
...
Error:ECS modify error!
```

**Figura 7-3** Instalación correcta del controlador con una comprobación de instalación fallida

```
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
2019-12-18 17:15:38 Info:virtio driver:no
2019-12-18 17:15:38 Info:begin to check and uninstall pvdriver(may be 5 minutes)...
Start Uninstallation :
  restore system configurations.
  uninstall GuestOS Support Feature File.
  uninstall uwp-monitor service.
  uninstall kernel modules.
  Update kernel initrd image.
The PV driver is uninstalled successfully.
Reboot the system for the installation to take effect.
2019-12-18 17:16:42 Info:uninstall pvdriver success!
2019-12-18 17:16:42 Info:centos6 need remake initrd to add xen/kvm driver
2019-12-18 17:16:42 Info:modify config of mkinitrd
2019-12-18 17:16:42 Info:remake initrd file...
2019-12-18 17:16:42 Info:backup all initrd file...
2019-12-18 17:16:42 Info:backup file: /boot/initramfs-2.6.32-431.el6.x86_64.img
2019-12-18 17:16:42 Info:backup file: /boot/initramfs-2.6.32.img
2019-12-18 17:17:56 Info:ECS modify success (mkinitrd)
2019-12-18 17:17:56 Info:Check xen and virtio driver again!
2019-12-18 17:17:56 Info:check xen/ide driver is already exist in /boot/initramfs-2.6.32-431.el6.x86_64.img or not
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
2019-12-18 17:17:58 Info:xen driver:yes
2019-12-18 17:17:58 Info:ide driver:no
2019-12-18 17:17:58 Info:check virtio driver is already exist in /boot/initramfs-2.6.32-431.el6.x86_64.img or not
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
2019-12-18 17:18:01 Info:virtio driver:no
2019-12-18 17:18:01 Info:check xen/ide driver is already exist in /boot/initramfs-2.6.32.img or not
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
2019-12-18 17:18:04 Info:xen driver:yes
2019-12-18 17:18:04 Info:ide driver:no
2019-12-18 17:18:04 Info:check virtio driver is already exist in /boot/initramfs-2.6.32.img or not
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
cat: /boot/config-2.6.32: No such file or directory
2019-12-18 17:18:07 Info:virtio driver:no
2019-12-18 17:18:07 Error:ECS modify error!
```

## Solución

Compruebe si los controladores deseados se han instalado correctamente siguiendo las instrucciones proporcionadas en "Check Whether the ECS Has Been Configured" (Comprobar si el ECS se ha configurado) de [Cambio manual de un ECS de Xen a un ECS de KVM \(Linux\)](#).

Si los controladores no se instalan, es posible que el script no coincida con el SO de ECS. En tal caso, instale manualmente los controladores en el ECS de Linux siguiendo las instrucciones de [Cambio manual de un ECS de Xen a un ECS de KVM \(Linux\)](#).

Ciertos ECS de Linux no tienen instalado el controlador virtio\_scsi porque la versión del kernel es demasiado temprana o el kernel ha sido modificado. Dichos ECS no se pueden conectar con los discos de SCSI. Sin embargo, este problema no afectará a la modificación de las especificaciones de ECS de Xen al de KVM. Si los ECS no utilizan los discos de SCSI, puede modificar sus especificaciones sin el controlador virtio\_scsi.

## 7.2.5 ¿Por qué los discos de un ECS de Windows se desconectan después de modificar las especificaciones del ECS?

### Escenarios

Después de modificar las especificaciones de un ECS de Windows, es posible que los discos se desconecten. Por lo tanto, debe comprobar el número de discos después de modificar las especificaciones.

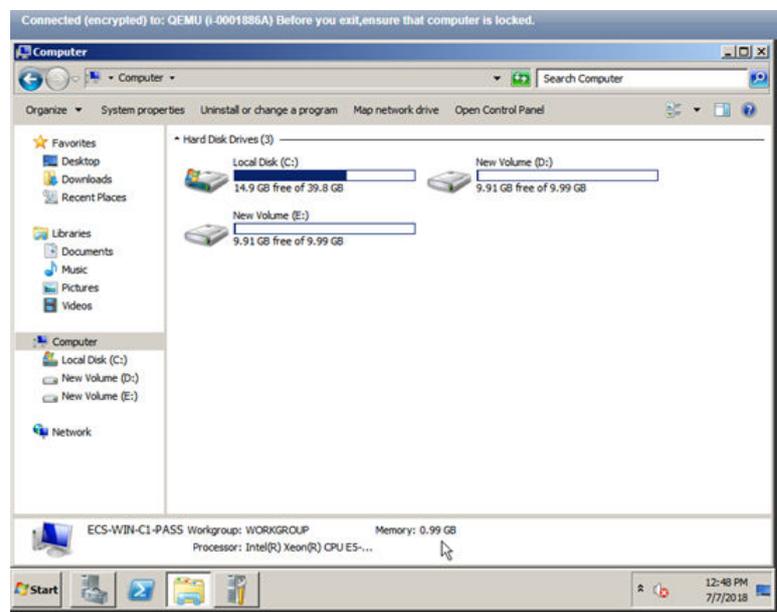
## Procedimiento

1. Compruebe si el número de los discos mostrados en la página **Computer** después de modificar las especificaciones de ECS es el mismo que el número anterior.
  - Si los números son los mismos, el estado de los discos es correcto. No se requiere ninguna otra acción.
  - Si los números son diferentes, los discos están fuera de línea. En este caso, vaya al paso **2**.

Por ejemplo:

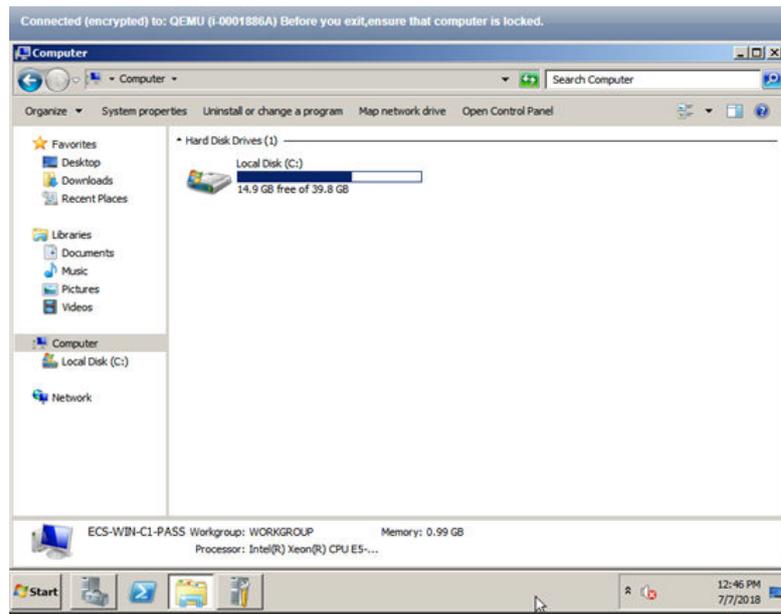
Un ECS que ejecuta Windows Server 2008 tiene un disco del sistema y dos discos de datos conectados antes de modificar las especificaciones.

**Figura 7-4** Discos antes de modificar las especificaciones de ECS



Después de modificar las especificaciones, compruebe el número de discos.

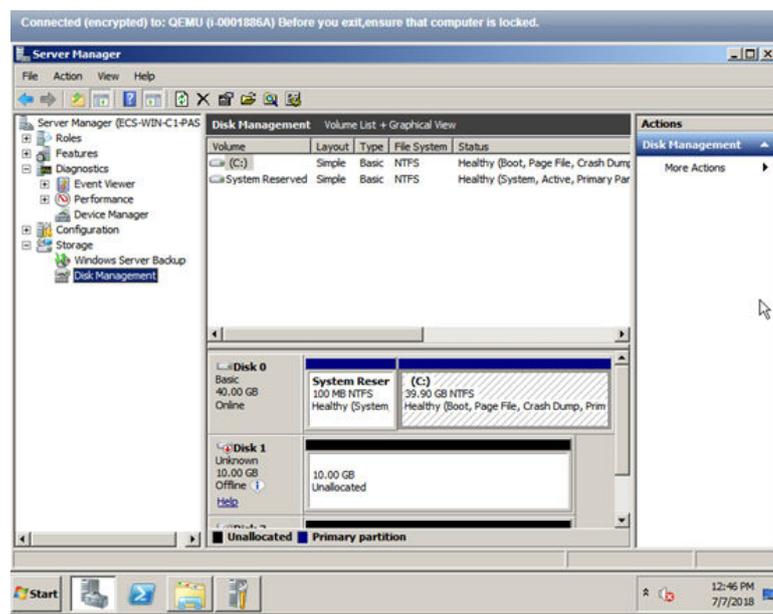
**Figura 7-5** Discos después de modificar las especificaciones de ECS



Solo se muestra un disco del sistema. Los discos de datos están sin conexión después de modificar las especificaciones.

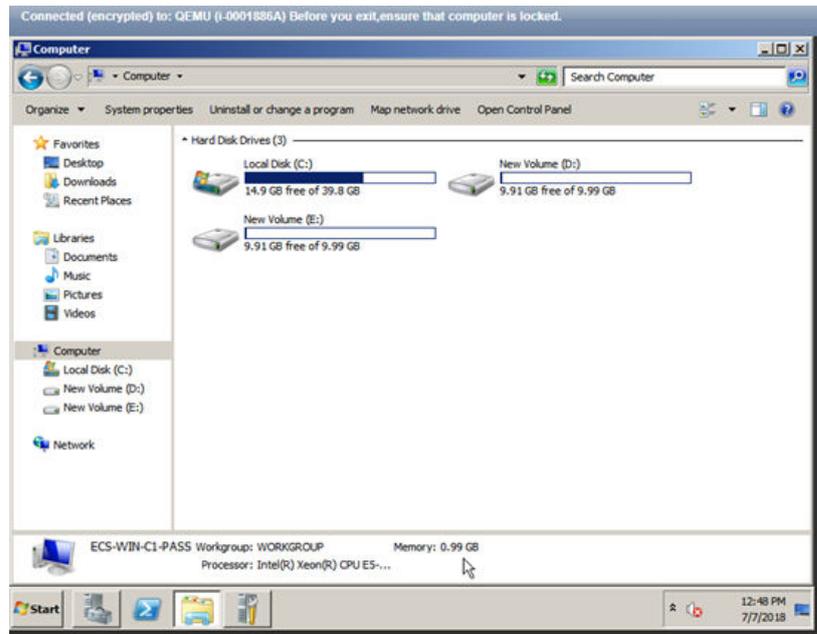
2. Trae los discos en línea.
  - a. Haga clic en **Start** en la barra de tareas. En el menú **Start** que se muestra, haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Manage** en el menú contextual. Se muestra la página **Server Manager**.
  - b. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Storage > Disk Management**. Se muestra la página **Disk Management**.
  - c. En el panel izquierdo, se muestra la lista de discos. Haga clic con el botón derecho en el disco sin conexión y elija **Online** en el menú contextual para ponerlo en línea.

**Figura 7-6** Poner el disco en línea



3. En la página **Computer**, compruebe si el número de discos después de modificar las especificaciones de ECS es el mismo que el número de los discos anterior.
  - Si los números son los mismos, no se requiere ninguna acción adicional.
  - Si los números son diferentes, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Figura 7-7 Discos después de poner los discos en línea



## 7.2.6 ¿Por qué falla la conexión de disco de un ECS de Linux después de modificar las especificaciones del ECS?

### Escenarios

Después de modificar las especificaciones de un ECS de Linux, es posible que los archivos adjuntos de disco fallen. Por lo tanto, debe comprobar el archivo adjunto del disco después de modificar las especificaciones.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en ECS como usuario **root**.
2. Ejecute el siguiente comando para ver los discos adjuntos antes de la modificación de las especificaciones:

```
fdisk -l | grep 'Disk /dev/'
```

Figura 7-8 Consulta de los discos adjuntos antes de la modificación de las especificaciones

```
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# fdisk -l |grep 'Disk /dev/'  
Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors  
Disk /dev/vdb: 10.7 GB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors  
Disk /dev/vdc: 10.7 GB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]#
```

Como se muestra en **Figura 7-8**, el ECS tiene tres discos conectados: `/dev/vda`, `/dev/vdb` y el `/dev/vdc`.

3. Ejecute el siguiente comando para ver los discos adjuntos después de la modificación de las especificaciones:

```
df -h | grep '/dev/'
```

**Figura 7-9** Consulta de los discos adjuntos después de la modificación de las especificaciones

```
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# df -h | grep '/dev/'  
/dev/vda2    39G  1.4G   35G   4% /  
/dev/vda1    976M 146M  764M  16% /boot
```

Como se muestra en **Figura 7-9**, solo se conecta un disco `/dev/vda` al ECS.

4. Compruebe si el número de discos obtenidos en la etapa **3** es el mismo que el obtenido en la etapa **2**.
  - Si los números son los mismos, la conexión del disco se realiza correctamente. No se requiere ninguna otra acción.
  - Si los números son diferentes, el archivo adjunto del disco falló. En este caso, vaya al paso **5**.
5. Ejecute el comando **mount** para adjuntar los discos afectados.

Por ejemplo, ejecute el siguiente comando:

```
mount /dev/vdb1 /mnt/vdb1
```

En el comando anterior, `/dev/vdb1` es el disco que se va a conectar y `/mnt/vdb1` es la ruta de acceso al disco.

#### AVISO

Asegúrese de que `/mnt/vdb1` esté vacío. De lo contrario, el archivo adjunto fallará.

6. Ejecute los siguientes comandos para comprobar si el número de discos antes y después de las modificaciones de especificaciones es el mismo:

```
fdisk -l | grep 'Disk /dev/'
```

```
df -h | grep '/dev/'
```

- Si los números son los mismos, no se requiere ninguna acción adicional.
- Si los números son diferentes, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

**Figura 7-10** Comprobación del número de discos adjuntos

```
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# mount /dev/vdb1 /mnt/vdb1  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# mount /dev/vdc1 /mnt/vdc1  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]#  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]#  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]#  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# fdisk -l | grep 'Disk /dev/'  
Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors  
Disk /dev/vdb: 10.7 GB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors  
Disk /dev/vdc: 10.7 GB, 10737418240 bytes, 20971520 sectors  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]# df -h | grep '/dev/'  
/dev/vda2    39G  1.4G   35G   4% /  
/dev/vda1    976M 146M  764M  16% /boot  
/dev/vdb1    9.8G  23M   9.2G   1% /mnt/vdb1  
/dev/vdc1    9.8G  23M   9.2G   1% /mnt/vdc1  
[root@servercf924ffa-da23-4d09-a7e0-416694a68492 ~]#
```

Como se muestra en [Figura 7-10](#), el número de discos antes y después de las modificaciones de las especificaciones son iguales. Los discos son `/dev/vda`, `/dev/vdb` y `/dev/vdc`.

## 7.3 Usage Errors

### 7.3.1 ¿Cómo manejo los mensajes de error que se muestran en la consola de gestión?

#### Síntomas

Esta sección le ayuda a resolver los siguientes problemas:

- Se mostró un mensaje de error en la consola de gestión después de realizar las operaciones relacionadas con ECS.
- Se mostró un código de error después de usar una API de ECS (consulte la *Referencia de la API de Elastic Cloud Server*).

#### Fondo

Después de realizar las operaciones relacionadas con ECS en la consola de gestión, el sistema muestra el estado de la solicitud en la página **Elastic Cloud Server**. Puede determinar el estado de ejecución de la solicitud basándose en la información mostrada en el estado de la solicitud.

- Si se ejecuta la solicitud de operación, el sistema borra automáticamente la solicitud de tarea.
- Si se produce un error durante la ejecución de la solicitud, el sistema muestra un código de error y su descripción en la barra de tareas.

#### Solución

Si se produce un error, compruebe el código de error y realice las operaciones correspondientes que aparecen en la lista de [Tabla 7-4](#).

**Tabla 7-4** Códigos de error y sugerencias de soluciones

Código de error	Mensaje mostrado en la consola de gestión	Sugerencia de solución para ECS de pago por uso	Sugerencia de solución para ECS anual/mensual
Ecs.0000	Error de solicitud. Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.	Ajuste la estructura de las solicitudes según lo indicado en el documento <i>Referencia de la API de Elastic Cloud Server</i> .	Ajuste la estructura de las solicitudes según lo indicado en el documento <i>Referencia de la API de Elastic Cloud Server</i> .

Código de error	Mensaje mostrado en la consola de gestión	Sugerencia de solución para ECS de pago por uso	Sugerencia de solución para ECS anual/mensual
Ecs.0001	Se ha alcanzado la cantidad máxima de discos de ECS o EVS. Comuníquese con el servicio de atención al cliente y solicite un aumento del límite.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar un aumento de la cuota de ECS. <b>NOTA</b> Cuando solicite aumentar su cuota de ECS, primero determine el número de los ECS de destino, de los núcleos de CPU (vCPUs) y de la capacidad de memoria (RAM) necesarios.	Envíe un ticket de servicio para solicitar un aumento de la cuota de ECS. Después de la presentación, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para la solución de problemas. <b>NOTA</b> Cuando solicite aumentar su cuota de ECS, primero determine el número de los ECS de destino, de los núcleos de CPU (vCPUs) y de la capacidad de memoria (RAM) necesarios.
Ecs.0005	Error del sistema. Vuelva a intentarlo más tarde o comuníquese con el servicio de atención al cliente.	Ajuste la estructura de las solicitudes según lo indicado en el documento <i>Referencia de la API de Elastic Cloud Server</i> .	Ajuste la estructura de las solicitudes según lo indicado en el documento <i>Referencia de la API de Elastic Cloud Server</i> .
Ecs.0006	Parámetros no válidos.	Si la configuración de ECS seleccionada no se ha publicado, cambie la configuración y cree el ECS de nuevo.	Si la configuración de ECS seleccionada no se ha publicado, cambie la configuración y cree el ECS de nuevo.
Ecs.0010	La dirección IP privada está en uso. Seleccione una dirección IP disponible y vuelva a crear el ECS.	Utilice las direcciones IP inactivas para comprar sus ECS.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para cancelar el pedido y utilice una dirección IP inactiva para comprar su ECS.
Ecs.0011	Contraseña no válida. Cambie la contraseña para que cumpla con los requisitos de complejidad de contraseña y vuelva a realizar la operación requerida.	Ingrese una contraseña que cumpla con los requisitos de complejidad de la contraseña.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para cancelar el pedido, introduzca una contraseña que cumpla con los requisitos de complejidad de contraseña y vuelva a realizar la solicitud.

Código de error	Mensaje mostrado en la consola de gestión	Sugerencia de solución para ECS de pago por uso	Sugerencia de solución para ECS anual/mensual
Ecs.0012	La cantidad de direcciones IP de la subred no es suficiente. Libere las direcciones IP en la subred o seleccione otra subred y cree el ECS de nuevo.	Obtenga más direcciones IP inactivas en la subred de destino o use una nueva subred para comprar ECS.	Obtenga más direcciones IP inactivas en la subred de destino y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solucionar problemas. Alternativamente, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para cancelar el pedido y utilizar una nueva subred para comprar ECS.
Ecs.0013	Cuota de EIP insuficiente. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente y solicite un aumento de cuota de ECS.	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solicitar un aumento de la cuota de EIP.	Envíe un ticket de servicio para solicitar una mayor cuota de EIP y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solucionar problemas.
Ecs.0015	Este tipo de disco no es compatible con el ECS.	Seleccione un disco de EVS compatible y conéctelo al ECS.	Seleccione un disco de EVS compatible y conéctelo al ECS.
Ecs.0100	El estado del ECS no cumple con los requisitos. Cambie al estado de ECS deseado e inténtelo de nuevo.	Cambie al estado de ECS deseado e inténtelo de nuevo.	Cambie el estado de ECS a lo requerido y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solucionar problemas.
Ecs.0104	Número insuficiente de las ranuras de ECS para conectar discos.	Separe un disco de EVS del ECS antes de conectar un nuevo disco de EVS.	Separe un disco de EVS del ECS antes de conectar un nuevo disco de EVS.
Ecs.0105	No disco de sistema encontrado.	Vuelva a conectar el disco del sistema de EVS al ECS y realice de nuevo la operación deseada.	Vuelva a conectar el disco del sistema de EVS al ECS y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para solucionar problemas.

Código de error	Mensaje mostrado en la consola de gestión	Sugerencia de solución para ECS de pago por uso	Sugerencia de solución para ECS anual/mensual
Ecs.0107	El número de los discos compartidos que se conectarán a un ECS excede el límite máximo.	Separe un disco de EVS del ECS antes de conectar un nuevo disco de EVS.	Separe un disco de EVS del ECS antes de conectar un nuevo disco de EVS.
Ecs.0509	Esta operación no está permitida en un disco de sistema anual/mensual. Seleccione un disco de sistema de pago por uso y vuelva a realizar la operación necesaria.	N/A	Cambie el modo de facturación de ECS a pago por uso y vuelva a realizar la operación deseada.
Ecs.0510	Los ECS anuales/mensuales no admiten los cambios de SO.	N/A	Cambie el modo de facturación de ECS a pago por uso y vuelva a realizar la operación deseada.

## 7.3.2 ¿Cómo puedo recuperar un ECS de Windows con un controlador de virtualización anormal?

### Fondo

Se produce un error en el controlador de virtualización en un ECS de Windows porque Tools no se está ejecutando correctamente. Para garantizar el correcto funcionamiento de ECS, solucione este problema siguiendo las instrucciones proporcionadas en esta sección.

### Descripción del problema

El controlador de virtualización de algunos ECS se volvió anormal, lo que afectó a la seguridad de los datos, la disponibilidad y el rendimiento del sistema de estos ECS.

El impacto de esta cuestión es el siguiente:

1. El sistema de archivos de estos ECS puede estar dañado.  
Cuando detenga o reinicie dichos ECS en la consola de gestión, los ECS se detendrán o reiniciarán por la fuerza debido a la falta del controlador de virtualización.
2. Los servicios en los ECS no están disponibles.  
Los ECS afectados no se pueden migrar activamente entre los servidores físicos. Cuando el servidor físico que aloja tal ECS llega a ser defectuoso o se mantiene el hardware del

servidor físico, el ECS no puede migrarse a otro servidor físico, lo que afecta a la alta disponibilidad del servicio.

3. El rendimiento de red y almacenamiento de los ECS se deteriora.

El controlador de virtualización mejora el rendimiento de la red y el almacenamiento de los ECS. Por lo tanto, cuando el controlador de virtualización se vuelve anormal, el rendimiento de la red y el almacenamiento se deteriora.

## Escenarios

- Caso 1  
Un ECS de Windows no tiene Tools instalados.
- Caso 2  
Se ha desinstalado el controlador de virtualización de un ECS.

## Procedimiento

Realice las siguientes operaciones para instalar Tools en el ECS de Windows:

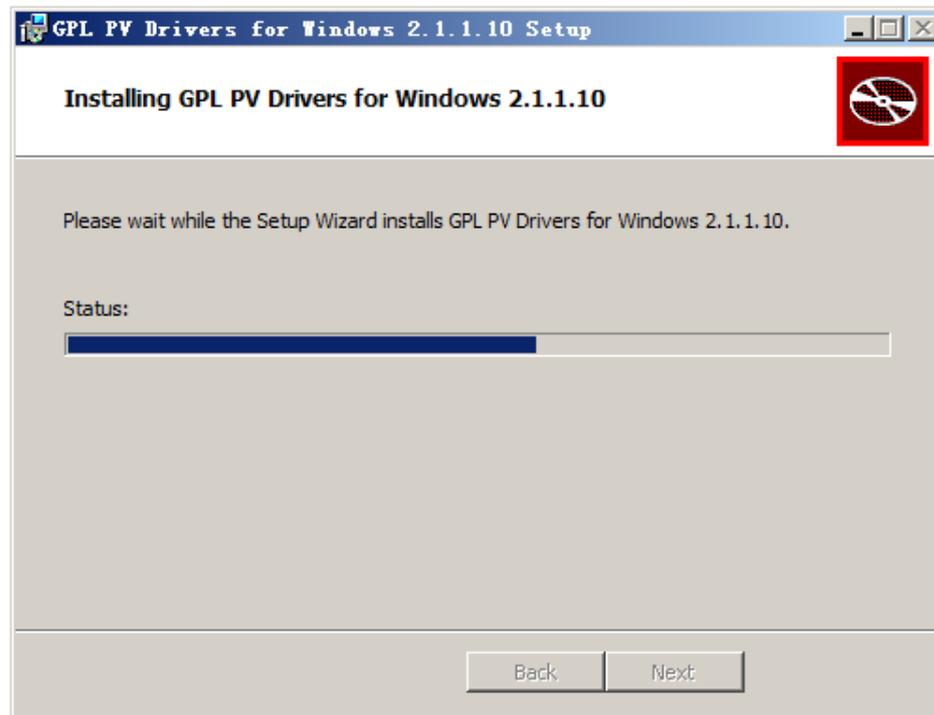
1. Obtain the Tools installation package **pvdriber-windows.zip**.  
Para descargar el paquete de instalación, inicie sesión en <https://ecs-instance-driver.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/pvdriber-windows.zip>.
2. Descomprima el paquete de software y haga doble clic en **setup.exe** para iniciar la instalación.

**Figura 7-11** Instalación del controlador de virtualización



3. Haga clic en **Next** y seleccione "I accept the terms in the License Agreement" (Acepto los términos del Acuerdo de licencia).
4. Haga clic en **Install** para iniciar la instalación.

**Figura 7-12** Progreso de la instalación



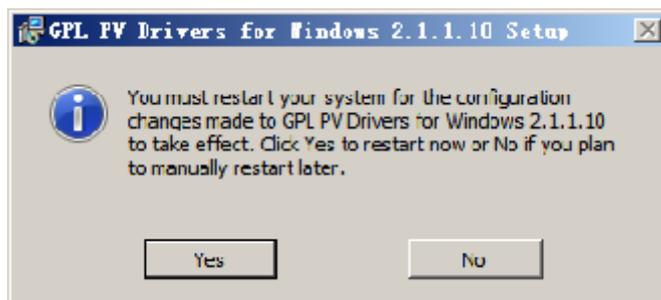
5. Haga clic en **Finish** para completar la instalación.

**Figura 7-13** Instalación completada



6. Reinicie el ECS.

**Figura 7-14** Determinar si se debe reiniciar el ECS



7. Vea el estado del controlador de virtualización en la esquina inferior derecha del escritorio de ECS. El icono amarillo indica que el controlador de virtualización se está ejecutando correctamente.

**Figura 7-15** Estado de ejecución adecuado del controlador de virtualización



### 7.3.3 ¿Qué debo hacer si no se pueden enviar los correos electrónicos configurados en un ECS?

#### Solución

- Para los correos electrónicos enviados mediante el navegador:  
Cuando utiliza un navegador para iniciar sesión en su buzón, se utiliza HTTP y el número de puerto predeterminado es 80. Sin embargo, SMTP se utiliza entre los servidores de correo electrónico.  
Si utiliza un navegador para enviar correos electrónicos, habilite el puerto 80 para TCP en la dirección saliente.
  - a. En la página que proporciona detalles sobre el ECS de destino, busque el grupo de seguridad y haga clic en el ID del grupo de seguridad.
  - b. En la página **Security Group**, haga clic en la ficha **Outbound** y, a continuación, en **Add Rule**.
  - c. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca **Protocol/Application** en **TCP** y **Port** en **80**. A continuación, haga clic en **OK**.

**Figura 7-16** Adición del puerto 80

Add Inbound Rule [Learn more about security group configuration.](#)

An inbound rule allows inbound traffic to instances in the security group.

Security Group sg-c997

You can import multiple rules in a batch.

Protocol & Port	Source	Description	Operation
Custom TCP	IP address		Operation
80	0 . 0 . 0 . 0 / 0		

Add Rule You can create 9,888 more security group rules. [Increase quota](#)

OK Cancel

- Para los correos electrónicos enviados y recibidos a través de un cliente de correo electrónico:

Los protocolos utilizados en los extremos de recepción y transmisión son diferentes.

**Protocolo utilizado en el extremo transmisor:**

Se utiliza SMTPS, y el número de puerto es 465. Alternativamente, se usa SMTP, y el número de puerto es 25.

Se recomienda el puerto 465. Si se requiere el puerto 25, habilítelo. Para obtener más información, véase [Operaciones relacionadas \(Solicitud de autorización del puerto TCP 25 para la transmisión saliente\)](#).

**Protocolo utilizado en el extremo receptor:** se utiliza POP3 y el número de puerto es 110.

Para obtener más información, consulte los pasos [a](#) a [c](#).

**NOTA**

Agregar una regla de entrada con **Protocol** establecida en **TCP** y **Port** en **110**. Agregar una regla de salida con **Protocol** establecida en **TCP** y **Port** en **465** o **25**.

**Operaciones relacionadas (Solicitud de autorización del puerto TCP 25 para la transmisión saliente)**

El puerto TCP 25 está prohibido por defecto en la dirección de salida por motivos de seguridad. Esta configuración afecta al servicio que se ejecuta solo si el servicio de correo electrónico se implementa en la nube.

**AVISO**

Antes de enviar su solicitud, debe aceptar y garantizar que el puerto TCP 25 solo se utiliza para conectarse a servidores de protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) de terceros y que los correos electrónicos se envían mediante servidores SMTP de terceros. Si utiliza la EIP especificada en el ticket de servicio para enviar directamente los correos electrónicos a través de SMTP, desactivaremos permanentemente el puerto TCP 25 y ya no podrá usarlo ni solicitar que se active.

1. En la página **Create Service Ticket**, elija **Products** > **Elastic Cloud Server**.

- Haga clic en **Open Port 25** en **Select Subtype** y cree un ticket de servicio.  
Para obtener más información sobre cómo enviar un ticket de servicio, consulte [Enviar un ticket de servicio](#).

## 7.3.4 ¿Por qué está silenciado mi ECS de Windows?

### Síntomas

No puede reproducir archivos de audio en un ECS de Windows al que se accede de forma remota mediante MSTSC. ¿Cómo puedo reproducir un archivo de audio en tal ECS?

### Restricciones

Esta sección se aplica a los ECS que ejecutan Windows Server 2008 R2 o Windows Server 2016.

### Causas posibles

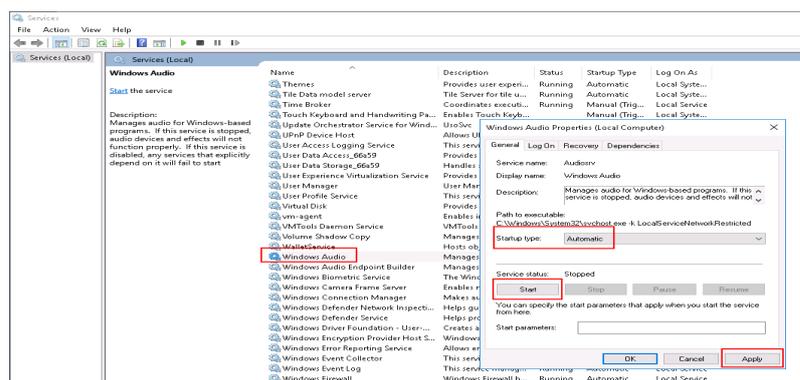
La función de audio está deshabilitada en los ECS de Windows de forma predeterminada. Como resultado, los archivos de audio no se pueden reproducir en ellos. Para activar la función de audio, realice las operaciones descritas en esta sección.

### Paso 1: Activar el audio de Windows

Habilite el audio de Windows y configúrelo para que se ejecute automáticamente.

- Inicie el cuadro de diálogo **Run**.
- Ingrese **services.msc** para acceder a la consola de gestión de servicios.
- Encuentre **Windows Audio** y configúrelo de la siguiente manera:
  - **Startup type: Automatic**
  - **Service status: Start**

En la siguiente figura se utiliza Windows Server 2012 como ejemplo.



- Desahabilite la conexión remota.

### Paso 2: Activar la reproducción de audio y vídeo

El método para habilitar la reproducción de audio y vídeo varía dependiendo del SO de ECS.

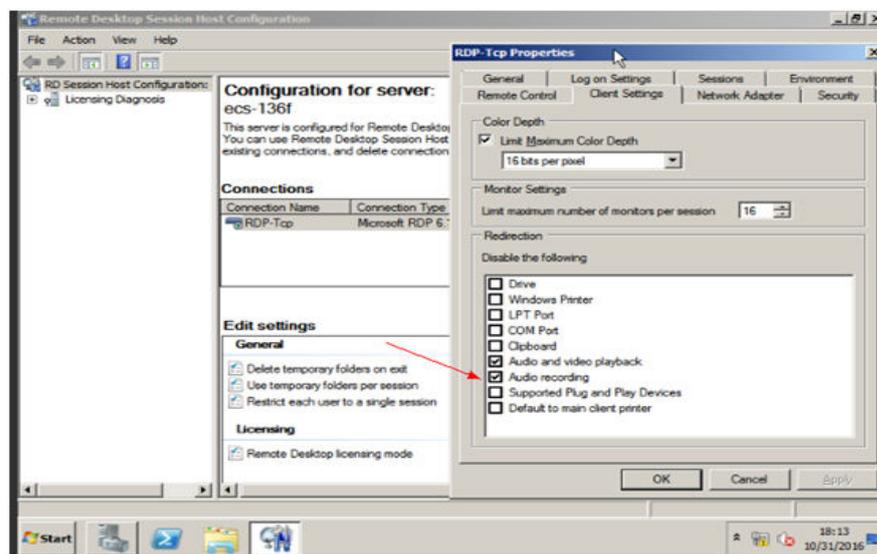
#### Windows Server 2008

**Paso 1** Habilite **Audio and video playback** y **Audio recording** de RDP-TCP.

1. Inicie sesión en la consola de gestión de **Remote Desktop Session Host Configuration**.
  - a. Haga clic en **Start > Control Panel**.
  - b. En la esquina superior derecha de la página, elija **Category** para **View by**.
  - c. Elija **System and Security > Administrative Tools > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host Configuration**.
2. Anule la selección de **Audio and video playback** y **Audio recording**.

En el panel **Connections**, haga doble clic en **RDP-Tcp**. En el cuadro de diálogo **RDP-Tcp Properties**, haga clic en la ficha **Client Settings** y anule la selección de **Audio and video playback** y **Audio recording**.

**Figura 7-17** Configuración del host de sesión de escritorio remoto

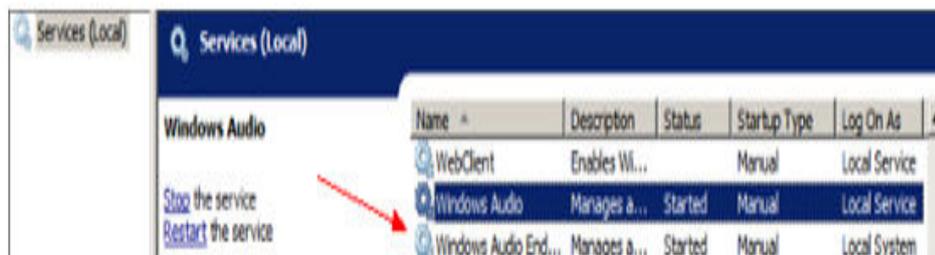


3. Haga clic en **OK** para activar la función de audio.

**Paso 2** Haga clic en **Send Ctrl+Alt+Del** para reiniciar el ECS e iniciar sesión en él.

**Paso 3** Habilite el servicio de audio.

**Figura 7-18** Habilitación del servicio de audio



**Paso 4** Reproduce un archivo de audio para verificar el servicio.

----Fin

**Windows Server 2012**

**Paso 1** Inicie el cuadro de diálogo **Run**.

**Paso 2** Ejecute el comando **gpedit.msc** para iniciar **Local Group Policy Editor**.

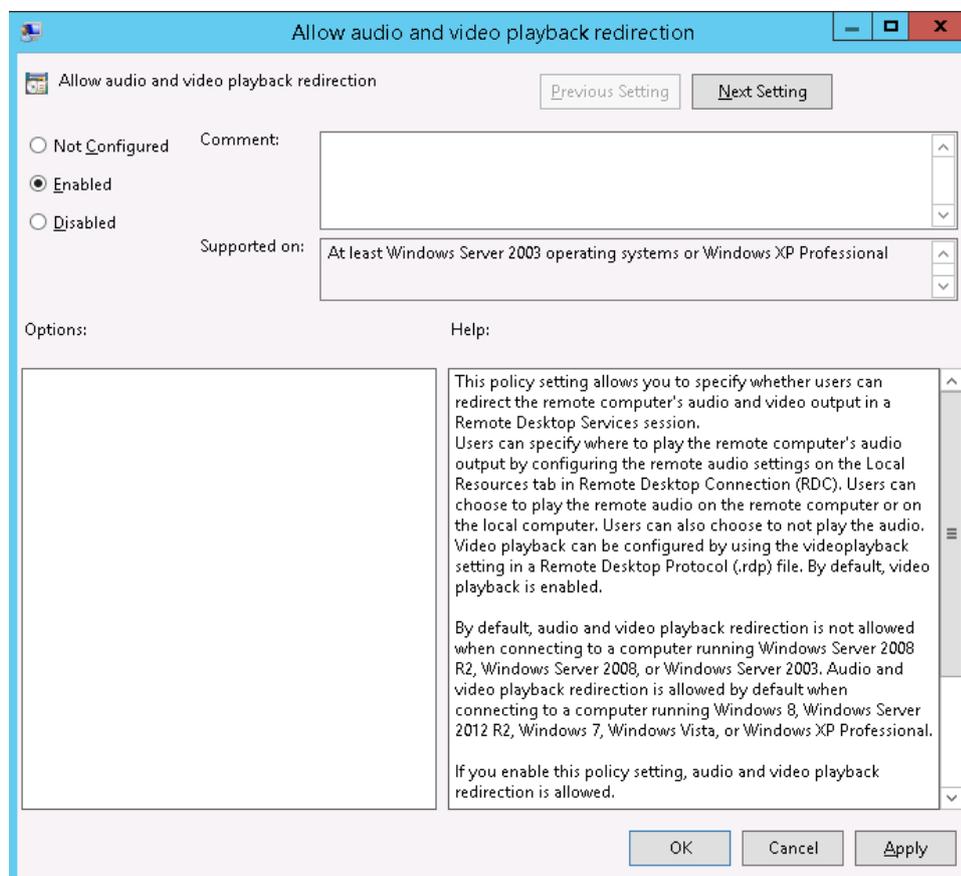
```
Microsoft Windows [6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation.

C:\Users\Administrator>gpedit.msc

C:\Users\Administrator>
```

**Paso 3** Elija **Computer Configuration > Administrative Templates > Windows Components > Remote Desktop Services > Remote Desktop Session Host > Device and Resource Redirection**. A continuación, habilite **Allow audio and video playback redirection**.

**Paso 4** Seleccione **Enabled** y haga clic en **Apply**.



Conserve la configuración predeterminada de MSTSC.

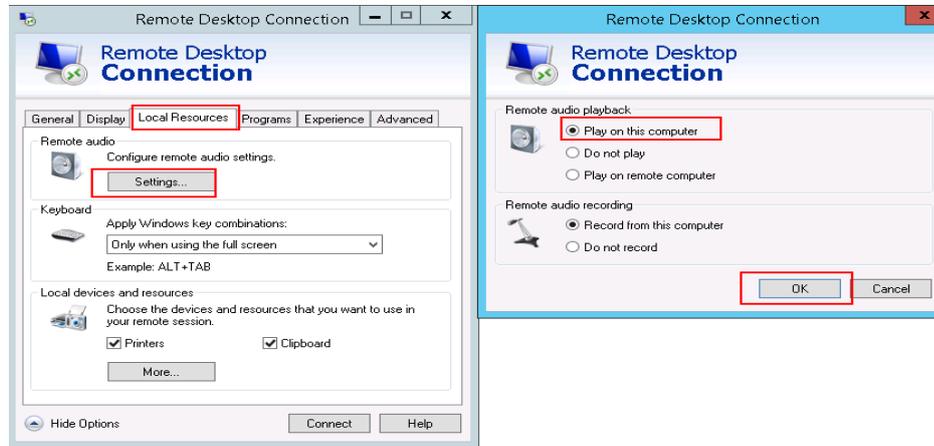
**Paso 5** Ejecute el siguiente comando para actualizar la política de grupo:

**gpupdate**

**----Fin**

### Paso 3: Configurar los ajustes de audio remoto

Inicie el software de escritorio remoto local MSTSC, elija **Options > Local Resources** y haga clic en **Settings** en **Remote audio**. A continuación, seleccione **Play on this computer** en **Remote audio playback** y haga clic en **OK**.



Inicie sesión en el ECS usando MSTSC y compruebe si el audio se puede reproducir correctamente.

### 7.3.5 ¿Cómo cambio un SID de ECS?

Microsoft identifica equipos y usuarios por identificador de seguridad (SID). Los ECS creados con una imagen tienen el mismo SID. Si se requiere que dichos ECS se unan en un dominio de Windows, deben usar SID diferentes.

Esta sección describe cómo utilizar SIDCHG para cambiar un SID de ECS.

Para cambiar los SID por lote, utilice una imagen privada y siga las operaciones proporcionadas en [Ejecutar el Sysprep](#).

#### 📖 NOTA

El cambio de un SID de ECS puede provocar la pérdida de datos o daños en el sistema. Por lo tanto, realice una copia de respaldo de los datos de ECS antes de cambiar el SID.

### Procedimiento

1. Haga clic en [SIDCHG](#) para descargarlo.

#### 📖 NOTA

Para la edición de servidor, descargue la versión de 64 bits.

**Figura 7-19** Descarga de SIDCHG

#### SIDCHG 2.0o

##### [SIDCHG](#) and [SIDCHG64 \(64-bit Windows\)](#)

These are directly executables of SIDCHG SID Change Utility. There is no installation program.

It is important to not interrupt SID change in process. Additionally, on Windows 10, **Do not Log in into the computer during SID change!** Logging in will affect Start Menu and modern Windows interfaces and apps.

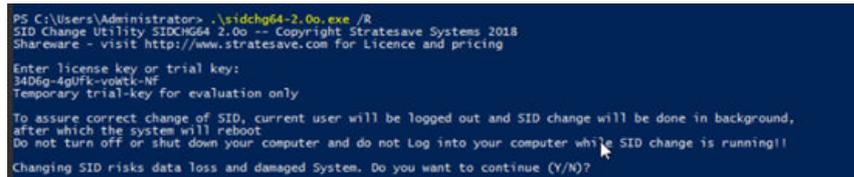
2. Ejecute el siguiente comando para cambiar el SID de ECS:  
**sidchg64-2.0n.exe /R**

 **NOTA**

En el comando anterior, **/R** indica que el ECS se reiniciará automáticamente después de cambiar su SID, y **/S** indica que el ECS no se reiniciará automáticamente.

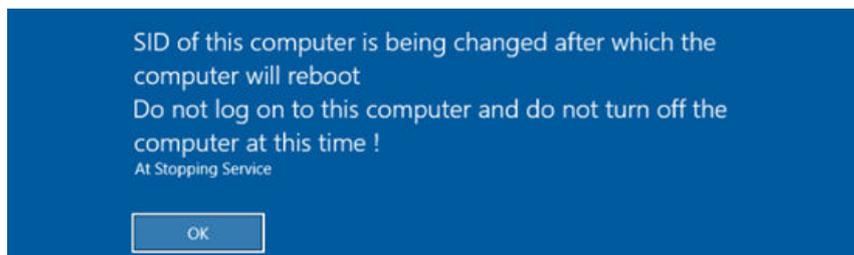
3. Ingrese la clave de prueba o la licencia y pulse **Enter**.  
**Obtenga la clave de ruta más reciente y aprenda a usar SIDCHG.**
4. Cuando el sistema muestre un mensaje que le pregunte si desea continuar, presione **y**.

**Figura 7-20** Aviso de riesgo



5. Inicie sesión de nuevo en el ECS.

**Figura 7-21** Reinicio de sesión



6. Después de reiniciar el ECS, ejecute el comando **cmd** para abrir la CLI y ejecute **whoami /user** para verificar que se ha cambiado el SID.

### 7.3.6 ¿Por qué no se inicia un ECS de pago por uso?

Después de detener un ECS de pago por uso, se liberan sus recursos como vCPUs y memoria. Cuando se está reiniciando, el inicio puede fallar debido a la insuficiencia de recursos.

En este caso, puede intentar iniciarlo de nuevo o modificar las especificaciones de ECS haciendo referencia a las [Operaciones generales para modificar especificaciones](#).

# 8 OS Management

---

## 8.1 Changing OSs

### 8.1.1 ¿El cambio de SO implica cargos?

No. El cambio de SO en la plataforma en la nube es gratis. Después del cambio de SO, el sistema le recargará de acuerdo con el producto seleccionado.

### 8.1.2 ¿Puedo instalar o actualizar el SO de un ECS?

Puede instalar o actualizar los SO de ECS proporcionados en la plataforma en la nube.

- Cuando crea un ECS, puede seleccionar una imagen pública o una imagen privada creada a partir de una imagen pública para instalar el SO de ECS. Seleccione una imagen del SO basada en el lenguaje de programación en el escenario real de la aplicación. Para más detalles, véase [¿Cómo elijo para mi ECS entre el SO Windows y el SO Linux?](#).
- Puede cambiar su SO de ECS a través de la consola de gestión, por ejemplo, puede actualizar CentOS 7.2 a CentOS 7.3.

### 8.1.3 ¿Puedo cambiar el SO de un ECS?

Sí, puede cambiar el SO de un ECS.

Si el SO que se ejecuta en un ECS no puede cumplir con los requisitos de servicio, por ejemplo, se requiere una versión de SO superior, puede cambiar el SO de ECS.

La plataforma en la nube le permite cambiar el tipo de imagen (imágenes públicas, imágenes privadas, imágenes compartidas e imágenes de Marketplace) y el SO. Puede cambiar el SO cambiando la imagen de ECS.

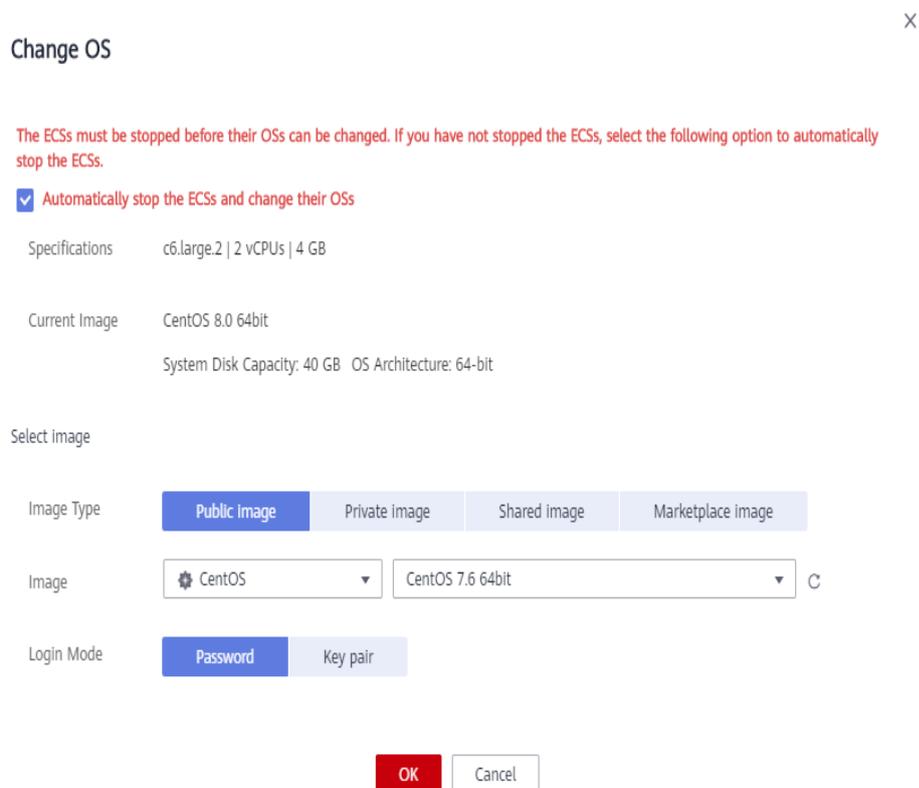
Para obtener instrucciones sobre cómo cambiar un SO de ECS, consulte la sección [Cambio del SO](#).

### 8.1.4 ¿Cuánto tiempo se tarda en cambiar un SO de ECS?

Típicamente, el proceso de cambiar el SO de un ECS tarda aproximadamente de 1 a 2 minutos. Detenga el ECS, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Change OS** en la lista desplegable.

Durante este proceso, el ECS está en estado **Changing OS**.

**Figura 8-1** Cambiar SO



## 8.2 Reinstalling OSs

## 8.2.1 ¿Perderé los datos de mi disco si reinstalo el SO de ECS, cambio el SO o cambio las especificaciones de ECS?

Tabla 8-1 Impacto

Concepto	Reinstalación de SO	Cambio de SO	Modificación de las especificaciones
Escenario de la aplicación	Inicialice un ECS. El SO de ECS permanece sin cambios después del cambio de SO.	Cambie el SO de un ECS cambiando su imagen. El cambio de SO entre Windows y Linux solo se admite en las regiones de China continental. Para obtener más información sobre las restricciones de cambio de SO, consulte <a href="#">Cambiar el SO</a> .	Cambie las especificaciones de ECS, como aumentar el número de vCPUs o agregar memoria, para satisfacer sus requisitos de servicio.
Facturación	La reinstalación de SO es gratis. El precio de ECS se mantiene sin cambios.	El cambio de SO es gratis. Sin embargo, se le facturará en función de su nuevo tipo de imagen después del cambio de SO. Para obtener más información, consulte <a href="#">Detalles del precio del producto</a> .	La modificación de las especificaciones de ECS es gratis. Sin embargo, se le facturará según las nuevas especificaciones después de la modificación. Para obtener más información, consulte <a href="#">Precios de una especificación modificada</a> .
Dirección IP	La dirección IP privada, EIP y la dirección de MAC permanecen sin cambios.	La dirección IP privada, EIP y la dirección de MAC permanecen sin cambios.	La dirección IP privada, EIP y la dirección de MAC permanecen sin cambios.
Disco de sistema	Si se reinstala el SO, se borrarán los datos de todas las particiones del disco del sistema de ECS. Haga una copia de respaldo de los datos antes de reinstalar el SO.	Al cambiar SO se borrarán los datos en todas las particiones del disco del sistema de ECS. Haga una copia de seguridad de los datos antes de cambiar el SO.	Sin impacto en el disco del sistema.
Disco de datos	Sin impacto en el disco de datos.	Sin impacto en el disco de datos	Sin impacto en el disco de datos.

Concepto	Reinstalación de SO	Cambio de SO	Modificación de las especificaciones
Copia de respaldo	Haga una copia de respaldo de los datos antes de reinstalar el SO para evitar la pérdida de datos.	Haga una copia de respaldo de los datos antes de cambiar el SO para evitar la pérdida de datos.	Cree una instantánea del disco del sistema antes de modificar las especificaciones de ECS para evitar la pérdida de datos.

## 8.2.2 Does OS Reinstallation Incur Fees?

Reinstalling an OS for an ECS allows you to use the original image to reinstall the ECS and does not incur fees.

## 8.2.3 ¿Puedo seleccionar otro SO durante la reinstalación del SO de ECS?

No. Solo puede utilizar la imagen original del ECS para volver a instalar el SO. Para usar una nueva imagen del sistema, consulte la sección [Cambio del SO](#).

## 8.2.4 ¿Cuánto tiempo se tarda en reinstalar un SO de ECS?

Típicamente, el proceso de reinstalar el SO de un ECS tarda aproximadamente de 1 a 2 minutos. Detenga el ECS, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Reinstall OS** en la lista desplegable.

Durante este proceso, el ECS está en estado **Reinstalling OS**.

**Figura 8-2** Reinstalar el sistema operativo

Reinstall OS

Note the following points before you reinstall the OS:

1. This operation will reinstall the original OS image on the ECS and will delete data on all system disk partitions. Back up important data before continuing.
2. After the OS is reinstalled, the ECS will be automatically started.
3. The password reset plug-in can now be installed after creating an ECS. [Click here for more details.](#)
4. Once an OS is reinstalled, customized settings, such as DNS and hostname are reset, so they require reconfiguration.

The ECSs must be stopped before their OSs can be reinstalled. If you have not stopped the ECSs, select the following option to automatically stop the ECSs.

Automatically stop the ECSs and reinstall their OSs

Image CentOS 8.0 64bit  
System Disk Capacity: 40 GB OS Architecture: 64-bit

Login Mode **Password** Key pair

Password Keep the password secure. If you forget the password, you can log in to the ECS console and change it.  
.....

Confirm Password .....  
.....

OK Cancel

## 8.3 Preguntas frecuentes sobre la instalación de GUI

### 8.3.1 ¿Los ECS soportan GUI?

Los ECS de Windows se gestionan a través de una GUI, pero los ECS de Linux se gestionan a través de la CLI. Puede configurar una GUI si es necesario.

Antes de instalar una GUI en un ECS, asegúrese de que la memoria inactiva es mayor o igual a 2 GB. De lo contrario, la instalación de la GUI puede fallar o el ECS no se puede iniciar después de la instalación.

Si el ECS funciona con Kunpeng, utilice la fuente de imagen proporcionada por Huawei Cloud. Para obtener más información, véase [Gestión del origen de imágenes](#).

### 8.3.2 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute CentOS 6?

#### Escenarios

Los ECS que ejecutan la serie CentOS 6 no tienen una GUI instalada de forma predeterminada. Desea instalar una GUI en un ECS de este tipo.

## Restricciones

- Antes de instalar una GUI en un ECS, asegúrese de que la memoria inactiva es mayor o igual a 2 GB. De lo contrario, la instalación de la GUI puede fallar o el ECS no se puede iniciar después de la instalación.
- Si desea reemplazar el origen de imagen de CentOS 6 que ejecuta la arquitectura x86, consulte [¿Cómo puedo usar una herramienta automatizada para configurar una fuente de imagen en Huawei Cloud \(x86\\_64 y Arm\)?](#)

## Procedimiento

1. Ejecute el siguiente comando para obtener el componente de instalación proporcionado por el SO:  

```
# yum groupinstall "Desktop"
```
2. Ejecute el siguiente comando para establecer el nivel de inicio predeterminado en 5 (GUI):  

```
# sed -i 's/id:3:initdefault:/id:5:initdefault:/' /etc/inittab
```
3. Ejecute el siguiente comando:  

```
# startx
```

### 8.3.3 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute CentOS 7 o EulerOS?

#### Scenarios

Desea instalar una GUI en un ECS que ejecute la serie CentOS 7.

#### Restricciones

- Antes de instalar una GUI en un ECS, asegúrese de que la memoria inactiva es mayor o igual a 2 GB. De lo contrario, la instalación de la GUI puede fallar o el ECS no se puede iniciar después de la instalación.
- Si el ECS funciona con Kunpeng, utilice la fuente de imagen proporcionada por Huawei Cloud. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar una herramienta automatizada para configurar una fuente de imagen en Huawei Cloud \(x86\\_64 y Arm\)?](#)

#### Procedimiento

1. Ejecute el siguiente comando para instalar el componente de escritorio de GUI:  

```
# yum groupinstall "Server with GUI"
```

#### NOTA

Si aparece el mensaje siguiente después de completar la instalación:

```
Failed : python -urllib3.noarch 0:1.10.2-7.e17
```

Ejecute el siguiente comando:

```
mv /usr/lib/python2.7/site-packages/urllib3/packages/ssl_match_hostname /usr/lib/  
python2.7/site-packages/urllib3/packages/ssl_match_hostname.bak
```

```
yum install python-urllib3 -y
```

2. Una vez completada la instalación, ejecute el siguiente comando para establecer el nivel de inicio predeterminado en **graphical.target**:

```
# systemctl set-default graphical.target
```

3. Ejecute el siguiente comando para iniciar **graphical.target**:

```
# systemctl start graphical.target
```

4. Reinicie el ECS.
5. Inicie sesión en el ECS mediante VNC proporcionado en la consola de gestión. Establezca el idioma, la zona horaria, el nombre de usuario y la contraseña según se le solicite.

## 8.3.4 ¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute Ubuntu?

### Escenarios

Puede instalar una GUI en un ECS que ejecute Ubuntu.

Para ECS con aceleración mediante GPU, después de instalar una GUI, es necesario configurar X Server y x11vnc para asegurarse de que:

- El sistema de gráficos y el servidor de VNC se inician automáticamente al iniciar ECS.
- Las aplicaciones pueden invocar las GPU correctamente después de un inicio de sesión remoto usando VNC.

Puede realizar los siguientes pasos para instalar una GUI en un ECS de Ubuntu:

- **Instalación de una GUI**
- **(Opcional) Configuración de X Server, x11vnc y lighdm**: Este paso solo es necesario para ECS con aceleración mediante GPU.
- **(Opcional) Verificación de controladores en ECS con aceleración mediante GPU**: Este paso solo es necesario para ECS con aceleración mediante GPU.

### Restricciones

- Este documento se aplica a los ECS que ejecutan Ubuntu 16.04, 18.04 y 20.04.
- El ECS de Ubuntu debe tener una EIP enlazada o tener una fuente de imagen de intranet configurada.
- Antes de instalar una GUI en un ECS, asegúrese de que la memoria inactiva es mayor o igual a 2 GB. De lo contrario, la instalación de la GUI puede fallar o el ECS no se puede iniciar después de la instalación.
- Si el ECS funciona con Kunpeng, utilice la fuente de imagen proporcionada por Huawei Cloud. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar una herramienta automatizada para configurar una fuente de imagen en Huawei Cloud \(x86\\_64 y Arm\)?](#)
- ECS con aceleración mediante GPU debe tener un controlador de GPU correcto instalado. Para obtener más información, consulte [Controlador de GPU](#).

### Instalación de una GUI

1. Inicie sesión en ECS e instale un entorno de escritorio de GUI.
  - a. Ejecute el siguiente comando para actualizar la biblioteca de software:

```
# apt-get update
```

- b. Ejecute el siguiente comando para instalar el componente de escritorio de GUI de Ubuntu:
  - Para Ubuntu 16.04, ejecute el siguiente comando:  
**# apt-get install xubuntu-desktop**  
apt-get install -y scite xorg xubuntu-desktop
  - Para Ubuntu 18.04 y 20.04, ejecute el siguiente comando:  
**# apt-get install -y ubuntu-desktop**
2. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo **root/.profile**:  
**# vi /root/.profile**  
Cambie **mesg n || true** al final del archivo a **tty -s && mesg n || true**. El contenido del archivo modificado es el siguiente:

```
# ~/.profile: executed by Bourne-compatible login shells.
if [ "$BASH" ]; then
  if [ -f ~/.bashrc ]; then
    . ~/.bashrc
  fi
fi
tty -s && mesg n || true
```
3. Pulse **Esc** para salir del modo de edición.
4. Ejecute el siguiente comando para guardar y salir del archivo de configuración:  
**:wq**
5. (Obligatorio para Ubuntu 20.04) Agregue una cuenta de miembro.  
Después de instalar el componente de escritorio de GUI en el ECS, no puede iniciar sesión en el Ubuntu 20.04 OS como root **user** del usuario. Por lo tanto, debe agregar una cuenta de miembro para iniciar sesión en el escritorio de GUI.  
Ejecute el siguiente comando para agregar el usuario **user01**:  
**adduser user01**  
Establezca una contraseña para **user01** como se le solicite.

```
Adding user `user01' ...
Adding new group `user01' (1001) ...
Adding new user `user01' (1001) with group `user01' ...
Creating home directory `/home/user01' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

  
Establezca la información sobre **user01**. Puede pulsar **Enter** para omitir la configuración. A continuación, el sistema le pedirá que compruebe si la información introducida es correcta.  
**Ingrese Y.**

```
Changing the user information for user01
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
```
6. Ejecute el comando **reboot** para reiniciar el ECS.
7. Inicie sesión en el ECS mediante VNC proporcionado en la consola de gestión e inicie sesión en el escritorio de la GUI mediante la cuenta **root** o **member**.

- Para Ubuntu 20.04 OS, necesita usar la cuenta de miembro para iniciar sesión en el escritorio de GUI.
- Para ECS con aceleración mediante GPU, también necesita [configurar X Server, x11vnc y lighdm](#).

## (Opcional) Configuración de X Server, x11vnc y lighdm

Para ECS con aceleración mediante GPU, es necesario configurar X Server, x11vnc y lighdm al instalar una GUI.

1. Inicie sesión de forma remota en el ECS.
2. Consulta el BusID de la GPU.

```
lspci | grep -i nvidia
```

**Figura 8-3** BusID de la GPU

```
00:0d.0 3D controller: NVIDIA Corporation GV100GL [Tesla V100 PCIe 32GB] (rev a1)
```

3. Genere la configuración de X Server.  
**nvidia-xconfig --enable-all-gpus --separate-x-screens**
4. Configure el busID de la GPU en "Section Device" en el `/etc/X11/xorg.conf` generado.
  - a. Edite `/etc/X11/xorg.conf`.  
**vi /etc/X11/xorg.conf**
  - b. Pulse **i** para activar el modo de edición.
  - c. Agregue el BusID de la GPU en "Section Device".

**Figura 8-4** Adición del BusID de la GPU

```
Section "Device"
  Identifier      "Device0"
  Driver         "nvidia"
  VendorName     "NVIDIA Corporation"
  BoardName      "Tesla V100-PCIE-32GB"
  Bus ID        "PCI:00:13:0"
EndSection
```

### 📖 NOTA

El BusID consultado en la etapa 2 es un número hexadecimal. Necesita convertirlo a un número decimal antes de agregarlo a "Section Device" de `/etc/X11/xorg.conf`.

1. Por ejemplo, el BusID consultado es un número hexadecimal (`00.0d.0`) y necesita ser convertido a un número decimal (`PCI:00:13:0`).
- d. Pulse **Esc** para salir del modo de edición.
- e. Ejecute el siguiente comando para guardar y salir del archivo de configuración:  
**:wq**
5. Instale x11vnc.  
**apt-get -y install x11vnc**
6. Instale lighdm.  
**apt-get -y install lightdm**

7. Seleccione **lightdm** como administrador de pantalla predeterminado.

**Figura 8-5** Selección de un gestor de visualización



8. Configure el entorno de escritorio de GUI para que se inicie automáticamente al iniciar ECS.

**systemctl set-default graphical.target**

9. (Opcional) Configure el x11vnc para que se inicie automáticamente al iniciar ECS.

- a. Agregue el archivo **/lib/systemd/system/myservice.service**.

**vi /lib/systemd/system/myservice.service**

- b. Pulse **i** para activar el modo de edición.

- c. Agregue el siguiente contenido al archivo:

```
[Unit]
Description=My Service
After=network.target lightdm.service

[Service]
Type=oneshot
ExecStart=/usr/bin/x11vnc -forever -loop -noxdamage -repeat -rfbport
5902 -shared -bg -auth guess -o /var/log/vnc.log

[Install]
WantedBy=multi-user.target
Alias=myservice.service
```

- d. Pulse **Esc** para salir del modo de edición.

- e. Ejecute el siguiente comando para guardar y salir del archivo de configuración:

**:wq**

10. Cargue los archivos de configuración.

**systemctl daemon-reload**

**systemctl enable myservice.service**

11. Ejecute el comando **reboot** para reiniciar el ECS.

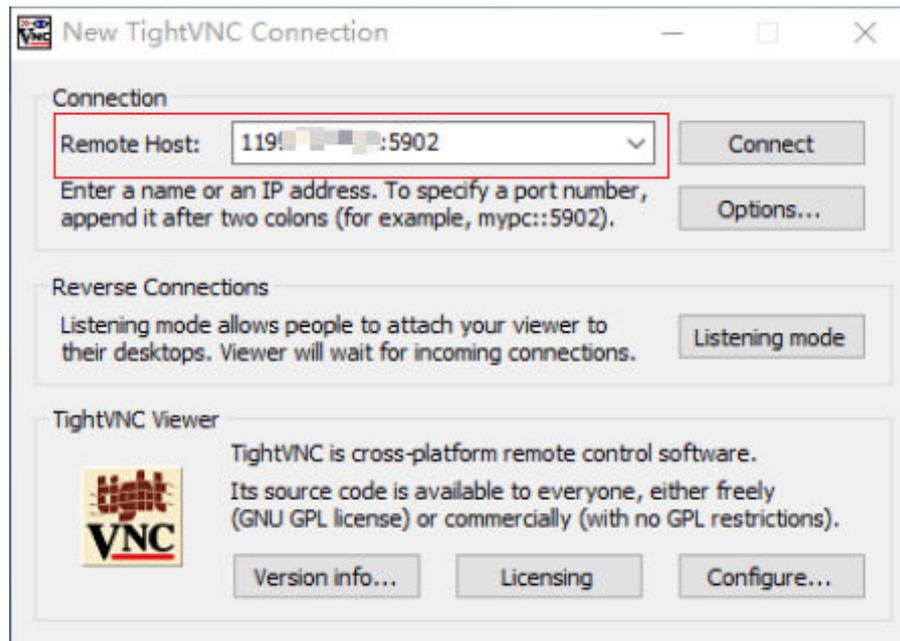
## (Opcional) Verificación de controladores en ECS con aceleración mediante GPU

Después de instalar una GUI en un ECS con aceleración mediante GPU, realice las siguientes operaciones para comprobar si el controlador funciona correctamente:

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Configure un grupo de seguridad para el ECS.
  - a. Haga clic en el nombre de ECS para cambiar a la página de detalles de ECS y haga clic en **Security Groups**.
  - b. Expanda el grupo de seguridad y, en la esquina superior derecha de la lista de reglas del grupo de seguridad, haga clic en **Modify Security Group Rule**.

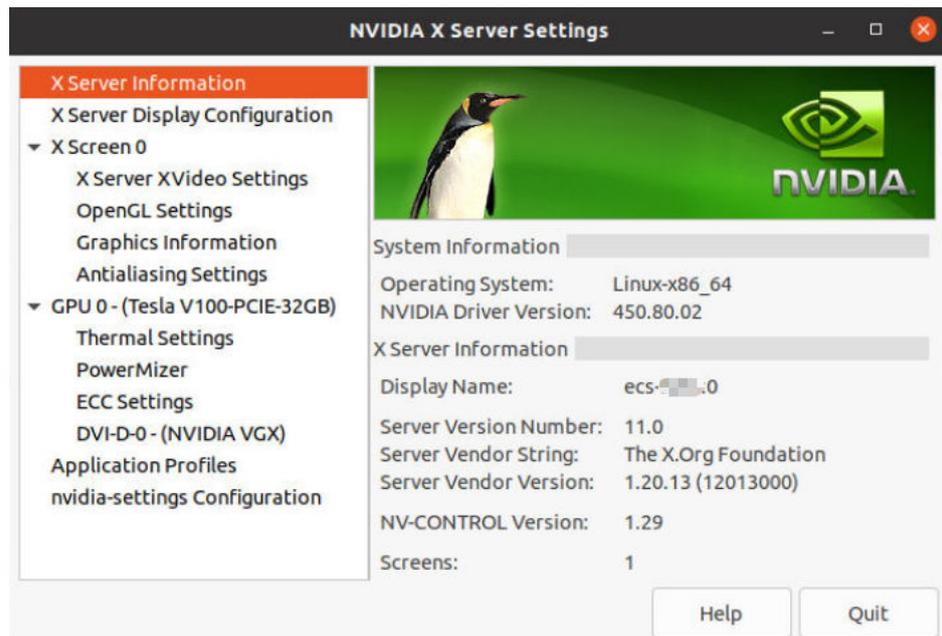
- c. En la página **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**.
  - d. En el cuadro de diálogo **Add Inbound Rule**, siga las indicaciones para agregar la siguiente regla de grupo de seguridad:  
Permitir el acceso entrante a través del puerto TCP **5902**. El número de puerto se determina mediante el parámetro **rfbport** en la etapa **Step 9.c**.
3. Inicie sesión en el ECS a través de un cliente VNC.  
A continuación se utiliza TightVNC como ejemplo.

**Figura 8-6** Cliente TightVNC



4. Haga clic con el botón derecho en el área en blanco y elija **Open in Terminal** en el menú contextual.
5. Ejecute el siguiente comando en el terminal. Si la información de la tarjeta gráfica se muestra de la siguiente manera, el controlador funciona correctamente.  
**nvidia-settings**

**Figura 8-7** Información de la tarjeta gráfica



**NOTA**

Si un ECS con aceleración mediante GPU tiene un controlador de GRID instalado, debe configurar una licencia para usar la capacidad de renderizado de GPU. Para obtener más información, consulte [Instalación de un controlador de GRID en un ECS con aceleración mediante GPU](#).

## 8.3.5 How Can I Install a GUI on an ECS Running Debian?

### Scenarios

You want to install a GUI on an ECS running Debian.

### Constraints

- The operations described in this section apply to ECSs running Debian 8, Debian 9, or Debian 10 only.
- Before installing a GUI on an ECS, ensure that the memory is no less than 2 GB to prevent GUI installation or ECS startup failures.

### Procedure

1. Log in to the ECS and run the following command to update the software library:  
**apt update**
2. Run the following command to upgrade the software library:  
**apt upgrade**
3. Run the following command to install tasksel:  
**apt install tasksel**
4. Run the following command to use tasksel to install the GNOME GUI:

### **tasksel install desktop gnome-desktop**

The installation takes a long time. Please wait.

5. Run the following command to set the GUI as the default startup target:

```
systemctl set-default graphical.target
```

6. Create a member account.

After GUI desktop component is installed on the ECS, you cannot log in to the Debian OS as user root **user**. Therefore, you need to add a member account for logging in to the GUI desktop.

Run the following command to add user **user01**:

### **adduser user01**

Set a password for **user01** as prompted.

```
Adding user `user01' ...
Adding new group `user01' (1001) ...
Adding new user `user01' (1001) with group `user01' ...
Creating home directory `/home/user01' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
```

Set information about **user01**. You can press **Enter** to skip the setting. Then the system prompts you to check whether the entered information is correct.

Enter **Y**.

```
Changing the user information for user01
Enter the new value, or press ENTER for the default
  Full Name []:
  Room Number []:
  Work Phone []:
  Home Phone []:
  Other []:
Is the information correct? [Y/n] Y
```

7. Run the reboot command to restart the ECS.
8. Log in to the ECS using VNC provided on the management console and log in to the GUI desktop using the member account added in 6.

## 8.4 OS Faults

### 8.4.1 ¿Por qué el SO no responde cuando se produce kdump en un ECS de Linux?

#### Síntomas

Cuando se produce kdump en un ECS de Xen Linux, el SO no responde y no se puede recuperar automáticamente. Por ejemplo, si ejecuta el comando **echo c>/proc/sysrq-trigger** para activar kdump, se produce este error.

**Figura 8-8** Activación de kdump

```
root@ecs-xen01 linux1# systemctl status kdump
■ kdump.service - Crash recovery kernel arming
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/kdump.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (exited) since Wed 2018-01-17 06:15:35 UTC; 6min ago
   Process: 1397 ExecStart=/usr/bin/kdumpctl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
  Main PID: 1397 (code=exited, status=0/SUCCESS)
   CGroup: /system.slice/kdump.service

Jan 17 06:15:05 ecs-xen01.novalocal systemd[1]: Starting Crash recovery kernel arming...
Jan 17 06:15:35 ecs-xen01.novalocal kdumpctl[1397]: kexec: loaded kdump kernel
Jan 17 06:15:35 ecs-xen01.novalocal kdumpctl[1397]: Starting kdump: [OK]
Jan 17 06:15:35 ecs-xen01.novalocal systemd[1]: Started Crash recovery kernel arming.
root@ecs-xen01 linux1# echo c > /proc/sysrq-trigger
```

**NOTA**

Generalmente, kdump está deshabilitado para imágenes públicas. Este problema no se produce en los ECS creados con las imágenes públicas.

### Causas posibles

- Ciertas versiones del kernel de Linux son incompatibles con la virtualización de Xen.
- Si kdump está habilitado en el ECS con el núcleo que no soporta `soft_rest`, el ECS deja de responder durante el volcado.

### Solución

#### Método 1: Deshabilitad de kdump.

Tome CentOS 7.2 como ejemplo.

1. Reiniciar a la fuerza el ECS.
  - a. Inicie sesión en la consola de gestión.
  - b. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
  - c. Seleccione el ECS de destino y haga clic en **Restart**.
  - d. Seleccione **Forcibly restart the preceding ECSs** o **Forcibly stop the preceding ECSs**.
  - e. Haga clic en **OK**.
2. Deshabilitar kdump.
  - a. Inicie sesión en el ECS reiniciado por la fuerza como usuario **root**.
  - b. Ejecute el siguiente comando para desactivar kdump:  
**service kdump stop**

#### Método 2:

Si el ECS de destino admite la función `crash_kexec_post_notifiers`, agregue la función al archivo de configuración de inicio de ECS (`menu.lst` o `grub.cfg`). Para ello, haga lo siguiente:

1. Ejecute el siguiente comando para comprobar si ECS admite la función `crash_kexec_post_notifiers`:  
**cat /proc/kallsyms |grep crash\_kexec\_post\_notifiers**

**Figura 8-9** Soporte para la función `crash_kexec_post_notifiers`

```
^Clinux-EVdrQm:~ # cat /proc/kallsyms |grep crash_kexec_post_notifiers
ffffffff816c3a20 r __param_str_crash_kexec_post_notifiers
ffffffff819c3da8 r __param_crash_kexec_post_notifiers
ffffffff81d58ec4 B crash_kexec_post_notifiers
```

- En caso afirmativo, vaya al paso 2.
  - Si no, utilice el método 1.
2. Agregue la función `crash_kexec_post_notifiers` al archivo de configuración de inicio. Tome a `menu.lst` como ejemplo.
    - a. Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo `menu.lst`:  
`vi /boot/grub/menu.lst`
    - b. Agregue la función `crash_kexec_post_notifiers` al elemento de inicio.

**Figura 8-10** Edición del archivo `menu.lst`

```
# Modified by YaST2. Last modification on Thu Feb 22 10:51:10 UTC 2018
default 2
timeout 5
password --encrypted $6$XxIhQxs0E6KxQF8$hb75VqVz3DFxV6q7LSUmzp0Fw4RTX16Ce3Y.FpbId0fsitbSC0v7F.L.m$waraFLeAanR10tsgHluYQM/dh7/

##Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: linux##
title UVP Linux Enterprise Server V200R003C00 - 3.0.93-0.8
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-3.0.93-0.8-default root=/dev/disk/by-id/scsi-35000c5001ce8bea7--part5 resume=/dev/sda1 splash=silent showopts
initrd /initrd-3.0.93-0.8-default

##Don't change this comment - YaST2 identifier: Original name: failsafe##
title Failsafe -- UVP Linux Enterprise Server V200R003C00 - 3.0.93-0.8
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-3.0.93-0.8-default root=/dev/disk/by-id/scsi-35000c5001ce8bea7--part5
initrd /initrd-3.0.93-0.8-default

title UVP Linux Enterprise Server V200R003C00
root (hd0,0)
kernel /boot/xen.gz dom0_mem=8192M mem_for_iaohc=4096M balloon_zone=32768M dom0_max_vopus=4 dom0_reserve_vopus=4 numa=on console=tty0 guest=0 xzaplci=1 crashkernel=192M16M watchdog=1 shm_dev_num=0 shm_client2server_size=128 shm_server2client_size=64 extra_guest_mem=16 enable=0 vncsh_max_nr_frames=3072 pla_gup=128 pla_vindw=4096 sched_credit_default_yield=0 apicv=1 [crash_kexec_post_notifiers]
module /boot/vmlinuz-3.0.93-0.8-xen console=tty0 console=ttyS0,115200 root=/dev/disk/by-id/scsi-35000c5001ce8bea7--part5 vga=0x317
module /boot/initrd-3.0.93-0.8-xe
```

- c. Ejecute el siguiente comando para reiniciar el ECS para que la configuración surta efecto:  
`reboot`

## 8.4.2 How Can I Upgrade the Kernel of a Linux ECS?

### Upgrade Notes

If tools have been installed on the Linux ECS, you must uninstall the tools before upgrading the ECS kernel. Otherwise, the following issues may occur after the kernel is upgraded:

- The Linux ECS cannot identify the NIC, leading to network access failure.
- The Linux ECS cannot identify data disks. As a result, starting system mount points fails, and the ECS cannot start.

### Background

PVOPS is the Xen driver delivered with Linux distributions.

### Procedure

1. Log in to the ECS.
2. Check whether the Tools have been installed on the Linux ECS, taking the SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 as an example.

- a. Run the following command on any directory to view the ECS driver:

```
lsmod | grep xen
```

**Figura 8-11** Viewing the ECS driver

```
Linux:~/Desktop # lsmod | grep xen
xen_vbd                23600  3
cdrom                  40567  2 sr_mod,xen_vbd
xen_vmdq               4295   0
xen_vnif               36374   0
xen_balloon            14925  1 xen_vnif
xen_hcall               1867   0
xen_platform_pci       94554  5 xen_vbd,xen_vmdq,xen_vnif,xen_balloon,xen_hcall,[permanent]
```

- b. Run the following command to view the driver path, taking a disk driver as an example:

```
modinfo xen_vbd
```

**Figura 8-12** Viewing the driver path

```
Linux:~/Desktop # modinfo xen_vbd
filename:           /lib/modules/2.6.32.12-0.7-default/updates/pvdriver/xen-vbd/xen-vbd.ko
license:            Dual BSD/GPL
alias:              xen:vbd
srcversion:         5D8B666F0EA3F1E31B58F0C
depends:             xen-platform-pci,cdrom
vermagic:           2.6.32.12-0.7-default SMP mod_unload modversions
```

- c. Check whether **pvdriver** is contained in the driver path.
  - If so, the tools have been installed in the ECS. Then, go to step 3.
  - If no, go to step 4.
3. Uninstall the tools.
  - a. Run the following command to switch to user **root**:

```
su root
```
  - b. Run the following command to uninstall Tools in the root directory:

```
/etc/.uvp-monitor/uninstall
```

#### **NOTA**

After Tools is uninstalled, ECS monitoring metrics may be lost and monitoring data cannot be collected. To resolve this issue, you can compile and install the UVP Tools. For details, see <https://github.com/UVP-Tools/UVP-Tools/>.

4. Upgrade the kernel using the method determined by yourself.
5. Check whether the Linux ECS driver supports PVOPS. Use any one of the following methods:
  - Method 1:

Determine based on the ECS OS.

    - All Linux distribution OSs are delivered with a Xen open-source driver, which supports PVOPS.
    - The SUSE Linux Enterprise Server 11 SP3 provided by the OS competence center is not delivered with any Xen open-source driver and does not support PVOPS.
  - Method 2:

Check whether the ECS driver has a Xen driver module. If so, the ECS driver supports PVOPS. To obtain the data, run the following command in any directory:

## lsmod | grep xen

Figura 8-13 Viewing the ECS driver

```
[root@localhost ~]# lsmod | grep xen
xen_vnif          59585  0 [permanent]
xen_vbd          50857  0
xen_balloon      45641  1 xen_vnif,[permanent]
xen_platform_pci 118125  3 xen_vnif,xen_vbd,xen_balloon,[permanent]
```

### 📖 NOTA

The name of a Xen driver module varies depending on the Linux distribution OS. You only need to check whether the driver has a driver module with the **XEN** field.

– Method 3:

Run the `cat /boot/config* | grep -i xen` command in any directory and check whether the **XEN** field is contained in the command output. If so, the ECS driver supports PVOPS.

Figura 8-14 Viewing the XEN field

```
root@ubuntu:/home# cat /boot/config* | grep -i xen
CONFIG_XEN=y
CONFIG_XEN_DOM0=y
CONFIG_XEN_PVHVM=y
CONFIG_XEN_MAX_DOMAIN_MEMORY=500
CONFIG_XEN_SAVE_RESTORE=y
# CONFIG_XEN_DEBUG_FS is not set
CONFIG_XEN_PVH=y
CONFIG_PCI_XEN=y
```

6. Upgrade the kernel based on the result obtained in step 5.
  - If the Linux ECS driver supports PVOPS, go to step 8.
  - If the Linux ECS driver does not support PVOPS, go to step 7.
7. Install the open-source component xen-kmp so that the ECS driver supports PVOPS. For instructions about how to use PVOPS, see "Optimizing a Linux Private Image" in *Image Management Service User Guide*.
8. (Optional) Configure required parameters based on the defect list for certain Linux distribution OSs.

To obtain the defect list, go to following URL:

<https://github.com/UVP-Tools/UVP-Tools/tree/master/docs>

## 8.4.3 ¿Por qué mi SO de ECS no puede comenzar correctamente?

1. Compruebe la imagen basada en la que se creó el ECS. Si la imagen es pública, este problema no es causado por fuentes de imagen privadas.

**Figura 8-15** Tipo de imagen

Name	Status	OS	Image Type	Disk Capacity (GB)	Operation
Windows Server 2019 ...	Normal	Windows Server 2019 ...	ECS system disk image	40	Apply for Server

Name	OS	ID
Windows Server 2019 Datacenter 64bit English		5e503301-ac72-4328-a9b1-321909822c31

2. Haga clic en **Apply for Server** y compruebe si se puede crear el mismo ECS. Si no, esta imagen puede haber sido cancelada.
3. Cambie el SO de ECS a uno que esté disponible en la consola de gestión.

## 8.4.4 ¿Cómo puedo solucionar las vulnerabilidades de seguridad de Meltdown y de Spectre en los chips de procesador Intel?

### Síntomas

El 3 de enero de 2018 (hora de Pekín), se encontraron graves vulnerabilidades de seguridad de Meltdown y de Spectre en los chips de procesador Intel. Dichos aspectos se detallan a continuación:

Nombre de la vulnerabilidad: vulnerabilidades graves en cuanto a chip en los chips de procesador Intel

Los ID de vulnerabilidad: CVE-2017-5753, CVE-2017-5715 y CVE-2017-5754

Gravedad: Riesgo alto

Descripción de la vulnerabilidad: vulnerabilidades de riesgo alto del núcleo de CPU de Meltdown (CVE-2017-5754) y de Spectre (CVE-2017-5715 y CVE-2017-5753) expuestas. Los atacantes pueden usar estas vulnerabilidades para eludir el mecanismo de aislamiento de seguridad de memoria y acceder a los datos principales del SO y otros programas sin autorización, lo que lleva a la divulgación de información confidencial.

### Impacto

Estas vulnerabilidades no causarán ataques entre ECS, pero pueden introducir ataques entre:

- Aplicaciones en un ECS
- Cuentas para iniciar sesión en un ECS

Si sus ECS se crean utilizando una imagen pública, la plataforma en la nube corregirá automáticamente las vulnerabilidades, lo que no afectará a sus servicios.

Si sus ECS se crean utilizando una imagen privada, determine si desea instalar un parche descrito en esta sección de la imagen privada en función del impacto de las vulnerabilidades.

### Fondo

Para obtener más información sobre el lanzamiento oficial del parche de los SO afectados, consulte los [Avisos de seguridad en Huawei Cloud](#).

## Prerrequisitos

Se han verificado completamente las pruebas y se han realizado copias de respaldo de los datos de ECS.

## Instalación de un parche en los ECS de Windows

**Paso 1** Inicie sesión en el ECS.

**Paso 2** Utilice uno de los métodos siguientes para instalar el parche:

- Método 1: Utilizar Windows Update para instalar el parche.
  - a. Abra Windows Update y haga clic en **Check for Updates**.
  - b. Descargue e instale el parche requerido.
- Método 2: Descargar e instalar manualmente el parche.

Descargue el parche oficial e instálelo. Para obtener más información, véase [Fondo](#).

**Paso 3** Reinicie el ECS para que el parche surta efecto.

**Paso 4** Compruebe si el parche se ha instalado.

1. Compruebe si el ECS se está ejecutando correctamente.
2. Compruebe si se cumplen los requisitos especificados en la columna **Verification** de [Fondo](#).

----Fin

## Instalación de un parche en ECS de Linux

**Paso 1** Inicie sesión en el ECS.

**Paso 2** Compruebe si Tools se han instalado en el ECS, tomando el SUSE Linux Enterprise Server 11 SP1 como ejemplo.

1. Ejecute el siguiente comando en cualquier directorio para ver el controlador de ECS:

```
lsmod | grep xen
```

**Figura 8-16** Consulta del controlador de ECS

```
Linux:~/Desktop # lsmod | grep xen
xen_vbd                23600  3
cdrom                  40567  2 sr_mod,xen_vbd
xen_vmdq               4295   0
xen_vnif               36374   0
xen_balloon            14925  1 xen_vnif
xen_hcall              1867   0
xen_platform_pci      94554  5 xen_vbd,xen_vmdq,xen_vnif,xen_balloon,xen_hcall,[permanent]
```

2. Ejecute el siguiente comando para ver la ruta del controlador, tomando un controlador de disco como ejemplo:

```
modinfo xen_vbd
```

**Figura 8-17** Consulta de la ruta del controlador

```
Linux:~/Desktop # modinfo xen_vbd
filename:           /lib/modules/2.6.32.12-0.7-default/updates/pvdriver/xen-vbd/xen-vbd.ko
license:           Dual BSD/GPL
alias:              xen:vbd
srcversion:         5D8B666F0EA3F1E31B58F0C
depends:             xen-platform-pci,cdrom
vermagic:           2.6.32.12-0.7-default SMP mod_unload modversions
```

3. Compruebe si **pvdriver** está contenido en la ruta del controlador.
  - Si es así, Tools se han instalado en el ECS. A continuación, vaya a **Paso 3**.
  - Si no, ve a **Paso 4**.

### **Paso 3** Desinstalar Tools.

1. Ejecute el siguiente comando para cambiar a usuario **root**:  
**su root**
2. Ejecute el siguiente comando para desinstalar Tools en el directorio raíz:  
**/etc.uvp-monitor/uninstall**
3. Ejecute el siguiente comando para reiniciar el ECS:  
**reboot**

### **Paso 4** Instale el parche para actualizar el kernel. Para obtener más información, véase **Fondo**.

#### **NOTA**

Después de actualizar el núcleo, ejecute el comando **reboot** para reiniciar el ECS.

### **Paso 5** Compruebe si el parche se ha instalado.

1. Compruebe si el ECS se está ejecutando correctamente.
2. Compruebe si se cumplen los requisitos especificados en la columna **Verification** de **Fondo**.

#### **NOTA**

Después de instalar el parche, el controlador suministrado con el SO se utiliza en el ECS. En este caso, no se supervisará el uso de memoria y disco de los ECS de Linux. Las otras características y funciones no se ven afectadas. Si se debe supervisar el uso de la memoria y el uso del disco, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

----Fin

## **Comprobación de si se han corregido vulnerabilidades de seguridad en Linux**

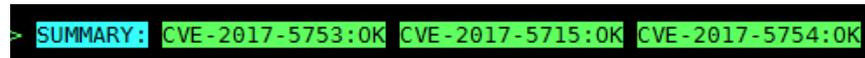
1. Haga clic en [spectre-meltdown-checker](#) para obtener **spectre-meltdown-checker.sh**.
2. Sube el script al ECS.
3. Ejecute los siguientes comandos en el ECS y compruebe si la vulnerabilidad de Meltdown o de Spectre se ha corregido basándose en el símbolo del script:

```
chmod +x spectre-meltdown-checker.sh
```

```
sudo bash spectre-meltdown-checker.sh
```

**Figura 8-18** muestra la salida del comando.

**Figura 8-18** Salida del comando después de ejecutar el script



```
> SUMMARY: CVE-2017-5753:OK CVE-2017-5715:OK CVE-2017-5754:OK
```

**OK** indica que la vulnerabilidad se ha corregido, y **KO** indica que la vulnerabilidad no se ha corregido. La información mostrada en el **Figura 8-18** indica que se han corregido las vulnerabilidades CVE-2017-5753, CVE-2017-5715 y CVE-2017-5754.

## Habilitar o deshabilitar el parche de vulnerabilidades de seguridad en Linux

La ejecución especulativa de la CPU optimiza el rendimiento. Por lo tanto, la corrección de la vulnerabilidad de Meltdown o de Spectre puede deteriorar el rendimiento en cargas de trabajo específicas.

Si el impacto en el rendimiento del sistema es inaceptable o hay una mejor solución de protección disponible, puede deshabilitar algunas o todas las políticas de protección de seguridad.

Determine la política de seguridad óptima en función de los escenarios de aplicación:

- **Vulnerabilidad de Meltdown**  
Page Table Isolation (PTI) tiene efecto en el núcleo. Esta función es adecuada para CVE-2017-5754.
- **Vulnerabilidad de Spectre**  
Indirect Branch Restricted Speculation (IBRS) tiene efecto en los registros especificados (MSR) en el modelo SPEC\_CTRL. Trabajando con retpoline, IBRS controla Indirect Branch Prediction Barriers (IBPBs) en registros especificados (MSR) en el modelo PRED\_CMD. Esta función es adecuada para CVE-2017-5715.

### **NOTA**

La vulnerabilidad CVE-2017-5753 se corrige mediante un parche del kernel y no se puede deshabilitar. No se detectó ningún impacto obvio para el parche en las pruebas de rendimiento de Red Hat.

- **Desactivar el parche de la vulnerabilidad de Meltdown**

Para evitar que la activación de PTI deteriore el rendimiento del sistema, o que esté disponible una mejor solución de protección, realice las siguientes operaciones para deshabilitar el parche:

- a. Modifique los parámetros del núcleo basados en los SO:
  - CentOS, EulerOS, Ubuntu, Fedora y Red Hat: Agregada el parámetro del núcleo **nopti**.
  - Debian y OpenSUSE: Agregue el parámetro del núcleo **pti=off**.
- b. Reinicie el ECS.

- **Desactivar el parche de la vulnerabilidad de Spectre**

Para evitar que la corrección de vulnerabilidades de Spectre deteriore el rendimiento del sistema o que esté disponible una mejor solución de protección, realice las siguientes operaciones para deshabilitar el parche:

- a. Modifique los parámetros del núcleo basados en los SO:
  - CentOS, EulerOS, Fedora, Debian, Red Hat y OpenSUSE: Agregue el parámetro del núcleo **spectre\_v2=off**.
  - Ubuntu: Agregue el parámetro del kernel **nospectre\_v2=off**.
- b. Reinicie el ECS.

Si está utilizando uno de los siguientes SO, visite su sitio web oficial para más detalles.

Red Hat: <https://access.redhat.com/articles/3311301?spm=a2c4g.11186623.2.20.42b49d4aJuKYx2>

SUSE: <https://www.suse.com/support/kb/doc/?spm=a2c4g.11186623.2.21.42b49d4avOXw7d&id=7022512>

Ubuntu: <https://wiki.ubuntu.com/SecurityTeam/KnowledgeBase/SpectreAndMeltdown>

## 8.4.5 How Can I Enable SELinux on an ECS Running CentOS?

### Symptom

SELinux is disabled on ECSs running CentOS 7.5 by default. After I enable SELinux by running `/etc/selinux/config` and enter the login password, the login failed.

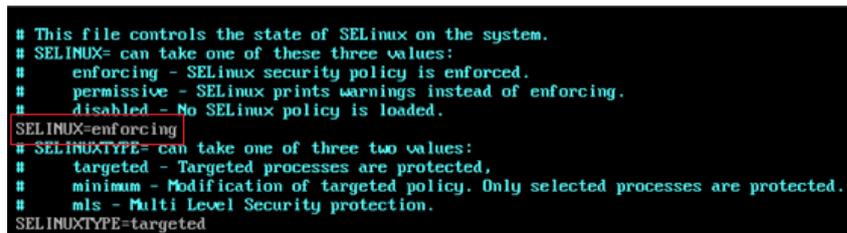
This section describes how to resolve this issue based on enabled SELinux.

### Solution

The operations described in this section are performed on ECSs running CentOS 7.5.

1. Run the following command to change **SELINUX=disabled** in the SELinux configuration file to **SELINUX=enforcing**:

```
vim /etc/selinux/config
```



```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=enforcing
# SELINUXTYPE= can take one of three two values:
#   targeted - Targeted processes are protected,
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#   mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

2. Run the following command to automatically enable SELINUX on the file system upon ECS restarting:

```
touch /.autorelabel
```

3. Run the following command to restart the ECS to make the configuration take effect:

```
reboot
```

 **NOTA**

After the preceding command is executed, the system automatically restarts twice.

## 8.4.6 Why Does a Forcibly Stopped Linux ECS Fail to Start Due to File System Damage?

### Symptom

After you forcibly stop a Linux ECS and try to start the ECS, the ECS cannot be started.

**Figura 8-19** Failure to start an ECS

```
no devices found
Setting up Logical Volume Management: [ OK ]
Checking filesystems
/: clean, 513826/12858624 files, 6191384/12856774 blocks
/dev/xvdb1 contains a file system with errors, check forced.
/dev/xvdb1:
Unattached inode 22937663

/dev/xvdb1: UNEXPECTED INCONSISTENCY; RUN fsck MANUALLY.
(i.e., without -a or -p options) [FAILED]

*** An error occurred during the file system check.
*** Dropping you to a shell; the system will reboot
*** when you leave the shell.
Give root password for maintenance
(for type Control-D to continue):
Login incorrect.
Give root password for maintenance
(for type Control-D to continue):
```

## Possible Causes

As shown in [Figura 8-19](#), the ECS cannot be started because the file system is damaged. Forcibly stopping or restarting an ECS is highly risky because this operation may cause inconsistent metadata in the file system, leading to the file system damage.

## Solution

Use the disk repair tool (fsck) delivered with the Linux OS to rectify the fault.

The following procedure considers the affected disk partition as `/dev/xvdb1`, which is the partition shown in [Figura 8-19](#).

1. Enter user **root** password as prompted.
2. Run the following command to check whether the affected disk partition has been mounted:  
**mount | grep xvdb1**
  - If yes, go to step [3](#).
  - If no, go to [4](#).
3. Run the following command to unmount the affected disk partition:  
**umount /dev/xvdb1**
4. Run the following command to rectify the fault for the file system of the affected disk partition:  
**fsck -y /dev/xvdb1**
5. Run the following command to restart the ECS so that the configuration takes effect:  
**reboot**

### 📖 NOTA

If the fault persists, contact customer service for technical support.

## 8.4.7 What Should I Do If the Cursor Is Unavailable After a GNOME GUI Is Installed on a Kunpeng ECS Running CentOS 7 or NeoKylin NKASV 7?

### Symptom

After a GNOME GUI is installed on a Kunpeng ECS running CentOS 7 or NeoKylin NKASV 7, the cursor is unavailable in remote logins.

### Possible Causes

x86 ECSs use Cirrus GPUs, and Kunpeng ECSs use Virtio GPUs. The cursor can be a software cursor or a hardware cursor.

By default, Virtio GPUs use the hardware cursor. The position and shape of the hardware cursor rely on the VNC client. If the function of "Let remote server deal with cursor" is enabled on the hardware cursor, the VNC client ignores cursor requests. In such a case, the cursor is not displayed when you remotely log in to the ECS.

### Solution

Disable the hardware cursor. This section uses a Kunpeng ECS running CentOS 7.5 64bit as an example.

For instructions about how to install a GUI on an ECS running CentOS 7.5, see [¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute CentOS 7 o EulerOS?](#)

1. Run the following commands to add the **20-virtio.conf** configuration file in the **/etc/X11/xorg.conf.d/** directory:

```
cd /etc/X11/xorg.conf.d  
touch 20-virtio.conf
```

2. Run the following command to obtain the **xorg.conf** configuration template:

```
Xorg :0 -configure
```

The generated file is stored in **/root/xorg.conf.new**.

#### **NOTA**

If a GUI has been installed, run the following command:

```
Xorg :2 -configure
```

The generated file is stored in **/root/xorg.conf.new**.

3. Copy the description of the GUI in **/root/xorg.conf.new** to **20-virtio.conf**.

```
cp /root/xorg.conf.new /etc/X11/xorg.conf.d/20-virtio.conf
```

4. Add a line for the Option description.

```
Option "SWcursor" "True"
```

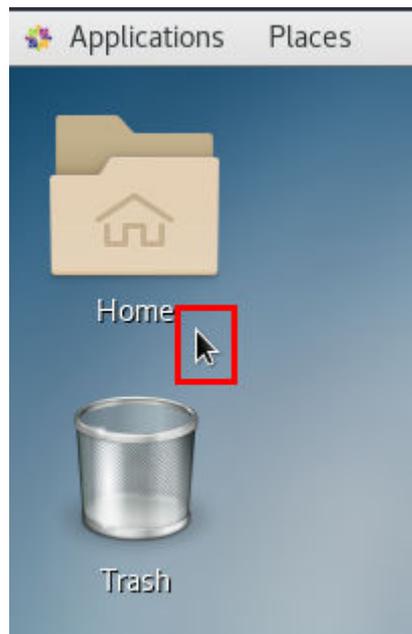
**Figura 8-20** shows **20-virtio.conf** with the added information.

**Figura 8-20** 20-virtio.conf

```
Section "Device"
### Available Driver options are:-
### Values: <i>: integer, <f>: float, <bool>: "True"/"False",
### <string>: "String", <freq>: "<f> Hz/kHz/MHz",
### <percent>: "<f>%"
### [arg]: arg optional
Option      "SWcursor"          "True"
#Option     "kmsdev"             # <str>
#Option     "ShadowFB"          # [<bool>]
#Option     "AccelMethod"       # <str>
#Option     "PageFlip"          # [<bool>]
#Option     "ZaphodHeads"      # <str>
#Option     "DoubleShadow"     # [<bool>]
#Option     "Atomic"           # [<bool>]
Identifier  "Card0"
Driver      "modesetting"
BusID       "PCI:2:3:0"
EndSection
```

5. Restart the ECS. The cursor is displayed on the GUI.

**Figura 8-21** Cursor displayed on the GUI



## 8.4.8 How Do I View the GPU Usage of a GPU-accelerated ECS?

### Symptom

The GPU usage of GPU-accelerated ECSs running Windows Server 2012 and Windows Server 2016 cannot be viewed in Task Manager.

This section provides two methods for you to view the GPU usage. One is to run a command in the command-line interface, and the other is to install the GPU-Z tool.

## Prerequisites

The NVIDIA driver has been installed on the GPU-accelerated ECS.

## Method 1

1. Log in to the GPU-accelerated ECS.
2. Start the **Run** dialog box. Enter **cmd** and press **Enter**.
3. Run the following commands to check the GPU usage:

```
cd C:\Program Files\NVIDIA Corporation\NVSMI  
nvidia-smi
```

To continuously observe the GPU usage, run the following command:

```
nvidia-smi -l 1
```

**Figura 8-22** GPU usage

```
C:\Users\Administrator>
C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\NVIDIA Corporation\NVSMI
C:\Program Files\NVIDIA Corporation\NVSMI>nvidia-smi -l 1
Wed Mar 17 15:51:19 2021
```

NVIDIA-SMI 452.39		Driver Version: 452.39		CUDA Version: 11.0	
GPU Name	TCC/WDDM	Bus-Id	Disp.A	Volatile	Uncorr. ECC
Fan Temp	Perf Pwr:Usage/Cap	Memory-Usage		GPU-Util	Compute M. MIG M.
0 Tesla T4	WDDM	00000000:21:01.0	Off	0%	0
N/A 33C P8	14W / 70W	238MiB / 15360MiB			Default N/A

```
-----
Processes:
GPU  GI  CI  PID  Type  Process name  GPU Memory Usage
ID  ID  ID
-----
0  N/A  N/A  980  C+G  Insufficient Permissions  N/A
0  N/A  N/A  3788  C+G  ...w5nlh2txyewy\SearchUI.exe  N/A
0  N/A  N/A  3896  C+G  ...y\ShellExperienceHost.exe  N/A
-----
```

### 📖 NOTA

NVIDIA GPUs can work in Tesla Compute Cluster (TCC) or Windows Display Driver Model (WDDM) mode.

- In TCC mode, the GPU is completely used for computing.
- In WDDM mode, the GPU supports both compute and graphics workloads.

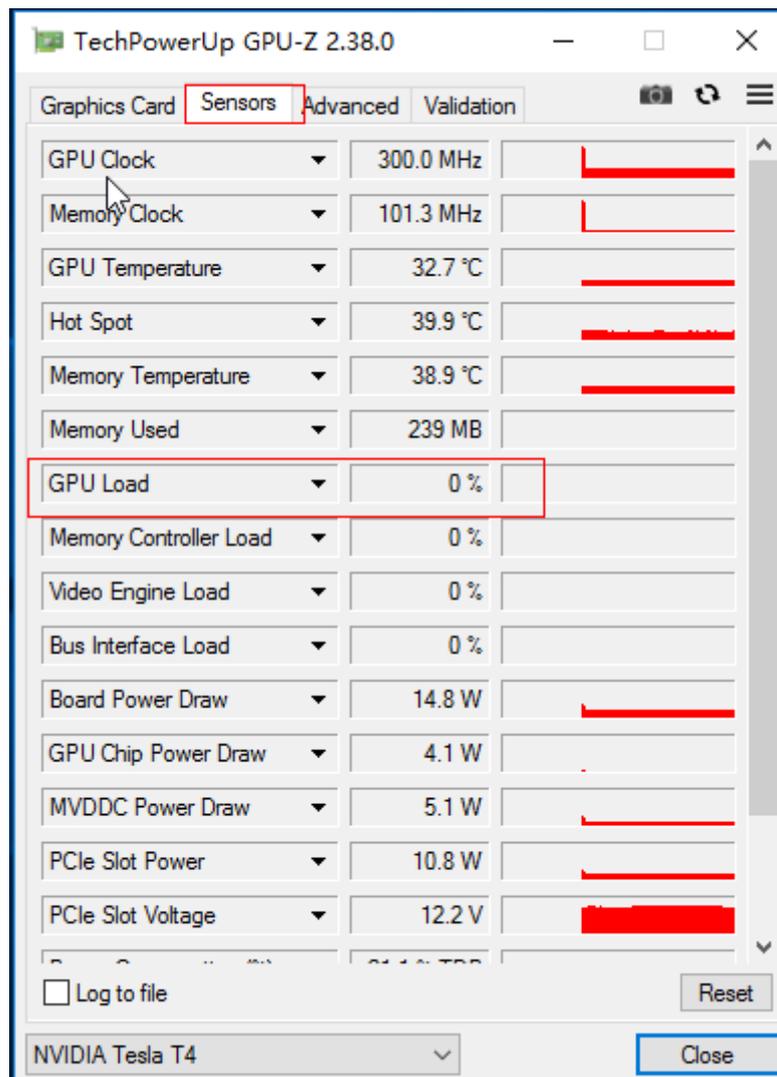
The WDDM mode can be used only when GRID drivers are installed on GPU-accelerated ECSs.

[Learn more](#) about TCC and WDDM.

## Method 2

1. Log in to the GPU-accelerated ECS.
2. [Download GPU-Z](#) and install it.
3. Open GPU-Z and click **Sensors** to view the GPU usage.

Figura 8-23 GPU usage



# 9 Carga de archivos/transferencia de datos

---

## 9.1 ¿Cómo subo archivos a mi ECS?

### Windows

- Herramienta de transferencia de archivos  
Instale una herramienta de transferencia de archivos, como FileZilla tanto en el equipo local como en el ECS de Windows, y utilícela para transferir archivos.
- (Recomendado) Mapeo de disco local  
Utilice MSTSC para transferir archivos. Este método no admite la transmisión reanudable. Por lo tanto, no utilice este método para transferir archivos de gran tamaño.  
Para más detalles, véase [¿Cómo puedo transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?](#)
- Sitio de FTP  
Transfiere archivos a través de un sitio de FTP. Antes de transferir los archivos de un equipo local a un ECS de Windows, configure un sitio de FTP en el ECS e instale FileZilla en el equipo local.  
Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows o Linux?](#)
- OBS  
Puede usar OBS para almacenar cualquier tipo de datos. Después de almacenar datos como imágenes y vídeos en los bucket de OBS, puede acceder a OBS desde el ECS y descargar datos desde los bucket. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar OBS para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?](#)
- Desde un Mac local  
Si su equipo local ejecuta Mac, utilice Microsoft Remote Desktop for Mac para transferir archivos al ECS de Windows. Para obtener más información, consulte [How Can I Transfer Files from a Local Mac to a Windows ECS?](#)

### Linux

- Desde un equipo local con Windows

Utilice WinSCP para transferir los archivos al ECS de Linux. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar WinSCP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux?](#)

Antes de transferir los archivos de un equipo local a un ECS de Linux, configure un sitio de FTP en el ECS e instale FileZilla en el equipo local. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows o Linux?](#)

- Desde una computadora local Linux

Utilice SCP para transferir los archivos al ECS de Linux. Para más detalles, véase [How Can I Use SCP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?](#)

Utilice SFTP para transferir los archivos al ECS de Linux. Para más detalles, véase [¿Cómo puedo usar SFTP para transferir archivos entre un equipo local con Linux y un de Linux?](#)

Utilice FTP para transferir los archivos al ECS de Linux. Para más detalles, véase [How Can I Use FTP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?](#)

## ¿Un ECS admite la transferencia de archivos basada en FTP de forma predeterminada?

No. Debe instalar y configurar FTP para que ECS admita la transferencia de archivos basada en FTP.

## 9.2 ¿Cómo puedo transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?

### Escenarios

Desea transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows a través de una conexión de escritorio remoto basada en MSTSC.

### Prerrequisitos

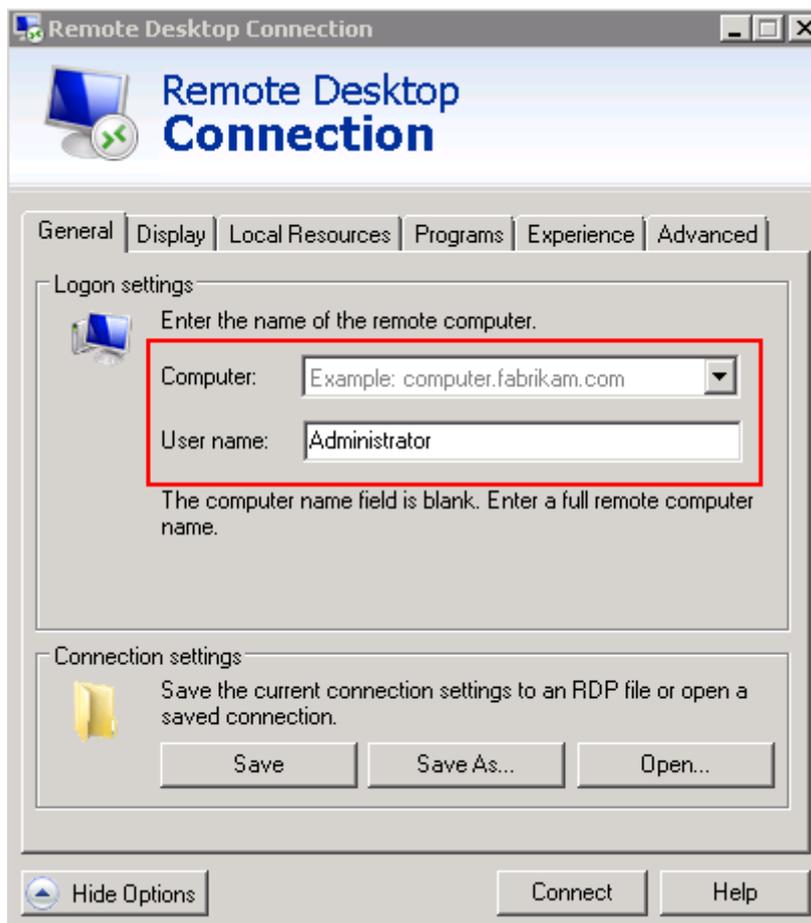
- El ECS de objetivo está corriendo.
- Una EIP ha sido vinculada al ECS. Para obtener más información, consulte [Vinculación de una EIP](#).
- Se permite el acceso al puerto 3389 en la dirección de entrada del grupo de seguridad al que pertenece el ECS. Para obtener más información, consulte [Configuración de las reglas del grupo de seguridad](#).

### Solución

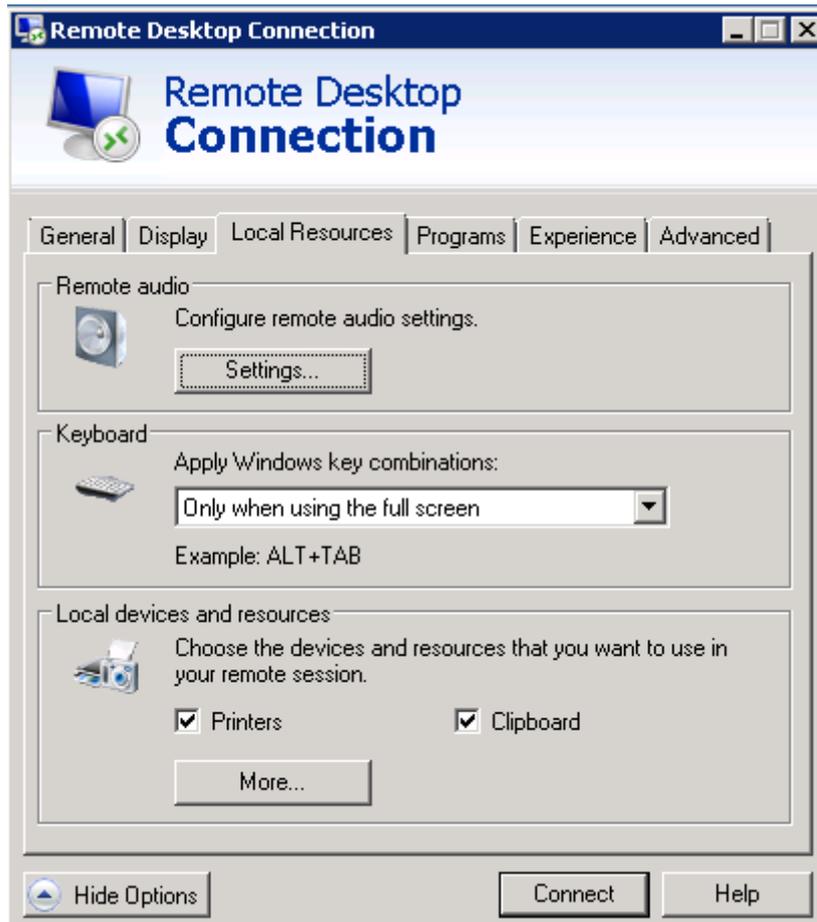
1. En el equipo con Windows local, haga clic en **Start**. En el cuadro de texto **Buscar programas y archivos**, escriba **mstsc**.  
Se muestra la ventana **Remote Desktop Connection**.
2. Haga clic en **Options**.



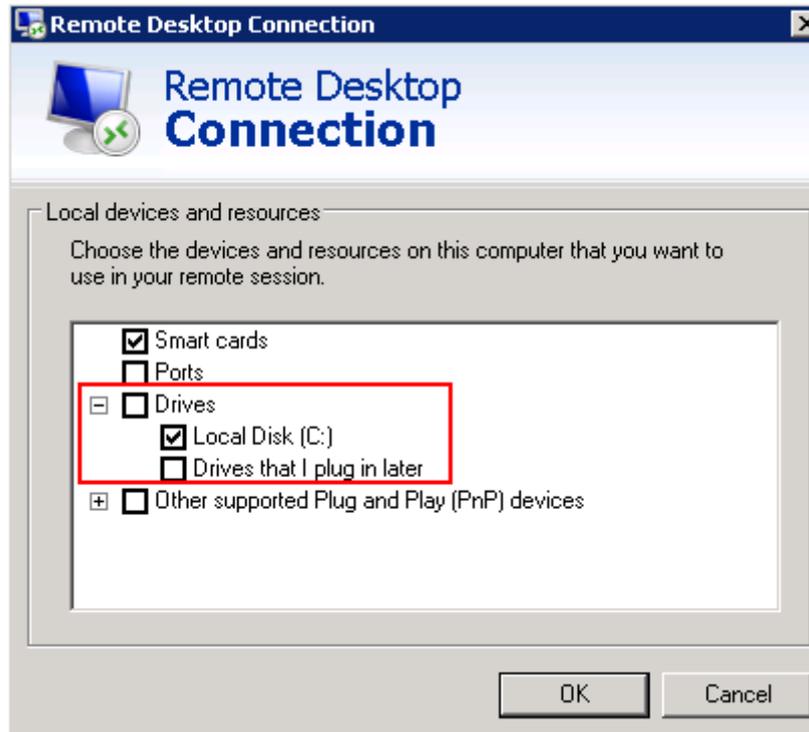
3. En la ficha **General**, ingrese la EIP enlazada al ECS y el nombre de usuario **Administrator** para iniciar sesión en el ECS.



4. Haga clic en la ficha **Local Resources** y compruebe que **Clipboard** está seleccionado en el panel **Local devices and resources**.



5. Haga clic en **More**.
6. En el panel **Drives**, seleccione el disco local donde se encuentra el archivo que se transferirá al ECS de Windows.



7. Haga clic en **OK** e inicie sesión en el ECS de Windows.
8. Elija **Start > Computer**.  
El disco local se muestra en el ECS de Windows.
9. Haga doble clic en el disco local para acceder a él y copie el archivo que se transferirá al ECS de Windows.

## 9.3 ¿Cómo puedo usar OBS para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows?

### Escenarios

Por una intranet, un ECS puede acceder a OBS en el que se puede almacenar cualquier tipo de datos. Después de almacenar datos como imágenes y vídeos en OBS, puede acceder a OBS desde el ECS y descargar datos desde OBS. El acceso a la intranet es gratis y evita interrupciones de transmisión de datos causadas por las redes inestables. Esto maximiza el rendimiento de la transmisión, reduce los costos de tráfico y minimiza las fallas de transmisión de datos.

#### **NOTA**

Cuando acceda a OBS a través de una intranet, asegúrese de que los recursos de OBS de destino se encuentren en la región donde reside el ECS. Si se encuentran en diferentes regiones, solo puede acceder a la OBS a través de Internet y se incurrirán en tarifas de tráfico.

### Procedimiento

Para transferir archivos a un ECS de Windows, realice las siguientes operaciones:

- Antes de transferir archivos desde un equipo local a OBS, cree un bucket.  
Esta sección describe cómo crear un bucket en la consola de gestión de OBS. Para obtener más información sobre cómo crear un bucket, consulte la [Creación de bucket](#).
- Después de crear un bucket, puede subir archivos al bucket. OBS almacena los archivos que cargue en el bucket como objetos.

Esta sección utiliza OBS Browser+ como ejemplo para cargar archivos.

#### **NOTA**

- A través de la consola de gestión de OBS, puede subir archivos con un tamaño total inferior a 5 GB.
    - En el modo de carga por lotes, puede cargar un máximo de 100 archivos a la vez, y el tamaño total de los archivos no puede superar los 5 GB.
    - En el modo de carga única, solo puede cargar un archivo a la vez, y el tamaño del archivo no puede exceder los 50 MB.
  - Utilizando OBS Browser+ y obsutil, puede subir archivos con un tamaño total inferior a 48.8 TB.
  - Con SDK/API PUT, POST u operaciones anexables, puede cargar archivos con un tamaño total inferior a 5 GB.
  - Con la carga multiparte de SDK/API o la carga reanudable de API, puede cargar archivos con un tamaño total inferior a 48.8 TB.
- Para obtener más información, consulte [Carga de un objeto](#).
- OBS Browser+ es una aplicación de escritorio de Windows basada en GUI para la gestión de los recursos de OBS. Después de configurar la dirección del servidor de DNS privado de su ECS, puede usar OBS Browser+ para acceder al bucket a través de la intranet y descargar datos como imágenes y vídeos del bucket.

## Paso 1: Crear un bucket en la consola de gestión de OBS

1. En el panel de navegación de la consola de gestión de OBS, seleccione **Object Storage**.
2. Haga clic en **Create Bucket** en la esquina superior derecha de la página.
3. Elija una región y establezca el nombre del bucket.
4. Establezca una clase de almacenamiento. En este ejemplo, **Standard** es la clase de almacenamiento.

El almacenamiento estándar es adecuado para datos a los que se accede con frecuencia (varias veces al mes), como los archivos pequeños y esenciales que requieren baja latencia.

La clase de almacenamiento de un bucket es heredada por los objetos cargados al bucket por defecto. También se puede cambiar la clase de almacenamiento de un objeto cuando se carga al bucket.

5. Establezca otros parámetros, como **Bucket Policy**, **Default Encryption** y **Direct Reading**. Para obtener más información, consulte la [Creación de bucket](#). En este ejemplo, se conservan los valores predeterminados.
6. Haga clic en **Create Now**. El bucket creado se muestra en la página **Object Storage Service**.

## Paso 2: Subir archivos locales al bucket con OBS Browser+

**Paso 1** Cree las claves de acceso (AK y SK) en la consola de gestión.

Cuando se accede a OBS utilizando OBS Browser+, OBS requiere las claves de acceso (AK y SK) para la autenticación. Por lo tanto, obtenga las claves de acceso (AK y SK) antes de acceder a OBS.

1. En la consola de gestión, haga clic en el nombre de usuario en la esquina superior derecha y seleccione **My Credentials** en la lista desplegable.
2. En el panel de navegación, seleccione **Access Keys**.
3. Haga clic en **Create Access Key**.
4. En el cuadro de diálogo **Create Access Key**, escriba la contraseña de inicio de sesión.
5. Introduzca el código de verificación enviado a su correo electrónico o teléfono móvil.
6. Haga clic en **OK** para descargar la clave de acceso. Cualquier persona que posea sus claves de acceso puede descifrar su información de inicio de sesión. Por lo tanto, mantenga sus claves de acceso seguras.

**Paso 2** Instale OBS Browser+ en el equipo local.

1. Descargue el paquete de instalación de OBS Browser+.

Para obtener más información, consulte la [Descarga de OBS Browser+](#).

#### **NOTA**

Actualmente, el paquete de OBS Browser+ se almacena en un bucket en la región **CN North-Beijing1**. Los servidores de la región **CN North-Beijing1** pueden descargar el paquete a través de la red privada. Los servidores que no estén en la región **CN North-Beijing1** pueden descargar el paquete mediante las EIP. Alternativamente, puede cargar el paquete en un bucket en la misma región que su servidor y luego descargar el paquete.

2. Descomprima el paquete de software descargado y ejecute **obs-browser-plus Setup xxx.exe** para instalar OBS Browser+.
3. Haga doble clic en **obs-browser-plus** en el menú **Start** o en el acceso directo del escritorio para ejecutar OBS Browser+.

**Paso 3** Inicie sesión en OBS Browser+.

Para obtener más información, consulte [Inicio de sesión en OBS Browser+](#).

**Paso 4** Utilice OBS Browser+ para subir archivos.

Después de iniciar sesión en OBS Browser+, busque el bucket creado en el [Paso 1: Crear un bucket en la consola de gestión de OBS](#) para acceder a los datos.

Para obtener más información, consulte las [Prácticas recomendadas de OBS Browser+](#).

----Fin

## **Paso 3: Utilice OBS Browser+ en el ECS de Windows para acceder al bucket a través de la intranet**

**Paso 1** Inicie sesión en ECS de Windows y compruebe si se ha configurado la dirección del servidor de DNS privado.

En la ventana cmd, ejecute el comando **ipconfig /all** para comprobar si el valor **DNS Server** es la dirección del servidor de DNS privado en la región donde reside el ECS.

 **NOTA**

Huawei Cloud proporciona diferentes direcciones de servidor de DNS privados para diferentes regiones. Para obtener más información, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)

Si no se ha configurado la dirección del servidor DNS privado, [configure el DNS de intranet](#).

**Paso 2** Instale OBS Browser+ en el ECS.

1. Descargue el paquete de instalación de OBS Browser+.  
Para obtener más información, consulte la [Descarga de OBS Browser+](#).
2. Descomprima el paquete de software descargado y ejecute **obs-browser-plus Setup xxx.exe** para instalar OBS Browser+.
3. Haga doble clic en **obs-browser-plus** en el menú **Start** o en el acceso directo del escritorio para ejecutar OBS Browser+.

**Paso 3** Inicie sesión en OBS Browser+.

Para obtener más información, consulte [Inicio de sesión en OBS Browser+](#).

**Paso 4** Utilice OBS Browser+ para descargar archivos desde el bucket.

Después de iniciar sesión en OBS Browser+, busque el bucket creado en [Paso 1: Crear un bucket en la consola de gestión de OBS](#). A continuación, puede acceder a OBS a través de la intranet de Huawei Cloud en el ECS de Windows para realizar las operaciones básicas de acceso a datos y otras configuraciones avanzadas.

Para obtener más información, consulte las [Prácticas recomendadas de OBS Browser+](#).

A continuación, los archivos se transfieren desde el equipo local con Windows al ECS de Windows por OBS Browser+.

----Fin

## 9.4 ¿Cómo puedo usar WinSCP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux?

### Escenarios

WinSCP se puede utilizar para copiar y pegar archivos de forma segura en los equipos locales y remotos. En comparación con FTP, WinSCP le permite usar un nombre de usuario y una contraseña para acceder al servidor de destino sin ninguna configuración adicional en el servidor.

Para transferir un archivo desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux, se usa comúnmente WinSCP. Esta sección describe cómo transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux usando WinSCP. En este ejemplo, se usa como ejemplo el ECS que ejecuta CentOS 7.2.

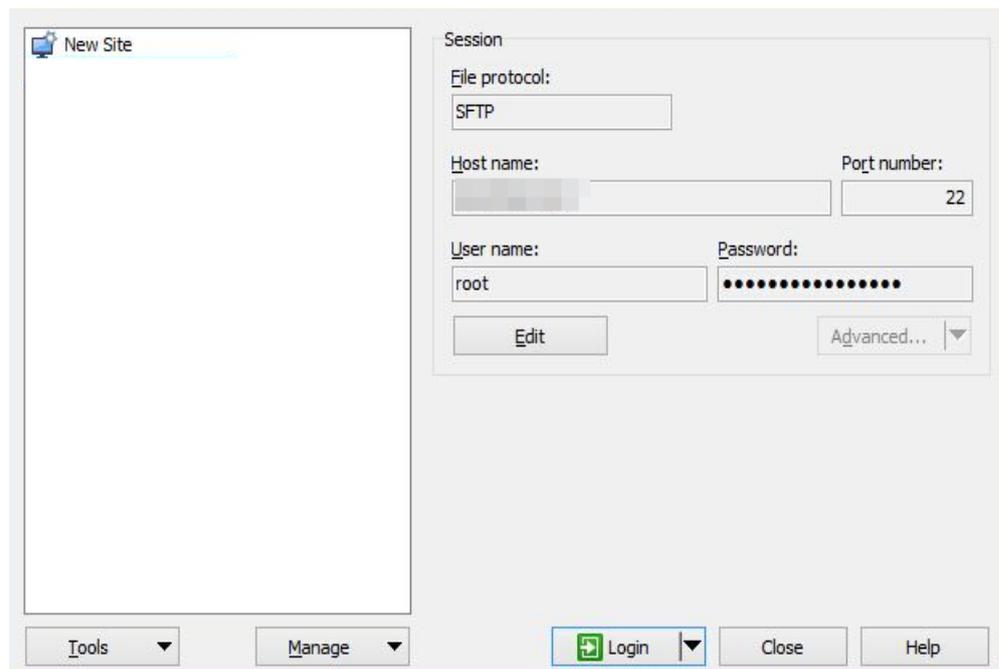
### Prerrequisitos

- El ECS de objetivo está corriendo.

- Una EIP ha sido vinculada al ECS. Para más detalles, consulte [Vinculación de una EIP](#).
- Se permite el acceso al puerto 22 en la dirección de entrada del grupo de seguridad al que pertenece el ECS. Para obtener más información, consulte [Configuración de las reglas del grupo de seguridad](#).

## Solución

1. [Descargue WinSCP](#).
2. Instale WinSCP.
3. Inicie WinSCP.



Configure los parámetros de la siguiente manera:

- **File protocol:** Establezca esta opción en **SFTP** o **SCP**.
  - **Host name:** Introduzca la EIP enlazada al ECS. Inicie sesión en la consola de gestión para obtener la EIP.
  - **Port number:** **22** de forma predeterminada.
  - **User Name:** Ingrese el nombre de usuario para iniciar sesión en el ECS.
    - Si el ECS está conectado usando un par de claves de SSH,
      - El nombre de usuario es **core** para una imagen pública de CoreOS.
      - El nombre de usuario es **root** para una imagen pública no-CoreOS.
    - Si el ECS está conectado con una contraseña, el nombre de usuario es **root** para una imagen pública.
  - **Password:** la contraseña establecida cuando compró el ECS o convirtió usando una clave.
4. Haga clic en **Login**.
  5. Arrastre un archivo desde el equipo local a la izquierda hacia el ECS conectado remotamente a la derecha para transferir el archivo.

## 9.5 How Can I Transfer Files from a Local Mac to a Windows ECS?

### Scenarios

This section describes how to use Microsoft Remote Desktop for Mac to transfer files from a local Mac to a Windows ECS.

### Prerequisites

- The remote access tool supported by Mac has been installed on the local Mac. This section uses Microsoft Remote Desktop for Mac as an example. [Download Microsoft Remote Desktop for Mac](#).
- The target ECS has had an EIP bound.
- When you log in to the ECS for the first time, ensure that RDP has been enabled on it. To do so, use VNC to log in to the ECS, enable RDP, and access the ECS using MSTSC.

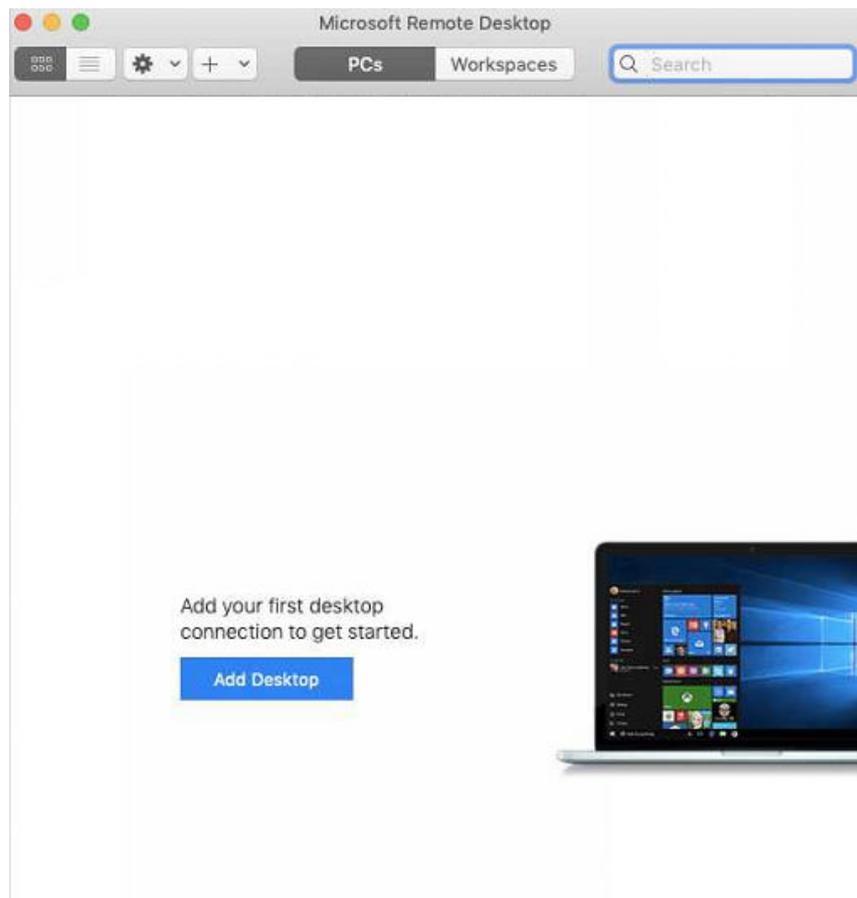
#### **NOTA**

By default, RDP has been enabled on the ECSs created using a public image.

### Procedure

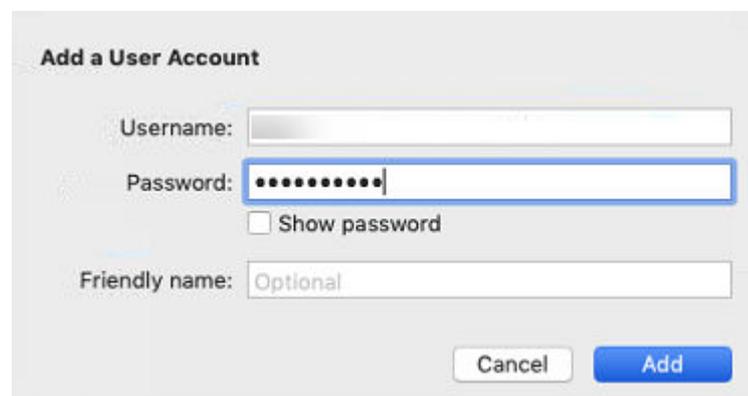
1. Start Microsoft Remote Desktop.
2. Click **Add Desktop**.

**Figura 9-1** Add Desktop



3. Set login parameters.
  - **PC name:** Enter the EIP bound to the target Windows ECS.
  - **User account:** Select **Add User Account** from the drop-down list.  
The **Add a User Account** dialog box is displayed.
    - i. Enter username **administrator** and password for logging in to the Windows ECS and click **Add**.

**Figura 9-2** Add user account

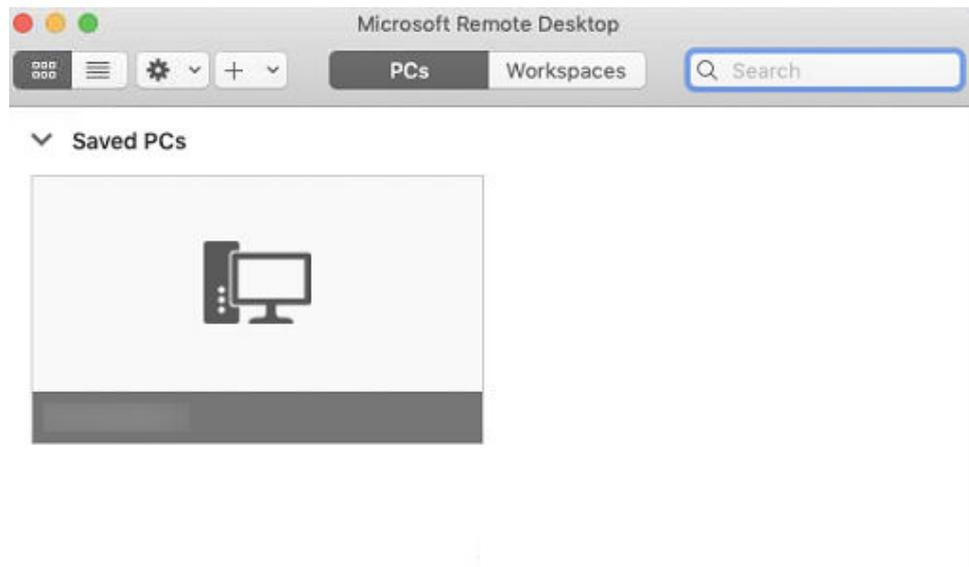


**Figura 9-3** Add PC

The screenshot shows the 'Add PC' dialog box. At the top, there are two input fields: 'PC name' and 'User account'. Below these are four tabs: 'General', 'Display', 'Devices & Audio', and 'Folders'. The 'Folders' tab is selected and highlighted with a red rectangular box. Under the 'Folders' tab, there are several settings: 'Friendly name' with a text input field containing 'Optional'; 'Group' with a dropdown menu set to 'Saved PCs'; 'Gateway' with a dropdown menu set to 'No gateway'; a checked checkbox for 'Bypass for local addresses'; and three unchecked checkboxes: 'Reconnect if the connection is dropped', 'Connect to an admin session', and 'Swap mouse buttons'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Add'.

4. Select the folder to be uploaded.
  - a. Click **Folders** and switch to the folder list.
  - b. Click **+** in the lower left corner, select the folder to be uploaded, and click **Add**.
5. On the **Remote Desktop** page, double-click the icon of the target Windows ECS.

**Figura 9-4** Double-click for login



6. Confirm the information and click **Continue**.  
You have connected to the Windows ECS.  
View the shared folder on the ECS.  
Copy the files to be uploaded to the ECS. Alternatively, download the files from the ECS to your local Mac.

## 9.6 How Can I Use SCP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?

### Scenarios

You want to use SCP to transfer files between a local Linux computer and a Linux ECS.

### Procedure

Log in to the management console. On the **Elastic Cloud Server** page, obtain the EIP bound to the target ECS in the **IP Address** column.

- **Uploading files**

Run the following command on the local Linux computer to upload files to the Linux ECS:

**scp** *Path in which the files are stored on the local computer* *Username@EIP:Path in which the files are to be stored on the Linux ECS*

For example, to transfer the **/home/test.txt** file on the local computer to the **/home** directory on the ECS whose EIP is **139.x.x.x**, run the following command:

**scp /home/test.txt root@139.x.x.x:/home**

Enter the login password as prompted.

**Figura 9-5** Setting file uploading

```
[root@ecs-5c83 home]# scp /home/test.txt root@139. :/home
root@139. 's password:
test.txt
```

- **Downloading files**

Run the following command on the local Linux computer to download files from the Linux ECS:

**scp** *Username@EIP:Path in which the files are stored on the Linux ECS Path in which the files are to be stored on the local computer*

For example, to download the **/home/test.txt** file on the ECS whose EIP is 139.x.x.x to the **/home** directory on the local computer, run the following command:

**scp root@139.x.x.x:/home/test.txt /home/**

Enter the login password as prompted.

**Figura 9-6** Setting file downloading

```
[root@ecs-5c83 home]# scp root@139. :/home/test.txt /home
root@139. 's password:
test.txt
[root@ecs-5c83 home]# ls
test.txt
```

## 9.7 ¿Cómo puedo usar SFTP para transferir archivos entre un equipo local con Linux y un de Linux?

### Scenarios

You want to use SFTP to transfer files between a local Linux computer and a Linux ECS. The following uses CentOS as an example.

### Procedure

1. Log in to the ECS as user **root**.
2. Run the following command to check the OpenSSH version, which is expected to be 4.8p1 or later:

**ssh -V**

Information similar to the following is displayed:

```
# OpenSSH_7.4p1, OpenSSL 1.0.2k-fips 26 Jan 2017
```

3. Create a user group and a user (for example, **user1**).

**groupadd sftp**

**useradd -g sftp -s /sbin/nologin user1**

4. Set a password for the user.

**passwd user1**

**Figura 9-7** Setting a password

```
[root@ecs-9a32-0001 ~]# passwd user1
Changing password for user user1.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@ecs-9a32-0001 ~]#
```

5. Assign permissions to directories.

```
chown root:sftp /home/user1
```

```
chmod 755 -R /home/user1
```

```
mkdir /home/user1/upload
```

```
chown -R user1:sftp /home/user1/upload
```

```
chmod -R 755 /home/user1/upload
```

6. Run the following command to edit the `sshd_config` configuration file:

```
vim /etc/ssh/sshd_config
```

Comment out the following information:

```
#Subsystem sftp /usr/libexec/openssh/sftp-server
```

Add the following information:

```
Subsystem sftp internal-sftp
Match Group sftp
ChrootDirectory /home/%u
ForceCommand internal-sftp
AllowTcpForwarding no
X11Forwarding no
```

**Figura 9-8** `sshd_config` file with the added information

```
# override default of no subsystems
#Subsystem sftp /usr/libexec/openssh/sftp-server

# Example of overriding settings on a per-user basis
#Match User anoncvs
#   X11Forwarding no
#   AllowTcpForwarding no
#   PermitTTY no
#   ForceCommand cvs server
PermitRootLogin yes
PasswordAuthentication yes
UseDNS no
Subsystem sftp internal-sftp
Match Group sftp
ChrootDirectory /home/%u
ForceCommand internal-sftp
AllowTcpForwarding no
X11Forwarding no
```

7. Run the following command to restart the ECS:

```
service sshd restart
```

Alternatively, run the following command to restart sshd:

```
systemctl restart sshd
```

- Run the following command on the local computer to set up the connection:  
**sftp root@IP address**
- Run the **sftp** command to check the connection.

```
root@ [redacted] 's password:
Connected to [redacted].
sftp> ls
ceshi                               print_all_tty.sh
s3fs_1.80_centos6.5_x86_64.rpm      speedtest.py
uploads
sftp> pwd
Remote working directory: /root
sftp> lpwd
Local working directory: /root
sftp> █
```

- Transfer files or folders.  
To upload files or folders, run the **put -r** command.

```
sftp> put -r ceshi/
Uploading ceshi/ to /root/ceshi
Entering ceshi/
ceshi/mysql57-community-release-el 100% 9224      9.0KB/s   00:00
ceshi/haha                          100% 28        0.0KB/s   00:00
sftp> █
```

To download files or folders, run the **get -r** command.

```
sftp> get -r s3fs_1.80_centos6.5_x86_64.rpm
Fetching /root/s3fs_1.80_centos6.5_x86_64.rpm to s3fs_1.80_centos6.5_x86_64.rpm
/root/s3fs_1.80_centos6.5_x86_64.r 100% 3250KB   3.2MB/s   00:00
sftp> █
```

## 9.8 ¿Cómo puedo usar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows o Linux?

### Escenarios

Desea utilizar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS.

### Prerrequisitos

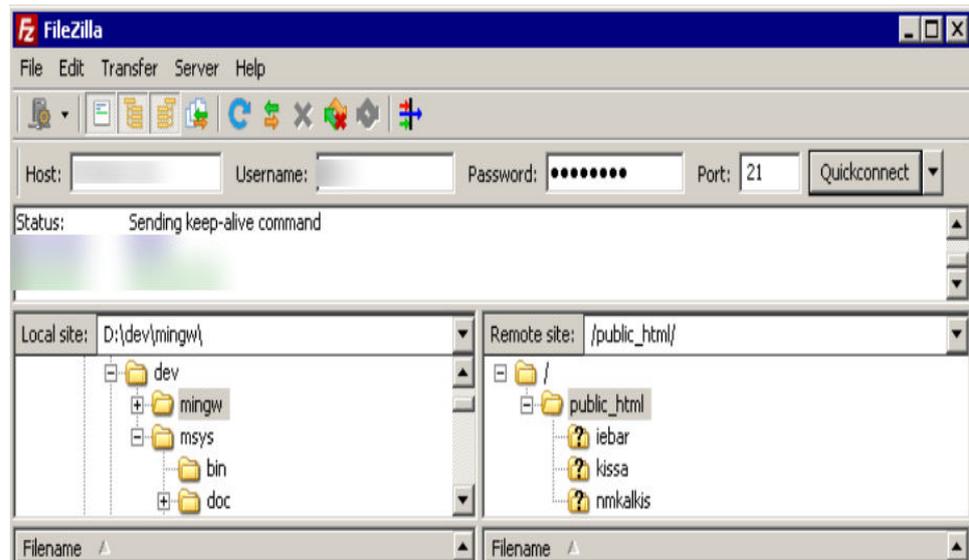
- Se ha ligado una EIP al ECS y se permite el acceso al puerto 21 en la dirección de entrada del grupo de seguridad al que pertenece el ECS.
- Ha habilitado FTP en el ECS de destino. Si no ha habilitado FTP, consulte los siguientes enlaces para saber cómo configurar un sitio de FTP:
  - Si el ECS de destino ejecuta Windows, consulte [Configuración de un sitio de FTP \(Windows\)](#).
  - Si el ECS de destino ejecuta Linux, consulte [Configuración de un sitio de FTP \(Linux\)](#).

### Procedimiento

- [Descargar FileZilla](#) e instalarlo en el equipo local de Windows.

2. En el equipo local de Windows, abra FileZilla y escriba la información sobre el ECS de destino y haga clic en **Quickconnect**.
  - **Host:** EIP vinculada al ECS
  - **Username:** nombre de usuario establecido cuando se configuró el sitio de FTP
  - **Password:** contraseña del nombre de usuario
  - **Port:** puerto de acceso de FTP, que es el puerto 21 de forma predeterminada

**Figura 9-9** Configuración de los parámetros de conexión



3. Arrastre los archivos desde el equipo local a la izquierda hasta el ECS de destino a la derecha para transferirlos.

## 9.9 How Can I Use FTP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?

### Scenarios

You want to use FTP on a local Linux computer to transfer files between the computer and a Linux ECS.

### Prerequisites

You have enabled FTP on the target ECS. If you have not enabled FTP, check the following links to know how to set up an FTP site:

- Se ha ligado una EIP al ECS y se permite el acceso al puerto 21 en la dirección de entrada del grupo de seguridad al que pertenece el ECS.
- Ha habilitado FTP en el ECS de destino. Si no ha habilitado FTP, consulte los siguientes enlaces para saber cómo configurar un sitio de FTP:
  - Si el ECS de destino ejecuta Windows, consulte [Configuración de un sitio de FTP \(Windows\)](#).
  - Si el ECS de destino ejecuta Linux, consulte [Configuración de un sitio de FTP \(Linux\)](#).

## Procedure

1. Install FTP on the local Linux computer.  
Take CentOS 7.6 as an example. Run the following command to install FTP:  
**yum -y install ftp**
2. Run the following command to access the ECS:  
**ftp EIP bound to the ECS**  
Enter the username and password as prompted for login.
  - **Uploading files**  
Run the following command to upload local files to the ECS:  
**put Path in which files are stored on the local computer**  
For example, to upload the **/home/test.txt** file on the local Linux computer to the ECS, run the following command:  
**put /home/test.txt**
  - **Downloading files**  
Run the following command to download files on the ECS to the local computer:  
**get Path in which the files are stored on the ECS Path in which the files are to be stored on the local computer**  
For example, to download the **test.txt** file on the ECS to the local Linux computer, run the following command:  
**get /home/test.txt**

## 9.10 ¿Cómo puedo transferir datos entre un equipo local y un ECS de Windows?

### Método 1: Instalar una herramienta de transferencia de datos

Instale una herramienta de transferencia de datos, como FileZilla tanto en el equipo local como en el ECS de Windows para transmitir datos.

### Método 2: Configurar la asignación de disco local

Utilice MSTSC para transferir datos. Este método no admite la transmisión reanudable. Por lo tanto, no utilice este método para transferir archivos de gran tamaño. Si desea transferir un archivo grande, utilice FTP.

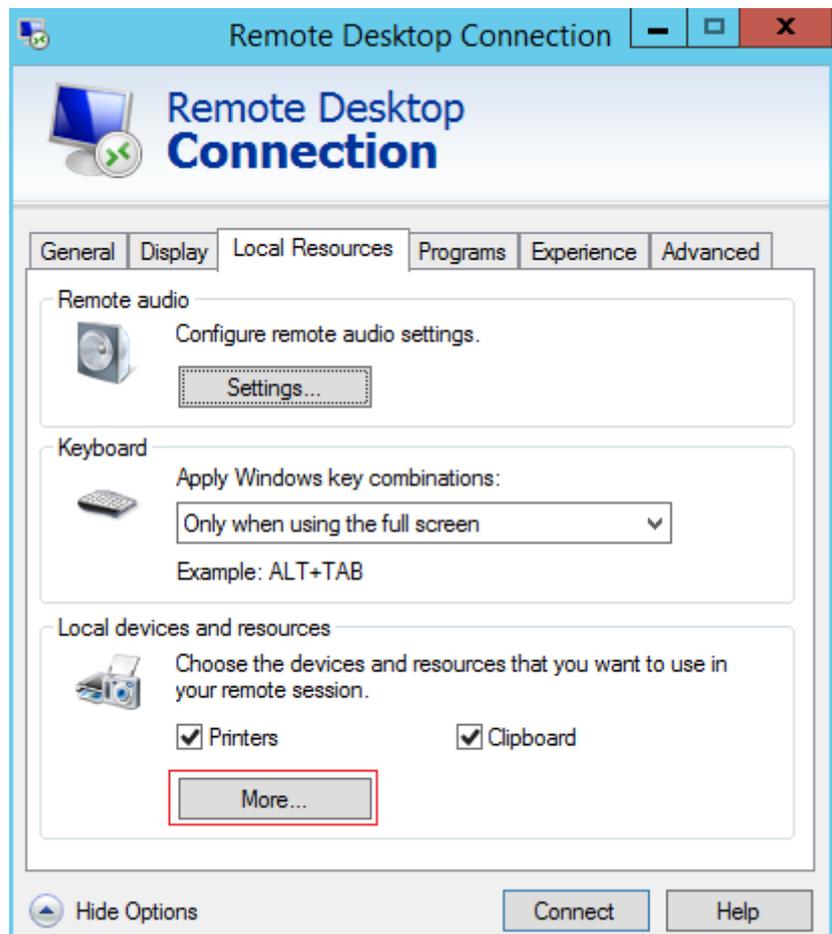
1. Inicie sesión en el equipo local.
2. Presione **Win+R** para abrir el cuadro de texto **Run**.
3. Ingrese **mstsc** para iniciar la conexión a escritorio remoto.

**Figura 9-10** Conexión al escritorio remoto



4. En la ventana **Remote Desktop Connection**, haga clic en  en la esquina inferior izquierda.
5. Haga clic en la ficha **Local Resources** y, a continuación, haga clic en **More** en el panel **Local devices and resources**.

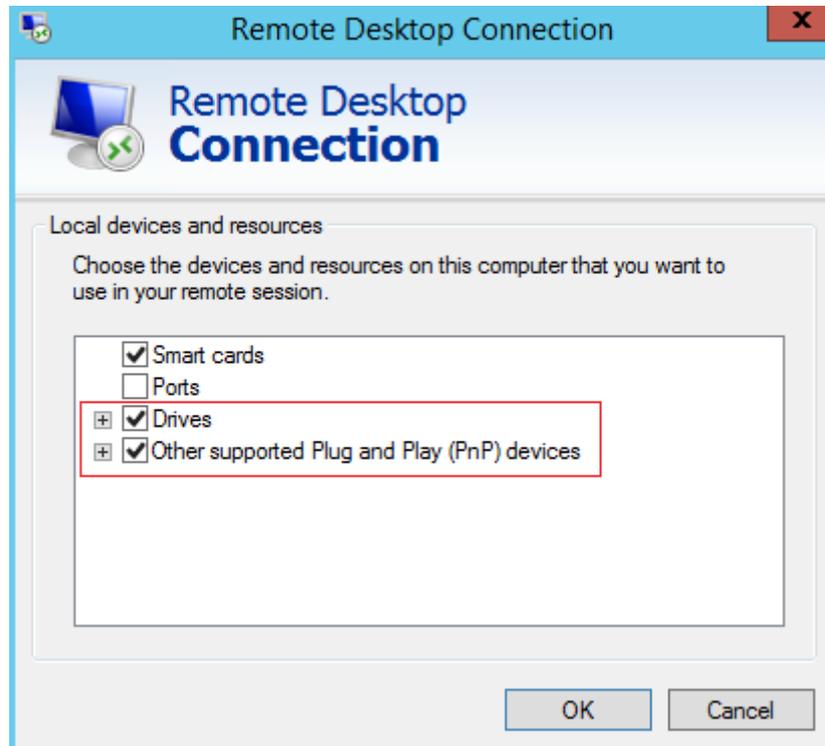
**Figura 9-11** Recursos Locales



6. Seleccione **Drives** y **Other supported Plug and Play (PnP) devices** y haga clic en **OK** para asignar todos los discos del equipo local al ECS de Windows.

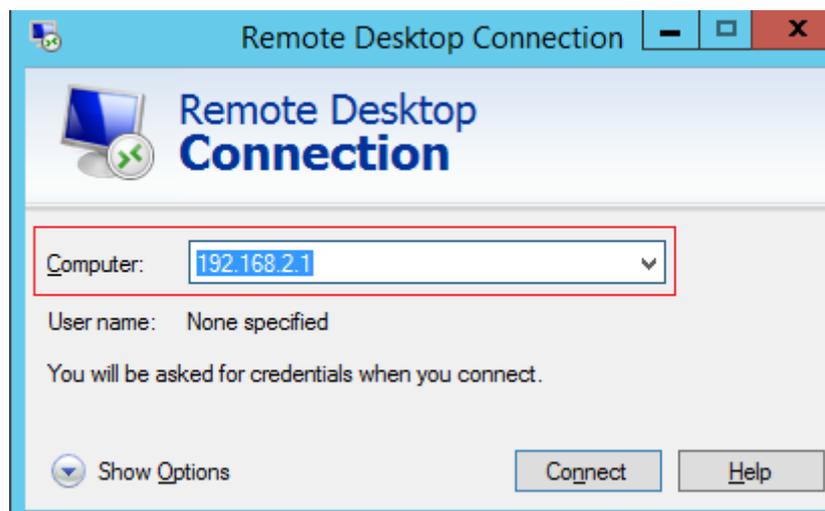
Si desea asignar solo los determinados discos del equipo local al ECS de Windows, expanda **Drives** y seleccione los que desee.

**Figura 9-12** Dispositivos y recursos locales



7. Vuelva a abrir la ventana **Remote Desktop Connection** e ingrese la EIP vinculada al ECS de Windows en el cuadro de texto **Computer**.

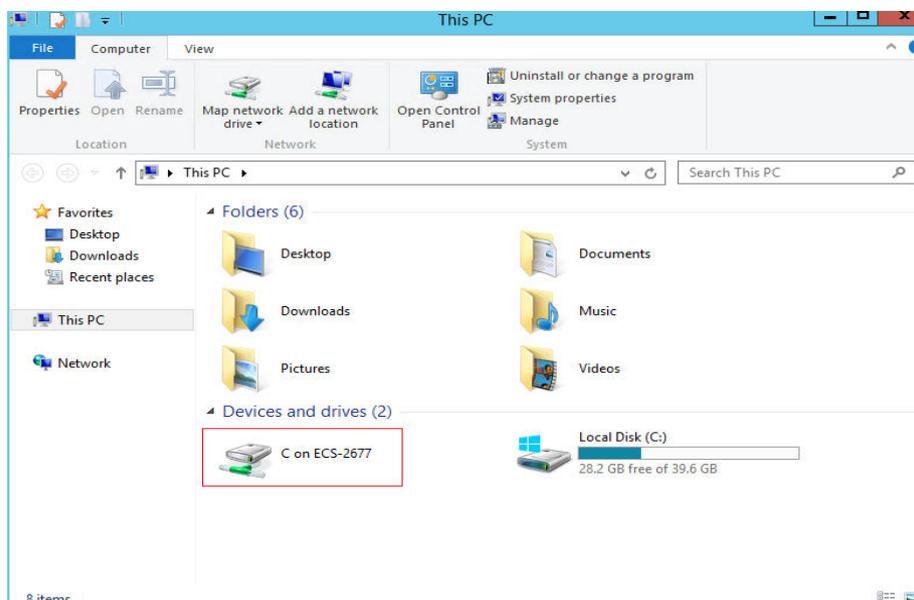
**Figura 9-13** Conexión de un escritorio remoto al ECS de Windows



8. Haga clic en **Connect**.  
Inicie sesión en ECS de Windows.

9. Compruebe los discos del ECS de Windows. Si se muestra la información del disco del equipo local, los datos se pueden transmitir entre el equipo local y el ECS de Windows.

**Figura 9-14** Consulta de discos



### Método 3: Configurar un sitio de FTP

Configure un sitio de FTP y transfiera los archivos al ECS.

[Configure un sitio FTP](#) y transfiera los archivos al ECS.

## 9.11 ¿Qué debo hacer si la conexión entre el cliente y el servidor finaliza cuando cargo un archivo mediante FTP?

### Symptom

When I attempted to access the server from the client to upload a file using FTP, the connection timed out.

### Constraints

The operations described in this section apply to FTP on local Windows only.

### Possible Causes

Data is intercepted by the firewall or security group on the server.

### Solution

1. Check the firewall settings on the server.
2. Disable the firewall or add desired rules to the security group.

## 9.12 ¿Qué debo hacer si la escritura de datos falló cuando cargo un archivo usando FTP?

### Síntomas

Cuando intenté cargar un archivo mediante FTP, se produjo un error al escribir datos. Como resultado, la transferencia de archivos falló.

### Restricciones

Las operaciones descritas en esta sección se aplican únicamente a FTP en ECS de Windows.

### Causas posibles

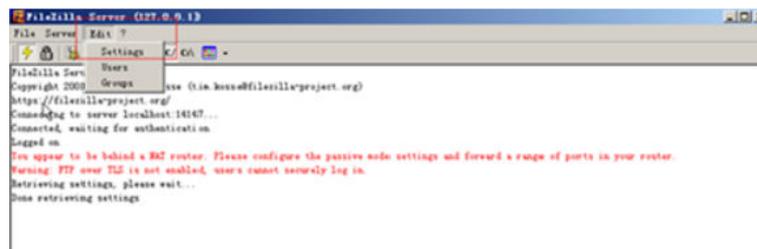
Cuando NAT está habilitado en el servidor de FTP, el cliente FTP debe conectarse al servidor de FTP en modo pasivo. En tal caso, no se puede acceder a la dirección IP pública (EIP) del servidor desde el router. Por lo tanto, debe agregar la EIP a la lista de direcciones IP públicas en el servidor. Además, establezca el rango de puertos para limitar el número de puertos con datos reenviados por el router.

### Solución

La dirección IP pública debe estar asociada con la dirección IP privada mediante NAT. Por lo tanto, el servidor debe configurarse en consecuencia.

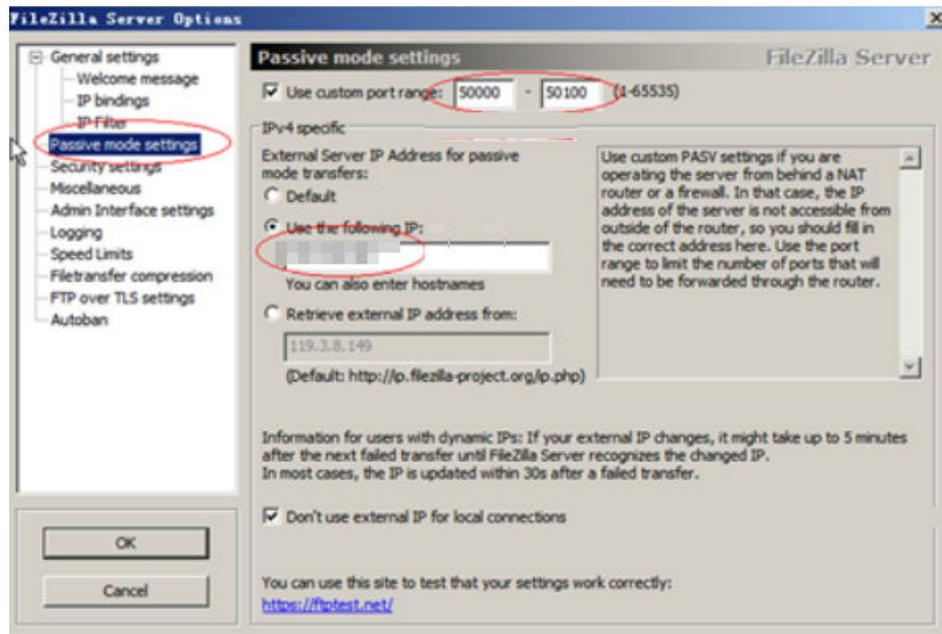
1. Configure la dirección IP pública del servidor.  
Elija **Edit > Settings**.

**Figura 9-15** Configuración de la dirección IP pública



2. Elija **Passive mode settings**, establezca el rango de puertos (por ejemplo, 50000-50100) para la transmisión de datos e introduzca la dirección IP pública de destino.

Figura 9-16 Ajuste del rango de puertos para la transmisión de datos



3. Haga clic en **OK**.
4. Permita el tráfico en los puertos TCP 50000-50100 y 21 en el grupo de seguridad en la dirección entrante.

Figura 9-17 Habilitación de los puertos 50000-50100 y 21

<input type="checkbox"/>	TCP : 21	IPv4	0.0.0.0/0	ⓘ	-	Modify Replicate Delete
<input type="checkbox"/>	TCP : 22	IPv4	0.0.0.0/0	ⓘ	Permit default Linux SSH port.	Modify Replicate Delete
<input type="checkbox"/>	TCP : 3389	IPv4	0.0.0.0/0	ⓘ	Permit default Windows remot...	Modify Replicate Delete
<input type="checkbox"/>	TCP : 50000-50100	IPv4	0.0.0.0/0	ⓘ	-	Modify Replicate Delete

5. Pruebe la conexión en el cliente.

## 9.13 ¿Por qué falla el acceso a Internet a un ECS implementado con FTP?

### Síntomas

- No puede tener acceso a un ECS de Windows con FTP implementado mediante un ECS.
- El cliente de FTP no puede acceder al servidor de FTP y el tiempo de conexión se agota.
- Se necesita mucho tiempo para subir archivos.

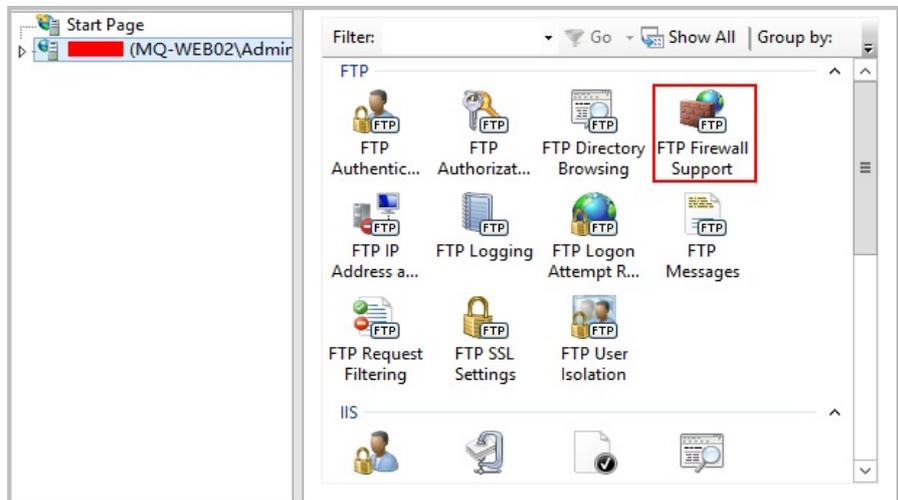
### Causas posibles

- El grupo de seguridad asociado con el ECS de destino deniega el tráfico entrante.
- El firewall del ECS bloquea el proceso de FTP.

## Habilitación de la compatibilidad con Firewall FTP

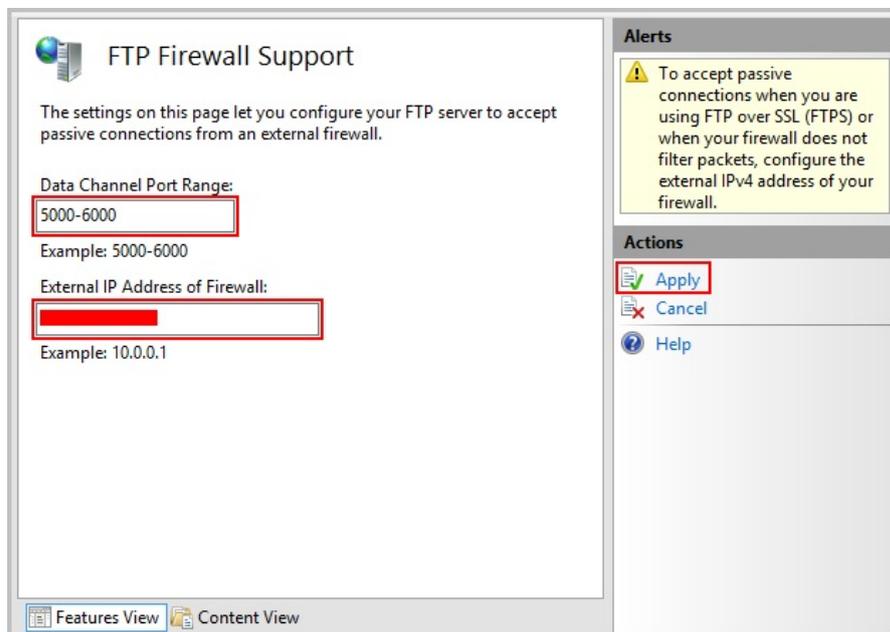
Para permitir que un servidor de Huawei Cloud acceda al servidor de FTP implementado en un ECS mediante una EIP, el servidor de FTP debe funcionar en modo pasivo. En este caso, habilite la compatibilidad con el firewall de FTP.

1. Double-click **FTP Firewall Support**.



2. Set parameters and click **Apply**.

- **Data Channel Port Range:** specifies the range of ports used for passive connections. The port range is 1025-65535. Configure this parameter based on site requirements.
- **External IP Address of Firewall:** Enter the public IP address of the ECS.



3. Restart the ECS for the firewall configuration to take effect.

## Configuración del grupo de seguridad y el firewall

Después de desplegar FTP, agregue una regla al grupo de seguridad de destino para permitir el acceso al puerto de FTP en la dirección entrante.

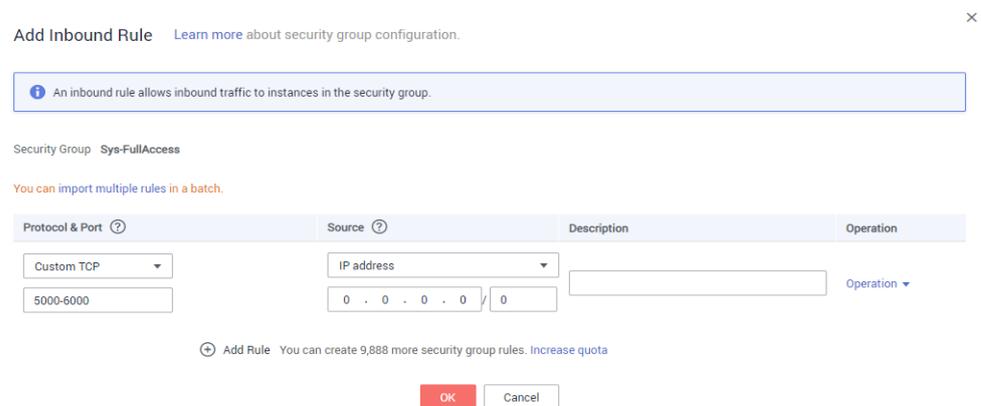
Después de **habilitar el soporte de firewall de FTP**, permitir el acceso a los puertos utilizados por el sitio FTP y los puertos de canal de datos utilizados por el firewall de FTP en el grupo de seguridad.

De forma predeterminada, el firewall permite el acceso al puerto 21 de TCP para FTP. Si se utiliza otro puerto, agregue una regla de entrada que permita el acceso a ese puerto en el firewall.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. En la página **Elastic Cloud Server**, haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en la ficha **Security Groups** y vea las reglas del grupo de seguridad.
6. Haga clic en el ID del grupo de seguridad.  
El sistema cambia automáticamente a la página **Security Group**.
7. En la ficha **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule** y configure la regla de acceso para la dirección entrante.

Establezca **Source** en el segmento de dirección IP que contiene las direcciones IP permitidas para acceder al ECS a través de Internet.

El rango de puertos válido que se puede especificar en el **Habilitación de la compatibilidad con Firewall FTP** es 1025-65535. Por ejemplo, el rango de puertos de datos configurado es 5000-6000.



Add Inbound Rule [Learn more](#) about security group configuration. ×

ℹ An inbound rule allows inbound traffic to instances in the security group.

Security Group Sys-FullAccess

You can import multiple rules in a batch.

Protocol & Port	Source	Description	Operation
Custom TCP 5000-6000	IP address 0 . . 0 . . 0 . . 0		Operation ▾

⊕ Add Rule You can create 9,888 more security group rules. [Increase quota](#)

OK Cancel

### NOTA

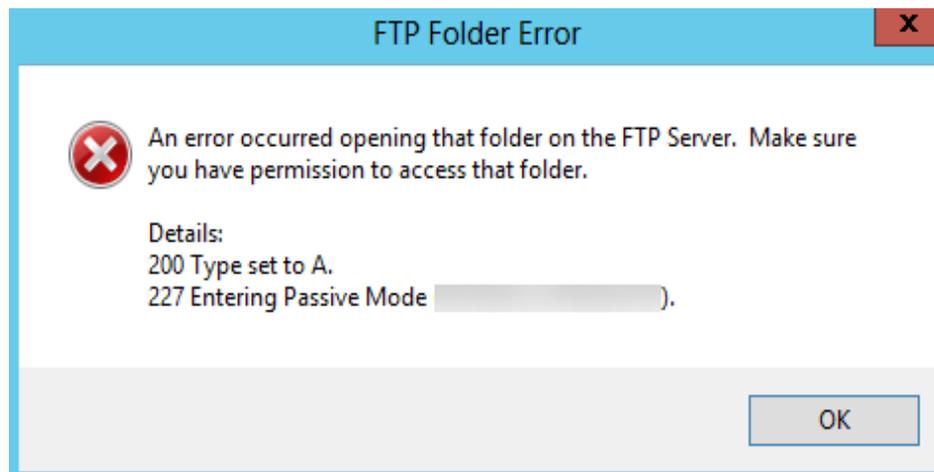
La dirección IP de origen predeterminada **0.0.0.0/0** indica que todas las direcciones IP pueden tener acceso a los ECS del grupo de seguridad.

## 9.14 Why Am I Seeing an FTP Folder Error When I Open a Folder on an FTP Server?

### Symptom

An error occurs when you open a folder on an FTP server. The system displays a message asking you to check permissions.

**Figura 9-18** FTP Folder Error



## Possible Causes

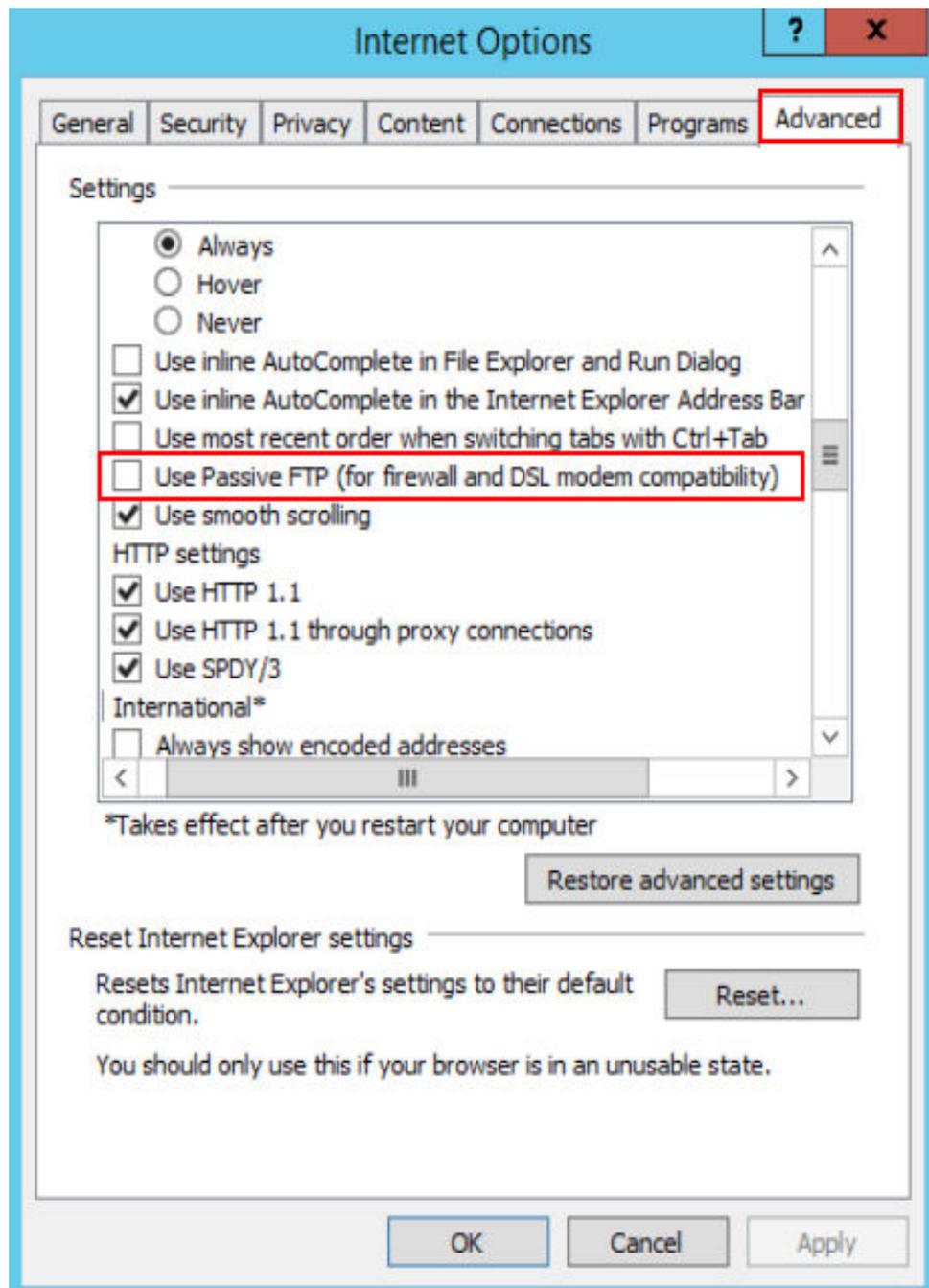
The FTP firewall configured for the browser does not allow you to open the folder.

## Solution

The following uses Internet Explorer as an example.

1. Open the Internet Explorer and choose **Tools > Internet options**.
2. Click the **Advanced** tab.
3. Deselect **Use Passive FTP (for firewall and DSL modem compatibility)**.

Figura 9-19 Internet Options



4. Click **OK**, restart Internet Explorer, and open the folder on the FTP server again.

## 9.15 Why Do I Fail to Connect to a Linux ECS Using WinSCP?

### Symptom

Connecting to a Linux ECS using WinSCP fails, while using SSH tools like Xshell succeeds.

**Figura 9-20** Connection error using WinSCP



## Root Cause

If you can connect to a Linux ECS using SSH tools, the SSH tools run properly. Check the SFTP configuration file because WinSCP allows you to connect your Linux ECS via SFTP protocol.

Run the following command to view the `/etc/ssh/sshd_config` file:

```
vi /etc/ssh/sshd_config
```

Check the SFTP configuration and the configuration file is `/usr/libexec/openssh/sftp-server`.

**Figura 9-21** SFTP configuration file

```
# override default of no subsystems
Subsystem      sftp      /usr/libexec/openssh/sftp-server
```

If the SFTP configuration file does not exist or the file permission is not 755, connecting to a Linux ECS using WinSCP will fail.

## Solution

- If the SFTP configuration file does not exist, you can transfer the file from an ECS that runs properly to your Linux ECS using SCP or other file transfer tools.
- If the file permission is not 755, you can run the following command to change the file permission to 755:

```
chmod 755 -R /usr/libexec/openssh/sftp-server
```

# 10 ECS Migration

## 10.1 ¿Puedo migrar una ECS a otra región o cuenta?

Después de crear un ECS, no se puede migrar directamente a otra región o a otra cuenta.

Para migrar un ECS entre las cuentas o regiones, cree una imagen con el ECS y migre la imagen a las cuentas o regiones de destino.

Para obtener más información acerca de los escenarios y métodos comunes de migración de servidores, consulte [Escenarios comunes de migración de servidor](#).

Para obtener más información sobre cómo migrar un ECS entre cuentas o regiones, consulte la [Migración de ECS entre cuentas y regiones](#).

### Escenarios comunes de migración de servidor

Los escenarios comunes de migración de servidores mantienen la migración de los servidores físicos a los servidores en la nube; la migración desde una plataforma de virtualización, como VMware, a Huawei Cloud; la entre los ECS de Huawei Cloud de cuentas o regiones diferentes; la desde los servidores en otra plataforma en la nube de terceros hasta ECS de Huawei Cloud y las imágenes de disco de instalación. Para obtener más información sobre los métodos de migración recomendados, consulte [Tabla 10-1](#).

**Tabla 10-1** Escenarios comunes de migración de servidor

Escenario	Condición	Solución recomendada	Observaciones
Desde los servidores físicos x86 a los servidores de Huawei Cloud Por ejemplo, P2V	Los servidores pueden acceder al Internet.	Server Migration Service Para obtener más información, consulte las <a href="#">Prácticas recomendadas - Server Migration Service</a> .	No hay

Escenario	Condición	Solución recomendada	Observaciones
<p>Desde las máquinas virtuales en una plataforma de virtualización, como VMware, hasta los servidores en Huawei Cloud</p>	<p>Las máquinas virtuales pueden acceder a Internet.</p>	<p>Server Migration Service</p> <p>Para obtener más información, consulte las <b>Prácticas recomendadas - Server Migration Service</b>.</p>	<p>No hay</p>
	<p>Las máquinas virtuales no pueden acceder al Internet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exporte los archivos de imagen de VM desde la plataforma de virtualización.</li> <li>2. <b>Importe los archivos de imagen a Huawei Cloud.</b></li> </ol>	<p>Si el formato de archivo de imagen no es vhd, vmdk, qcow2, raw, vhdx, qcow, vdi, qed, zvhd o zvhd2, convierta el formato de archivo.</p>
<p>Entre los ECS de Huawei Cloud en las cuentas o regiones diferentes</p> <p>Por ejemplo, los ECS de la cuenta A en la región CN North-Beijing4 deben migrarse a la cuenta B en la región CN East-Shanghai1.</p>	<p>Los ECS pueden acceder al Internet.</p>	<p>Server Migration Service</p> <p>Para obtener más información, consulte las <b>Prácticas recomendadas - Server Migration Service</b>.</p>	<p>No hay</p>

Escenario	Condición	Solución recomendada	Observaciones
	<p>Los ECS no pueden acceder al Internet.</p>	<p><b>Recomendado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Migración entre las cuentas: <b>Compartir las imágenes.</b> Utilice el disco de sistema del ECS de origen para crear la imagen de disco de sistema y el disco de datos para crear una imagen de disco de datos, o utilice el ECS de origen para crear una imagen de ECS completa. Luego, comparta las imágenes con otras cuentas.</li> <li>● Migración entre las regiones: <b>Replicación de imágenes entre las regiones.</b> Utilice el disco de sistema del ECS de origen para crear la imagen de disco de sistema y el disco de datos para crear una imagen de disco de datos, o utilice el ECS de origen para crear una imagen de ECS completa. A continuación, replica las imágenes en otras regiones.</li> <li>● Migración entre las cuentas y regiones:</li> </ul>	<p>Solo se pueden compartir las imágenes de ECS completo creado con CBR.</p> <p>El tamaño de las imágenes que se van a replicar entre regiones no puede ser superior a 128 GB.</p>

Escenario	Condición	Solución recomendada	Observaciones
		<b>Compartir imágenes y replicar imágenes entre regiones.</b>	
De una plataforma en la nube de terceros a Huawei Cloud Por ejemplo, desde Alibaba Cloud o Tencent Cloud a Huawei Cloud	Los ECS pueden acceder al Internet.	Server Migration Service Para obtener más información, consulte las <b>Prácticas recomendadas - Server Migration Service.</b>	No hay
	Los ECS no pueden acceder al Internet.	1. Exporte la imagen desde la plataforma de nube de origen. 2. <b>Importe los archivos de imagen a Huawei Cloud.</b>	Si el formato de archivo de imagen no es vhd, vmdk, qcow2, raw, vhdx, qcow, vdi, qed, zvhd o zvhd2, convierta el formato de archivo.
Imágenes de disco de instalación Por ejemplo, cree un archivo de imagen sin conexión e impórtelo a Huawei Cloud.	La imagen de disco de instalación ISO del SO requerido está disponible.	<b>Cree una imagen de Windows con VirtualBox y suba la imagen a Huawei Cloud.</b> O <b>Cree una imagen con un archivo de ISO importado a Huawei Cloud.</b>	No hay

# 11 Gestión del origen de imágenes

---

## 11.1 ¿Cómo puedo usar una herramienta automatizada para configurar una fuente de imagen en Huawei Cloud (x86\_64 y Arm)?

### Escenarios

Al actualizar el SO o el software de un ECS, puede acceder a Internet a través del ECS y utilizar una fuente de imagen externa. Sin embargo, si su ECS no puede acceder a Internet o la fuente de imagen externa no puede proporcionar servicios de forma estable, puede utilizar la función de configuración de scripts con un solo clic proporcionada por Huawei Cloud para configurar y actualizar la fuente de imagen.

### Restricciones

- Esta sección se aplica solo a las siguientes regiones: CN North-Beijing1, CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN East-Shanghai2, CN South-Guangzhou y CN-Hong Kong.
- Ha configurado el servidor de DNS de intranet proporcionado por Huawei Cloud.  
Para obtener la dirección del servidor de DNS de la intranet, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)  
Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar un servidor de DNS, consulte [Configuración de DNS](#).
- Las operaciones descritas en esta sección se aplican a los ECS de x86\_64 y de Kunpeng.
- Solo se admiten los siguientes SO: EulerOS, CentOS, Debian y Ubuntu.

#### NOTA

La herramienta automática no es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Debian 8.8.0 64bit
- Debian 8.2.0 64bit

### Procedimiento

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Ejecute el siguiente comando para configurar el origen de la imagen:  
**wget http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/mirrors\_source.sh && sh mirrors\_source.sh**

 **NOTA**

Si el comando falla, configure manualmente la fuente de imagen siguiendo las instrucciones proporcionadas en la guía de configuración para otras fuentes de imagen de Huawei Cloud o póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

## 11.2 How Can I Use an EPEL Image Source (x86\_64 or Arm) Provided by HUAWEI CLOUD?

### Scenarios

When updating the OS or software of an ECS, you can access the Internet through the ECS and use an external EPEL image source. However, if your ECS cannot access the Internet, or the external EPEL image source cannot provide services stably, you can use the EPEL image source provided by HUAWEI CLOUD.

### Constraints

- Esta sección se aplica solo a las siguientes regiones: CN North-Beijing1, CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN East-Shanghai2, CN South-Guangzhou y CN-Hong Kong.
- Ha configurado el servidor de DNS de intranet proporcionado por Huawei Cloud.  
Para obtener la dirección del servidor de DNS de la intranet, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)  
Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar un servidor de DNS, consulte [Configuración de DNS](#).
- The operations described in this section apply to both x86\_64 and Arm (Kunpeng) ECSs.

### Procedure

1. Log in to the ECS as user **root**.
2. (Optional) Run the following command to back up the **epel.repo** file:  
**mv /etc/yum.repos.d/epel.repo /etc/yum.repos.d/epel.repo.bak**  
For CentOS 8 or RHEL 8 images, you also need to run the following command to back up the **epel-modular.repo** file.  
**mv /etc/yum.repos.d/epel-modular.repo /etc/yum.repos.d/epel-modular.repo.bak**

 **NOTA**

Perform this step only when the **epel.repo** and **epel-modular.repo** are available.

3. Run the following commands to obtain the configuration files:
  - CentOS 6 / RHEL 6  
**wget -qO /etc/yum.repos.d/epel.repo http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/epel-6.repo**

- CentOS 7 / RHEL 7  
**wget -qO /etc/yum.repos.d/epel.repo http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/epel-7.repo**
- CentOS 8 / RHEL 8  
**wget -qO /etc/yum.repos.d/epel.repo http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/epel-8.repo**  
**wget -qO /etc/yum.repos.d/epel-modular.repo http://mirrors.myhuaweicloud.com/repo/epel-modular.repo**

 **NOTA**

For CentOS 8 or RHEL 8 images, the **epel-modular.repo** file also needs to be updated to prevent the failure of updating **epel.repo**.

4. Run the following commands to generate a cache:

```
yum clean metadata  
yum makecache  
yum install epel-release -y >/dev/null 2>&1
```

 **NOTA**

- After you execute the **yum makecache** command, if the system displays the message "Another app is currently holding the yum lock", run the **rm -rf /var/run/yum.pid** command to delete the **yum.pid** file. Then, run the **yum makecache** command again to generate the cache.
- If the system displays the message "Error: Cannot retrieve metalink for repository: epel. Please verify its path and try again", run the following command to update the certificate and temporarily disable the EPEL image source:  
**yum --disablerepo=epel -y update ca-certificates**
- If certain packages are unavailable, this issue may be caused by in-progress data synchronization. In this case, try again after a few hours.

## 11.3 How Can I Use a Pypi Image Source (x86\_64 or Arm) Provided by HUAWEI CLOUD?

### Scenarios

When updating the OS or software of an ECS, you can access the Internet through the ECS and use an external Pypi image source. However, if your ECS cannot access the Internet, or the external Pypi image source cannot provide services stably, you can use the Pypi image source provided by HUAWEI CLOUD.

### Restrictions and Limitations

- Esta sección se aplica solo a las siguientes regiones: CN North-Beijing1, CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN East-Shanghai2, CN South-Guangzhou y CN-Hong Kong.
- Ha configurado el servidor de DNS de intranet proporcionado por Huawei Cloud.  
Para obtener la dirección del servidor de DNS de la intranet, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)

Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar un servidor de DNS, consulte [Configuración de DNS](#).

- The operations described in this section apply to both x86\_64 and Arm (Kunpeng) ECSs.

## Procedure

1. Log in to the ECS as user **root** or **Administrator**.
2. Run the following commands to create the **pip.conf** configuration file:

```
mkdir ~/.pip
```

```
touch ~/.pip/pip.conf
```

3. Modify the **pip.conf** configuration file as follows:

```
[global]
index-url = http://mirrors.myhuaweicloud.com/pypi/web/simple
format = columns
[install]
trusted-host=mirrors.myhuaweicloud.com
```

### **NOTA**

If certain packages are unavailable, this issue may be caused by in-progress data synchronization. In such a case, try again several hours later.

## 11.4 What Can I Do If the Download Speed Is Slow After the yum makecache Command Is Executed?

### Symptom

After the **yum makecache** command is executed to create a local cache, the download speed becomes slow.

### Solution

Configure the EPEL source.

- [Learn what is EPEL source.](#)
- EPEL repository: <https://repo.huaweicloud.com/epel/>

### Constraints

- Esta sección se aplica solo a las siguientes regiones: CN North-Beijing1, CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, CN East-Shanghai2, CN South-Guangzhou y CN-Hong Kong.
- Ha configurado el servidor de DNS de intranet proporcionado por Huawei Cloud.  
Para obtener la dirección del servidor de DNS de la intranet, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)  
Para obtener instrucciones acerca de cómo configurar un servidor de DNS, consulte [Configuración de DNS](#).
- The operations described in this section apply to x86\_64 ECSs.

## Procedure

1. Run the following commands to back up configuration files:  
**cp -a /etc/yum.repos.d/epel.repo /etc/yum.repos.d/epel.repo.backup**  
**mv /etc/yum.repos.d/epel-testing.repo /etc/yum.repos.d/epel-testing.repo.backup**
2. Modify the **epel.repo** file.  
Run the following commands to uncomment the line starting with **baseurl**, comment out the lines starting with **mirrorlist**, and replace **http://download.fedoraproject.org/pub** in the file with **https://repo.huaweicloud.com**, respectively:  
**sed -i "s/#baseurl/baseurl/g" /etc/yum.repos.d/epel.repo**  
**sed -i "s/metalink/#metalink/g" /etc/yum.repos.d/epel.repo**  
**sed -i "s@http://download.fedoraproject.org/pub@https://repo.huaweicloud.com@g" /etc/yum.repos.d/epel.repo**
3. Run the **yum update** command to update the software list.

### NOTA

- After you execute the **yum makecache** command, if the system displays the message "Another app is currently holding the yum lock", run the **rm -rf /var/run/yum.pid** command to delete the **yum.pid** file. Then, run the **yum makecache** command again to generate the cache.
- After you execute the **yum makecache** command, if the system displays the message "Error: Cannot retrieve metalink for repository: epel. Please verify its path and try again", run the following command to update the certificate and temporarily disable the EPEL image source:  
**yum --disablerepo=epel -y update ca-certificates**
- If certain packages are unavailable, this issue may be caused by in-progress data synchronization. In this case, try again after a few hours.

# 12 Disk Management

---

## 12.1 Disk Partitions and Virtual Memory

### 12.1.1 ¿Qué debo hacer si el disco de datos conectado a un ECS de Windows no está disponible?

#### Síntomas

Después de iniciar sesión en mi ECS de Windows, no puedo encontrar el disco de datos adjunto.

---

 **ATENCIÓN**

Formatear un disco causará la pérdida de datos. Por lo tanto, antes de formatear un disco, cree una copia de respaldo para él.

---

#### Causas posibles

- Un disco de datos recién agregado no se ha particionado ni inicializado.
- El disco se desconecta después de cambiar el SO de ECS o de modificar las especificaciones de ECS.

#### El disco de datos recién agregado no ha sido particionado o inicializado

Un nuevo disco de datos no tiene particiones ni sistemas de archivos de forma predeterminada. Por eso **My Computer** no está disponible. Para resolver este problema, inicialice manualmente el disco.

Para obtener más información, consulte [Introducción a escenarios de inicialización de disco de datos y estilos de partición](#).

## Disco se desconecta después de que se cambie el SO de ECS o se modifiquen las especificaciones de ECS

Después de cambiar el SO del ECS, es posible que los discos de datos no estén disponibles debido a la inconsistencia del sistema de archivos. Después de modificar las especificaciones de un ECS de Windows, los discos de datos pueden estar fuera de línea.

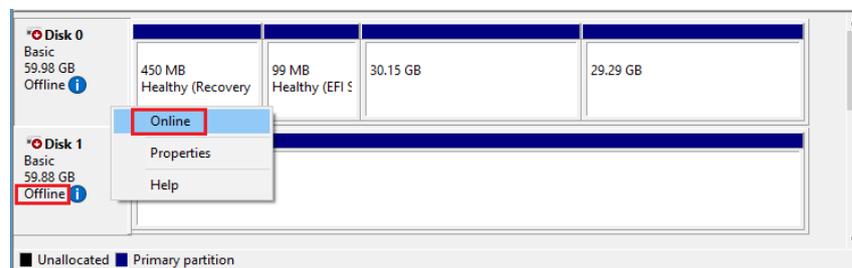
1. Inicie sesión en ECS, abra la ventana **cmd** y escriba **diskmgmt.msc** para cambiar a la página **Disk Management**.

Compruebe si el disco afectado está sin conexión.

2. Establezca el disco afectado para que esté en línea.

En la lista de discos, haga clic con el botón derecho en el disco afectado y elija **Online** en el menú contextual para ponerlo en línea.

Figura 12-1 Configuración del disco en línea



3. En el **My Computer**, compruebe si el disco de datos se muestra correctamente.

Si la falla persiste, inicialice y particione el disco de nuevo. Antes de inicializar el disco, cree una copia de respaldo para él.

### 12.1.2 ¿Cómo puedo ajustar las particiones de disco del sistema?

#### Escenarios

Si la capacidad de las particiones del disco del sistema es incompatible con la capacidad real del disco del sistema después de crear un ECS, puede ajustar manualmente las particiones para expandir el disco del sistema.

Hay dos formas de expandir un disco del sistema:

- Considere la partición vacía como una nueva partición y adjunte esta partición a un directorio en la partición raíz después de formatearla. Para obtener más información, consulte esta sección.
- Agregue la partición vacía a la partición raíz que se va a expandir. Para ver las operaciones detalladas, consulte lo siguiente:
  - [How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the End Root Partition Online?](#)
  - [How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the Non-end Root Partition Online?](#)

## Procedimiento

Esta sección utiliza un ECS que ejecuta CentOS 7.3 64bit como ejemplo. Con ECS se creó un disco de sistema de 60 GB. Sin embargo, la capacidad de la partición del disco del sistema se muestra como solo 40 GB.

Para utilizar la capacidad de 20 GB, realice las siguientes operaciones:

### Paso 1 Ver particiones de disco.

1. Inicie sesión en el ECS como usuario **root**.
2. Ejecute el siguiente comando para ver detalles sobre el disco de ECS:

**fdisk -l**

En la siguiente salida del comando, **/dev/xvda** o **/dev/vda** indica el disco del sistema.

Figura 12-2 Consulta de detalles sobre el disco

```
[root@ecs-8d6c ~]# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/xvda1      38G   1.2G   35G   4% /
devtmpfs        899M   0   899M   0% /dev
tmpfs           908M   0   908M   0% /dev/shm
tmpfs           908M  8.4M   900M   1% /run
tmpfs           908M   0   908M   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs          182M   0   182M   0% /run/user/0
[root@ecs-8d6c ~]# fdisk -l

Disk /dev/xvda: 64.4 GB, 64424509440 bytes, 125829120 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x0004d5e5

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/xvda1 *        2048     79980543   39989248   83  Linux
/dev/xvda2          79980544   83886079    1952768   82  Linux swap / Solaris
[root@ecs-8d6c ~]# _
```

3. Ejecute el siguiente comando para ver las particiones de disco:

**parted -l /dev/xvda**

Figura 12-3 Consulta de particiones de disco

```
[root@ecs-8d6c ~]# parted -l /dev/xvda
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 64.4GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
  1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary  ext4         boot
  2      41.0GB  42.9GB  2000MB  primary  linux-swap(v1)
```

### Paso 2 Cree una partición para la capacidad ampliada del disco del sistema.

1. Ejecute el siguiente comando para cambiar al modo fdisk (tomando **/dev/xvda** como ejemplo):

**fdisk /dev/xvda**

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-8d6c ~]# fdisk /dev/xvda
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help):
```

2. Ingrese **n** y presione **Enter** para crear una nueva partición.

Debido a que el disco del sistema tiene dos particiones existentes, el sistema crea automáticamente la tercera.

Se muestra la información similar a la siguiente.

**Figura 12-4** Creación de una nueva partición

```
[root@ecs-8d6c ~]# fdisk /dev/xvda
Welcome to fdisk (util-linux 2.23.2).

Changes will remain in memory only, until you decide to write them.
Be careful before using the write command.

Command (m for help): n
Partition type:
   p   primary (2 primary, 0 extended, 2 free)
   e   extended
Select (default p):
Using default response p
Partition number (3,4, default 3):
First sector (83886080-125829119, default 83886080):
Using default value 83886080
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (83886080-125829119, default 125829119):
Using default value 125829119
Partition 3 of type Linux and of size 20 GiB is set

Command (m for help): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.

WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy.
The kernel still uses the old table. The new table will be used at
the next reboot or after you run partprobe(8) or kpartx(8)
Syncing disks.
[root@ecs-8d6c ~]#
```

3. Ingrese el número de cilindros de inicio de la nueva partición y pulse **Enter**.  
El número de cilindros de arranque debe ser mayor que el número de cilindros finales de las particiones existentes. En este ejemplo, utilice el valor predeterminado para el número de cilindros de inicio de la nueva partición y pulse **Enter**. Se muestra la información similar a la siguiente.

**Figura 12-5** Especificar el número de cilindros de inicio de la nueva partición

```
First sector (83886080-125829119, default 83886080):
Using default value 83886080
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (83886080-125829119, default 125829119):
```

4. Ingrese el número de cilindro final de la nueva partición y pulse **Enter**.  
En este ejemplo, utilice el valor predeterminado para el número de cilindro final de la nueva partición y pulse **Enter**. Se muestra la información similar a la siguiente.

**Figura 12-6** Especificación del número de cilindro final de la nueva partición

```
Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (83886080-125829119, default 125829119):
Using default value 125829119
Partition 3 of type Linux and of size 20 GiB is set
```

5. Ingrese **p** y presione **Enter** para ver la partición creada.

Se muestra la información similar a la siguiente.

**Figura 12-7** Consulta de la partición creada

```
Command (m for help): p
Disk /dev/xvda: 64.4 GB, 64424509440 bytes, 125829120 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x0004d5e5

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/xvda1    *          2048       79980543   39989248   83   Linux
/dev/xvda2                79980544   83886079    1952768   82   Linux swap / Solaris
/dev/xvda3                83886080  125829119   20971520   83   Linux
```

- Ingrese **w** y pulse **Enter**. El sistema guarda y sale de la partición. El sistema escribe automáticamente el resultado de la partición en la lista de particiones. A continuación, se crea la partición. Se muestra la información similar a la siguiente.

**Figura 12-8** Completar la creación de la partición

```
Command (m for help): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.

WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy.
The kernel still uses the old table. The new table will be used at
the next reboot or after you run partprobe(8) or kpartx(8)
Syncing disks.
```

- Ejecute el siguiente comando para ver las particiones de disco:  
**parted -l /dev/xvda**

**Figura 12-9** Consulta de particiones de disco

```
Disk Flags:
Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary ext4          boot
  2      41.0GB  42.9GB  2000MB  primary linux-swap(v1)
  3      42.9GB  64.4GB  21.5GB  primary ext4
```

**Paso 3** Ejecute el siguiente comando para sincronizar las modificaciones en la lista de particiones con el SO:

**partprobe**

**Paso 4** Configure el tipo del nuevo sistema de archivos de particiones.

- Ejecute el siguiente comando para ver el tipo del sistema de archivos:  
**df -TH**

**Figura 12-10** Consulta del tipo de sistema de archivos

```
[root@ecs-8d6c ~]# df -TH
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/xvda1      ext4      41G   1.3G   37G   4% /
devtmpfs        devtmpfs  943M    0   943M   0% /dev
tmpfs           tmpfs     952M    0   952M   0% /dev/shm
tmpfs           tmpfs     952M   8.8M   944M   1% /run
tmpfs           tmpfs     952M    0   952M   0% /sys/fs/cgroup
tmpfs           tmpfs     191M    0   191M   0% /run/user/0
[root@ecs-8d6c ~]#
```

2. Ejecute el siguiente comando para formatear la partición (tomando el tipo **ext4** como ejemplo):

```
mkfs -t ext4 /dev/xvda3
```

#### **NOTA**

Formatear la partición requiere un período de tiempo. Durante este tiempo, observe el estado de funcionamiento del sistema y no salga del sistema.

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-86dc ~]# mkfs -t ext4 /dev/xvda3
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
1790544 inodes, 7156992 blocks
357849 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=2155872256
219 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8176 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632,
2654208,
    4096000

Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

#### **Paso 5** Monte la nueva partición en el directorio de destino.

Si monta la nueva partición en un directorio que no está vacío, los subdirectorios y archivos del directorio estarán ocultos. Es una buena práctica montar la nueva partición en un directorio vacío o en un directorio recién creado. Si desea montar la nueva partición en un directorio que no está vacío, mueva temporalmente los subdirectorios y archivos del directorio a otro directorio. Después de montar la partición, mueva los subdirectorios y los archivos de nuevo.

Tome el directorio recién creado **/root/new** como ejemplo.

1. Ejecute el siguiente comando para crear el directorio **/root/new**:  
**mkdir /root/new**
2. Ejecute el siguiente comando para montar la nueva partición en el directorio **/root/new**:  
**mount /dev/xvda3 /root/new**

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-86dc ]# mount /dev/xvda3 /root/new  
[root@ecs-86dc ]#
```

3. Ejecute el siguiente comando para ver los sistemas de archivos montados:

### **df -TH**

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

**Figura 12-11** Consulta de los sistemas de archivos montados

```
[root@ecs-8d6c ~]# df -TH  
Filesystem      Type      Size  Used Avail Use% Mounted on  
/dev/xvda1     ext4      41G   1.3G   37G    4% /  
devtmpfs       devtmpfs  943M    0   943M    0% /dev  
tmpfs          tmpfs     952M    0   952M    0% /dev/shm  
tmpfs          tmpfs     952M   8.8M   944M    1% /run  
tmpfs          tmpfs     952M    0   952M    0% /sys/fs/cgroup  
/dev/xvda3     ext4      22G    47M    20G    1% /root/new  
tmpfs          tmpfs     191M    0   191M    0% /run/user/0  
[root@ecs-8d6c ~]# bl
```

- Paso 6** Determine si desea configurar el montaje automático al iniciar el sistema para el nuevo disco.

Si no establece el montaje automático al iniciar el sistema, debe montar la nueva partición en el directorio especificado de nuevo después de reiniciar el ECS.

- Si es necesario un montaje automático, véase [Paso 7](#).
- Si no se requiere un montaje automático, no se requiere ninguna acción adicional.

- Paso 7** Establezca el montaje automático al iniciar el sistema para el nuevo disco.

### **NOTA**

No configure el montaje automático al iniciar el sistema para discos sin formato, ya que esto causará errores de inicio del ECS.

1. Ejecute el siguiente comando para obtener el tipo de sistema de archivos y UUID:

### **blkid**

**Figura 12-12** Consulta del tipo de sistema de archivos

```
[root@ecs-8d6c ~]# blkid  
/dev/xvda1: UUID="7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea" TYPE="ext4"  
/dev/xvda2: UUID="5de3cf2c-30c6-4fb2-9e63-830439d4e674" TYPE="swap"  
/dev/xvda3: UUID="96e5e028-b0fb-4547-a82a-35ace1086c4f" TYPE="ext4"  
[root@ecs-8d6c ~]#
```

De acuerdo con la figura anterior, el UUID de la nueva partición es 96e5e028-b0fb-4547-a82a-35ace1086c4f.

2. Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo **fstab** con el editor vi:  
**vi /etc/fstab**
3. Pulse **i** para activar el modo de edición.
4. Mueva el cursor hasta el final del archivo y pulse **Enter**. A continuación, agregue la siguiente información:  
**UUID=96e5e028-b0fb-4547-a82a-35ace1086c4f /root/new ext4 defaults 0 0**
5. Presione **Esc**, ejecute el siguiente comando y presione **Enter**. El sistema guarda las configuraciones y sale del editor vi.

:wq

#### NOTA

Si desea desconectar un disco nuevo para el que se ha configurado el montaje automático al iniciar el sistema, debe eliminar la configuración de montaje automático antes de desconectar el disco. De lo contrario, el ECS no se puede iniciar después de desconectar el disco. Para eliminar la configuración de montaje automático, realice las siguientes operaciones:

1. Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo **fstab** con el editor vi:

```
vi /etc/fstab
```

2. Pulse **i** para activar el modo de edición.
3. Elimine la siguiente declaración:

```
UUID=96e5e028-b0fb-4547-a82a-35ace1086c4f /root/new ext4 defaults 0 0
```

4. Presione **Esc**, ejecute el siguiente comando y presione **Enter**. El sistema guarda las configuraciones y sale del editor vi.

```
:wq
```

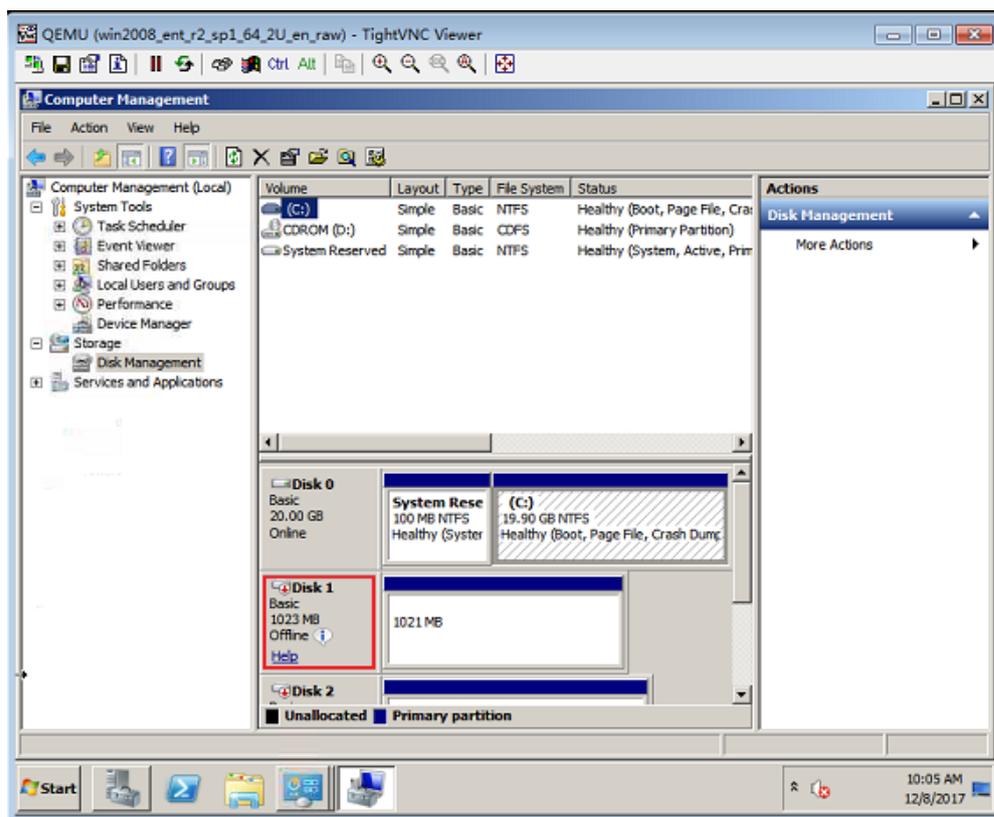
----Fin

### 12.1.3 How Can I Obtain the Mapping Between Disk Partitions and Disk Devices on a Windows ECS?

This section uses an ECS running Windows Server 2008 R2 64bit as an example to describe how to obtain the mapping between disk partitions and disk devices.

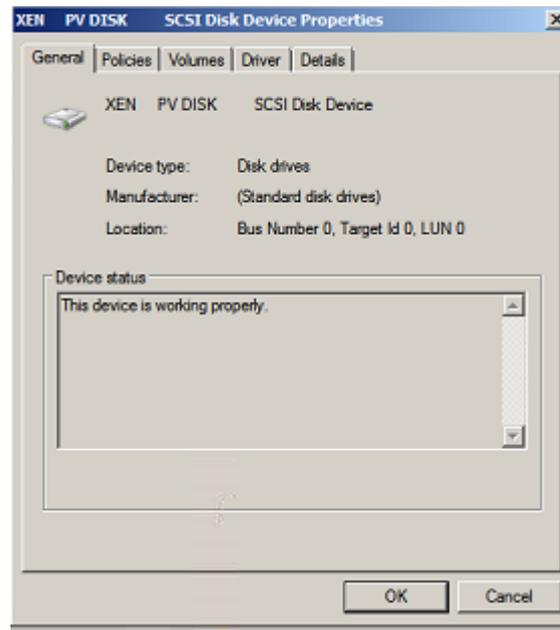
1. Log in to the Windows ECS.
2. Click **Start** in the lower left corner of the desktop.
3. Choose **Control Panel > Administrative Tools > Computer Management**.
4. In the navigation pane on the left, choose **Storage > Disk Management**.

Figura 12-13 Disk Management



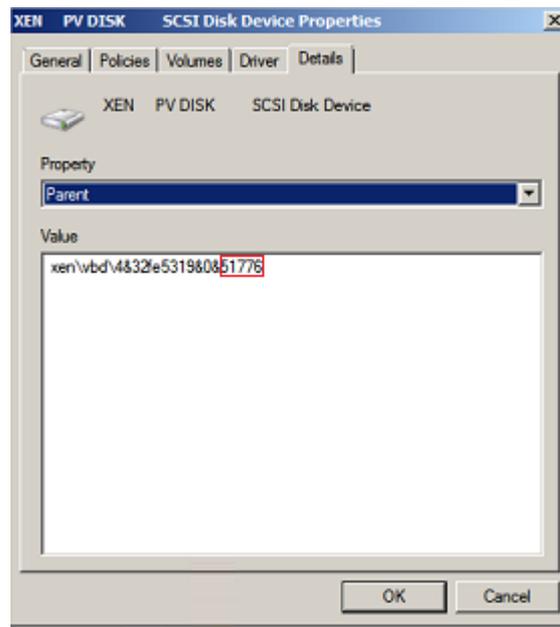
5. Taking disk 1 marked in [Figura 12-13](#) as an example, view the disk device for disk 1.
  - a. Right-click the gray area where disk 1 is located, as shown in the red box in [Figura 12-13](#).
  - b. Click **Properties**.  
The **SCSI Disk Device Properties** dialog box is displayed, as shown in [Figura 12-14](#).

**Figura 12-14** Disk properties



- c. Click the **Details** tab and set **Property** to **Parent**.

**Figura 12-15** Disk device details



- d. Record the digits following **&** in the parameter value, for example, **51776**, which is the master and slave device number corresponding to the disk partition.
- e. Obtain the disk device according to the information listed in [Tabla 12-1](#).  
The disk device corresponding to **51776** is **xvde**. The disk device used by disk 1 is **xvde**.

**Tabla 12-1** Mapping between disk partitions and disk devices

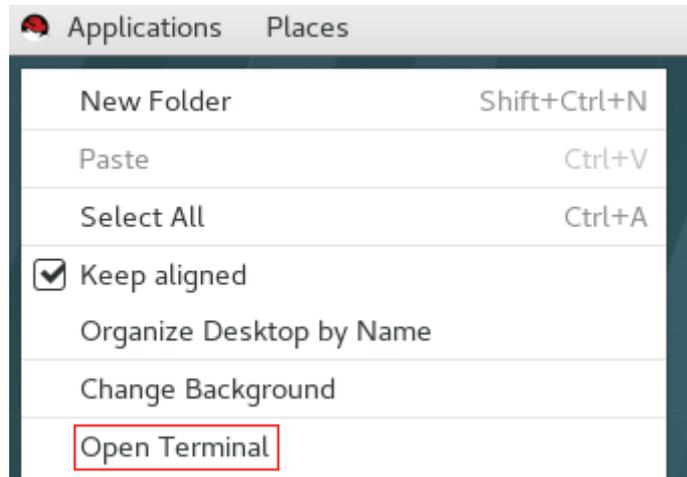
Master and Slave Device Number for a Disk Partition	Disk Device
51712	xvda
51728	xvdb
51744	xvdc
51760	xvdd
51776	xvde
51792	xvdf
51808	xvdg
51824	xvdh
51840	xvdi
51856	xvdj
51872	xvdk
51888	xvdl
51904	xvdm
51920	xvdn
51936	xvdo
51952	xvdp
268439552	xvdq
268439808	xvdr
268440064	xvds
268440320	xvdt
268440576	xvdu
268440832	xvdv
268441088	xvdw
268441344	xvdx

## 12.1.4 How Can I Obtain the Mapping Between Disk Partitions and Disk Devices on a Linux ECS?

For a Linux ECS, its disk partitions correspond to disk devices. This section uses a Linux ECS running Red Hat Enterprise Linux 7 as an example to describe how to obtain the mapping between disk partitions and disk devices.

1. Log in to the Linux ECS as user **root**.
2. Right-click in the blank area of the desktop and choose **Open Terminal** from the shortcut menu.

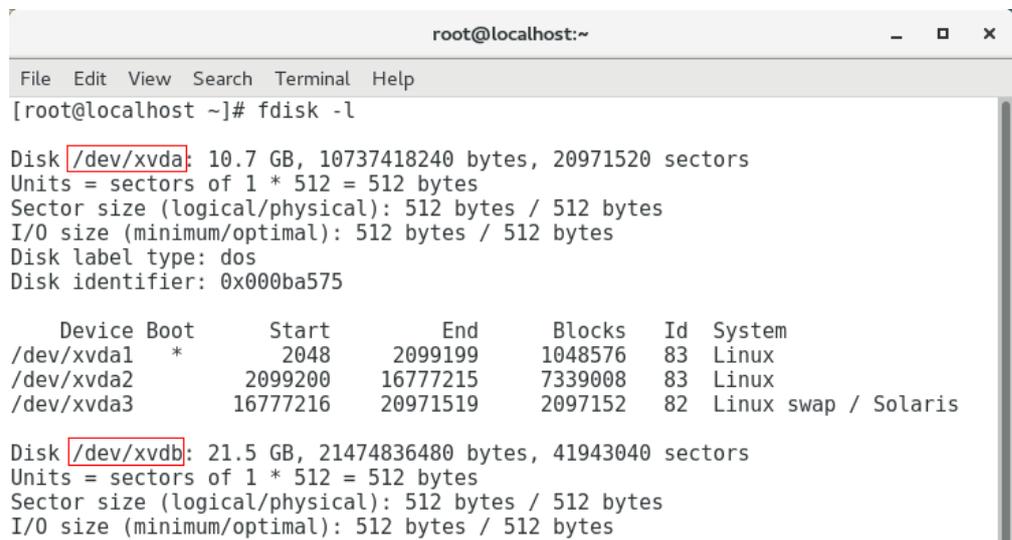
**Figura 12-16** open terminal



3. Run the following command to view disk partitions and disk devices:

**fdisk -l**

**Figura 12-17** Viewing disk partitions and disk devices



**Tabla 12-2** lists the mapping between disk partitions and disk devices.

**Tabla 12-2** Mapping between disk partitions and disk devices

Disk Partition	Disk Device
xvda	xvda
xvdb	xvdb

Disk Partition	Disk Device
xvdc	xvdc
xvdd	xvdd
xvde	xvde
xvdf	xvdf
xvdg	xvdg
xvdh	xvdh
xvdi	xvdi
xvdj	xvdj
xvdk	xvdk
xvdl	xvdl
xvdm	xvdm
xvdn	xvdn
xvdo	xvdo
xvdp	xvdp
xvdq	xvdq
xvdr	xvdr
xvds	xvds
xvdt	xvdt
xvdu	xvdu
xvdv	xvdv
xvdw	xvdw
xvdx	xvdx

### 12.1.5 ¿Cómo puedo habilitar la memoria virtual en un ECS de Windows?

Al habilitar la memoria virtual de ECS se deteriorará el rendimiento de E/S. Si el tamaño de memoria de un ECS es insuficiente, se recomienda aumentar su tamaño de memoria consultando [Operaciones generales para modificar especificaciones](#). Si realmente necesita habilitar la memoria virtual, consulte las operaciones que se describen a continuación.

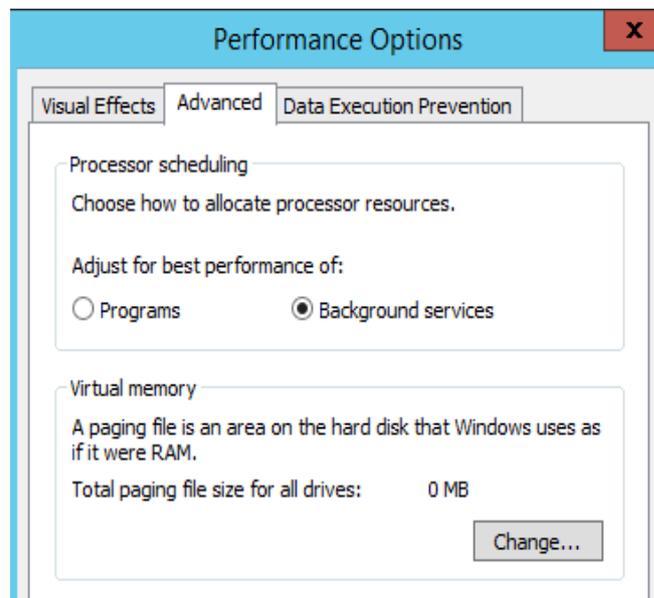
 **NOTA**

Si el uso de memoria es excesivamente alto y el rendimiento de E/S no es tan bueno como se esperaba, no se recomienda habilitar la memoria virtual. La razón es la siguiente: El uso de memoria excesivamente alto limita la mejora del rendimiento del sistema. Además, la conmutación frecuente de memoria requiere operaciones de E/S adicionales masivas, lo que deteriorará aún más el rendimiento de E/S y el rendimiento general del sistema.

Las operaciones descritas en esta sección se proporcionan para los ECS que ejecutan Windows Server 2008 o posterior.

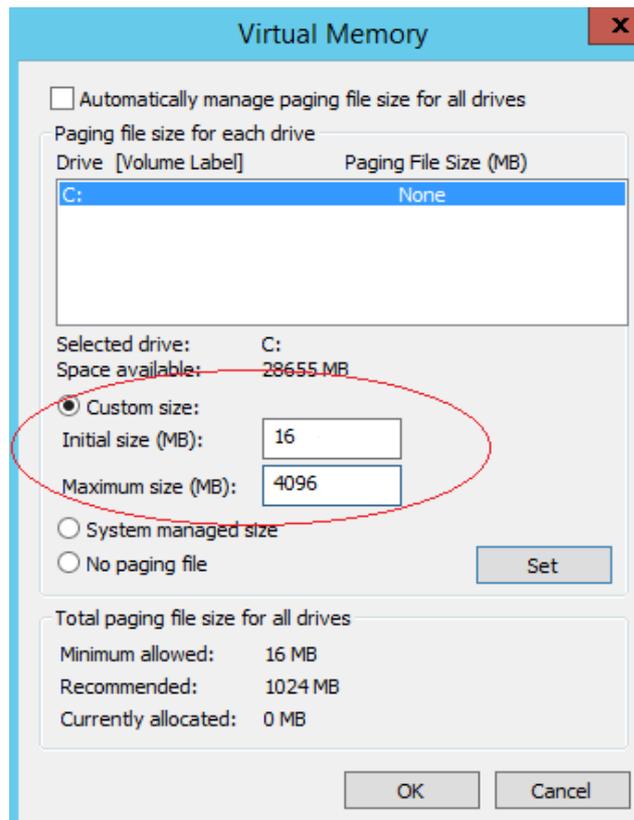
1. Haga clic con el botón derecho en **Computer** y elija **Properties** en el menú contextual.
2. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Advanced system settings**.  
Se visualiza el cuadro de diálogo **System Properties**.
3. Haga clic en la ficha **Advanced** y, a continuación, haga **Settings** en el panel **Performance**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Performance Options**.

**Figura 12-18** Opciones de rendimiento



4. Haga clic en la ficha **Advanced** y, a continuación, haga **Background Services** en el panel **Processor scheduling**.
5. Haga clic en **Change** en el panel **Virtual memory**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Virtual Memory**.
6. Configure la memoria virtual según los requisitos del servicio.
  - **Automatically manage paging file size for all drives**: Anule la selección de la casilla de verificación.
  - **Drive**: Seleccione la unidad donde se almacena el archivo de memoria virtual. Se recomienda no seleccionar el disco del sistema para almacenar la memoria virtual.
  - **Custom size**: Seleccione **Custom size** y establezca **Initial size** y **Maximum size**. Teniendo en cuenta la **Memory.dmp** causada por la pantalla azul de la muerte (BSOD), se recomienda establecer **Initial size** a **16** y **Maximum size** a **4096**.

Figura 12-19 Memoria virtual



7. Haga clic en **Set** y, a continuación, en **OK** para completar la configuración.
8. Reinicie el ECS para que la configuración surta efecto.

## 12.1.6 ¿Por qué la memoria de un ECS obtenida ejecutando el comando `free` es incompatible con la memoria real?

### Síntomas

Después de crear un ECS, se ejecuta el comando `free -m` para ver la memoria del ECS. La memoria de ECS es menor que la memoria configurada durante la creación de ECS.

Un ejemplo es el siguiente:

Por ejemplo, puede configurar la memoria como KB de 4,194,304 (4,096 MB) al crear el ECS. Una vez creado el ECS, ejecute el comando `free -m` para ver su memoria. El resultado del comando es el siguiente:

```
[root@localhost ~]# free -m
total used free shared buff/cache available
Mem: 3790 167 3474 8 147 3414
Swap: 1022 0 1022
```

La memoria en la salida del comando es de 3790 MB, que es menor que los 4096 MB configurados.

Ejecute el comando `dmidecode -t memory` para comprobar la memoria actual configurada para el ECS. El resultado del comando es el siguiente:

```
[root@localhost ~]# dmidecode -t memory
# dmidecode 3.0
```

```
Getting SMBIOS data from sysfs.
SMBIOS 2.8 present.

Handle 0x1000, DMI type 16, 23 bytes
Physical Memory Array
Location: Other
Use: System Memory
Error Correction Type: Multi-bit ECC
Maximum Capacity: 4 GB
Error Information Handle: Not Provided
Number Of Devices: 1

Handle 0x1100, DMI type 17, 40 bytes
Memory Device
Array Handle: 0x1000
Error Information Handle: Not Provided
Total Width: Unknown
Data Width: Unknown
Size: 4096 MB
Form Factor: DIMM
Set: None
Locator: DIMM 0
Bank Locator: Not Specified
Type: RAM
Type Detail: Other
Speed: Unknown
Manufacturer: QEMU
Serial Number: Not Specified
Asset Tag: Not Specified
Part Number: Not Specified
Rank: Unknown
Configured Clock Speed: Unknown
Minimum Voltage: Unknown
Maximum Voltage: Unknown
Configured Voltage: Unknown
```

La memoria en la salida del comando es la misma que la configurada durante la creación de ECS.

## Causas posibles

Cuando se inicia el SO, se inicializan los dispositivos relacionados, que ocupan la memoria. Además, cuando se inicia el núcleo, también ocupa memoria. La memoria ocupada por `kdump` se puede ajustar. A menos que se especifique lo contrario, no cambie el tamaño de memoria ocupado por `kdump`.

La salida del comando `free -m` muestra la memoria disponible del ECS y la de `dmidecode -t memory` muestra la memoria del hardware.

Por lo tanto, la memoria obtenida ejecutando el comando `free -m` es menor que la memoria configurada para el ECS. Esto es normal.

### NOTA

Este es un fenómeno normal incluso para los servidores físicos.

## 12.2 Disk Capacity Expansion

## 12.2.1 How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the End Root Partition Online?

### Scenarios

If the capacity of system disk partitions is inconsistent with the actual system disk capacity after an ECS is created, you can add the empty partition to the root partition of the system disk.

This section describes how to add the empty partition to the end root partition online.

### Procedure

In the following operations, the ECS that runs CentOS 6.5 64bit and has a 50 GB system disk is used as an example. The system disk has two partitions, **/dev/xvda1: swap** and **/dev/xvda2: root**, and the root partition is the end partition.

1. Run the following command to view disk partitions:

#### **parted -l /dev/xvda**

```
[root@sluo-ecs-5e7d ~]# parted -l /dev/xvda
Disk /dev/xvda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      1049kB  4296MB  4295MB  primary linux-swap(v1)
  2      4296MB  42.9GB  38.7GB  primary ext4         boot
```

2. Run the following command to obtain the file system type and UUID:

#### **blkid**

```
/dev/xvda1: UUID="25ec3bdb-ba24-4561-bcdc-802edf42b85f" TYPE="swap"
/dev/xvda2: UUID="1a1ce4de-e56a-4e1f-864d-31b7d9dfb547" TYPE="ext4"
```

3. Run the following command to install the growpart tool:

This tool may be integrated in the **cloud-utils-growpart/cloud-utils/cloud-initramfs-tools/cloud-init** package. Run the **yum install cloud-\*** command to ensure it is available.

#### **yum install cloud-utils-growpart**

4. Run the following command to expand the root partition (the second partition) using growpart:

#### **growpart /dev/xvda 2**

```
[root@sluo-ecs-5e7d ~]# growpart /dev/xvda 2
CHANGED: partition=2 start=8390656 old: size=75495424 end=83886080 new:
size=96465599,end=104856255
```

5. Run the following command to verify that online capacity expansion is successful:

#### **parted -l /dev/xvda**

```
[root@sluo-ecs-5e7d ~]# parted -l /dev/xvda
Disk /dev/xvda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      1049kB  4296MB  4295MB  primary linux-swap(v1)
  2      4296MB  53.7GB  49.4GB  primary ext4         boot
```

6. Run the following command to expand the capacity of the file system:

#### **resize2fs -f \$Partition name**

Suppose the partition name is **/dev/xvda2**, run the following command:

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# resize2fs -f /dev/xvda2
resize2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem at /dev/xvda2 is mounted on /; on-line resizing required
old_desc_blocks = 3, new_desc_blocks = 3
....
[root@sluo-ecs-a611 ~] # df -hT //Check file system capacity expansion
```

## 12.2.2 How Can I Add the Empty Partition of an Expanded System Disk to the Non-end Root Partition Online?

### Scenarios

If the capacity of system disk partitions is inconsistent with the actual system disk capacity after an ECS is created, you can add the empty partition to the root partition of the system disk.

This section describes how to add the empty partition to the non-end root partition online.

### Procedure

In the following operations, the ECS that runs CentOS 6.5 64bit and has a 100 GB system disk is used as an example. The system disk has two partitions, **/dev/xvda1: root** and **/dev/xvda2: swap**, and the root partition is not the end partition.

1. Run the following command to view disk partitions:

**parted -l /dev/xvda**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# parted -l /dev/xvda
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
  1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary  ext4         boot
  2      41.0GB  42.9GB  2000MB  primary  linux-swap(v1)
```

The first is the root partition, and the second is the swap partition.

2. View and edit the fstab partition table to delete the swap partition attaching information.

- a. Run the following command to view the fstab partition table:

**tail -n 3 /etc/fstab**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# tail -n 3 /etc/fstab
#
UUID=7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea /
ext4 defaults 1 1
UUID=5de3cf2c-30c6-4fb2-9e63-830439d4e674 swap
swap defaults 0 0
```

- b. Run the following command to edit the fstab partition table and delete the swap partition attaching information.

**vi /etc/fstab**

**tail -n 3 /etc/fstab**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# vi /etc/fstab
[root@sluo-ecs-a611 ~]# tail -n 3 /etc/fstab
#
UUID=7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea /
ext4 defaults 1 1
```

3. Run the following command to disable the swap partition:  
**swapoff -a**
4. Delete the swap partition.
  - a. Run the following command to view the partition:

**parted /dev/xvda**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# parted /dev/xvda
GNU Parted 3.1
Using /dev/xvda
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted)
help
  align-check TYPE N                check partition N for
  TYPE(min|opt) alignment           print general help, or help
  help [COMMAND]                   on COMMAND
  mklabel,mktable LABEL-TYPE       create a new disklabel
  (partition table)
  mkpart PART-TYPE [FS-TYPE] START END make a partition
  name NUMBER NAME                  name partition NUMBER as NAME
  print [devices|free|list,all|NUMBER] display the partition table,
  available devices, free space, all found partitions, or a
  particular partition
  quit                               exit program
  rescue START END                  rescue a lost partition near
  START and END
  rm NUMBER                          delete partition NUMBER
  select DEVICE                       choose the device to edit
  disk_set FLAG STATE                change the FLAG on selected
  device
  disk_toggle [FLAG]                 toggle the state of FLAG on
  selected device
  set NUMBER FLAG STATE              change the FLAG on partition
  NUMBER
  toggle [NUMBER [FLAG]]            toggle the state of FLAG on
  partition NUMBER
  unit UNIT                           set the default unit to UNIT
  version                             display the version number
  and copyright information of GNU Parted
(parted)
```

- b. Press **p**.

```
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary ext4          boot
  2      41.0GB  42.9GB  2000MB  primary linux-swap(v1)
```

- c. Run the following command to delete the partition:

**rm 2**

```
(parted) rm2
```

- d. Press **p**.

```
(parted) p
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type    File system  Flags
  1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary ext4          boot
```

- e. Run the following command to edit the fstab partition table:

**quit**

```
(parted) quit
Information: You may need to update /etc/fstab.
```

5. Run the following command to view partition after the swap partition is deleted:

**parted -l /dev/xvda**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# parted -l /dev/xvda
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
 1      1049kB  41.0GB  40.9GB  primary  ext4         boot
```

6. Run the following command to install the growpart tool:

This tool may be integrated in the **cloud-utils-growpart/cloud-utils/cloud-initramfs-tools/cloud-init** package. Run the **yum install cloud-\*** command to ensure it is available.

**yum install cloud-utils-growpart**

7. Run the following command to expand the root partition (the first partition) using growpart:

**growpart /dev/xvda 1**

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# growpart /dev/xvda 1
CHANGED: partition=1 start=2048 old: size=79978496 end=79980544 new:
size=209710462,end=209712510
```

8. Run the following command to verify that online capacity expansion is successful:

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# parted -l /dev/xvda
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number  Start   End     Size    Type     File system  Flags
 1      1049kB  107GB   107GB   primary  ext4         boot
```

9. Run the following command to expand the capacity of the file system:

**resize2fs -f \$Partition name**

Suppose the partition name is **/dev/xvda1**, run the following command:

```
[root@sluo-ecs-a611 ~]# resize2fs -f /dev/xvda1
resize2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
Filesystem at /dev/xvda1 is mounted on /; on-line resizing required
old_desc_blocks = 3, new_desc_blocks = 3
....
[root@sluo-ecs-a611 ~] # df -hT //Check file system capacity expansion
```

## 12.3 Disk Attachment

### 12.3.1 ¿Puedo conectar varios discos a un ECS?

Sí. Los ECS creados después de la actualización de la función de disco pueden tener hasta 60 discos adjuntos.

- Cuando se crea un ECS, se pueden adjuntar 24 discos a él.
- Después de crear un ECS, puede adjuntarle hasta 60 discos.

**Tabla 12-3** Número de los discos que se pueden adjuntar a un ECS recién creado

Tipo de ECS	Discos de VBD máximos	Discos de SCSI máximos	Restricciones
Xen	60	59	Discos de VBD + discos de SCSI $\leq 60$ (Esta restricción no se aplica a los discos locales) El número de discos locales se determina en función de la variante de ECS.
KVM (excluding D2 ECSs)	24	59	Discos de VBD + discos de SCSI $\leq 60$ (Esta restricción no se aplica a los discos locales) El número de discos locales se determina en función de la variante de ECS.
D2	24	30	Discos de VBD + discos de SCSI $\leq 54$ (Esta restricción no se aplica a los discos locales) El número de discos locales se determina en función de la variante de ECS.

**NOTA**

- El disco de sistema de un ECS es de tipo de VBD. Por lo tanto, el número máximo de discos de SCSI es 59.
- Para un ECS KVM de serie D, sus discos locales usan dos controladores SCSI, lo que indica que se usan 30 letras de unidad SCSI. Por lo tanto, se puede adjuntar un máximo de 30 discos de SCSI a un ECS de este tipo.

El número máximo de discos que puede adjuntar a un ECS que se creó antes de la actualización de la función de disco permanece sin cambios, como se muestra en [Tabla 12-4](#).

**Tabla 12-4** Número de los discos que se pueden conectar a un ECS existente

Tipo de ECS	Discos de VBD máximos	Discos de SCSI máximos	Discos locales máximos	Restricciones
Xen	60	59	59	Discos de VBD + Discos de SCSI + Discos locales $\leq 60$
KVM	24	23	59	Discos de VBD + discos de SCSI $\leq 24$

Para conectar 60 discos, habilite el disco avanzado. Para obtener más información, consulte [Habilitación de disco avanzado](#).

## ¿Cómo puedo comprobar si se crea un ECS antes o después de la actualización de la función de disco?

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. Haga clic en el nombre del ECS de destino. Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
4. Haga clic en la ficha **Disks**.
5. Compruebe el número de los discos que se pueden adjuntar al ECS para determinar el número total de discos.
  - Si el número total de los discos que se pueden adjuntar es 24 (incluido el disco del sistema), el ECS se crea antes de la actualización de la función de disco.
  - Si el número total de discos que se pueden adjuntar es 60 (incluido el disco del sistema), el ECS se crea después de la actualización de la función de disco.

### 12.3.2 ¿Cuáles son los requisitos para conectar un disco de EVS a un ECS?

- El disco de EVS y el ECS de destino deben estar ubicados en la misma AZ.
- El ECS de destino debe estar en estado **Running** o **Stopped**.
- El disco de EVS no debe estar congelado.
- Para los ECS anuales/mensuales:

Si desconecta el disco del sistema que compró al crear un ECS y desea seguir utilizándolo como disco del sistema, solo podrá adjuntarlo al ECS original. Si desea utilizarlo como disco de datos, puede adjuntarlo a cualquier ECS.

Si desconecta el disco de datos no compartido que compró al crear un ECS y desea volver a conectarlo, solo podrá adjuntarlo al ECS original como disco de datos.

### 12.3.3 ¿Cuáles de los ECS se pueden conectar con los discos de EVS SCSI?

Un ECS Xen que ejecuta uno de los SO siguientes admite los discos de EVS SCSI:

- Windows
- SUSE Enterprise Linux Server 11 SP4 64bit
- SUSE Enterprise Linux Server 12 64bit
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP1 64bit
- SUSE Enterprise Linux Server 12 SP2 64bit

Todos los ECS KVM admiten los discos de EVS SCSI.

## 12.3.4 ¿Cómo obtengo el nombre de mi disco en el SO de ECS usando el identificador de dispositivo proporcionado en la consola?

### Escenarios

Encontrará que el nombre de disco que se muestra en el SO de ECS es diferente del que se muestra en la consola de gestión y no puede determinar qué nombre de disco es correcto. Esta sección describe cómo obtener el nombre de disco utilizado en un SO de ECS de acuerdo con el identificador de dispositivo en la consola.

### Obtención del ID de disco de un ECS en la consola

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. Haga clic en el nombre de ECS de destino en la lista de ECS.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
4. Haga clic en la ficha **Disks** y luego  para ampliar la información del disco.
5. Compruebe el tipo de dispositivo y el ID del disco.

#### **NOTA**

Si **Device Identifier** no se muestra en la página web, detenga el ECS y reinicielo.

#### – KVM

- Si **Device Type** es **VBD**, utilice un número de serie o BDF para obtener el nombre del dispositivo de disco. (ECS de Kunpeng solo admite los números de serie.)

Si utiliza un número de serie (recomendado) para obtener el nombre del disco, consulte [Uso de un número de serie para obtener el nombre del disco \(Windows\)](#) y [Uso de un número de serie para obtener un nombre de dispositivo de disco \(Linux\)](#).

Si utiliza un BDF para obtener el nombre del dispositivo de disco, consulte [Uso de un VBD para obtener un nombre de dispositivo de disco \(Linux\)](#). (BDF no se puede utilizar para obtener el nombre de disco de los ECS de Windows.)

- Si **Device Type** es **SCSI**, utilice un WWN para obtener el nombre del disco. Para más detalles, véase [Uso de un WWN para obtener el nombre del disco \(Windows\)](#) y [Uso de un WWN para obtener un nombre de dispositivo de disco \(Linux\)](#).

#### – Xen

- Para obtener más información, véase [Obtención del nombre del dispositivo de disco de una instancia de Xen](#).

### Uso de un número de serie para obtener el nombre del disco (Windows)

Si se muestra un número de serie en la consola, utilice cualquiera de los métodos siguientes para obtener el nombre del disco.

## cmd

1. Inicie **cmd** en un SO de Windows como administrador y ejecute cualquiera de los siguientes comandos:

**wmic diskdrive get serialnumber**

**wmic path win32\_physicalmedia get SerialNumber**

**wmic path Win32\_DiskDrive get SerialNumber**

### NOTA

Un número de serie es los primeros 20 dígitos de un UUID de disco.

Por ejemplo, si el número de serie de un disco de VBD en la consola es 97c876c0-54b3-460a-b, ejecute cualquiera de los siguientes comandos para obtener el número de serie del disco en el SO de ECS:

**wmic diskdrive get serialnumber**

**wmic path win32\_physicalmedia get SerialNumber**

**wmic path Win32\_DiskDrive get SerialNumber**

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

**Figura 12-20** Obtención del número de serie del disco

```
C:\Users\Administrator>wmic diskdrive get serialnumber
SerialNumber
97c876c0-54b3-460a-b

C:\Users\Administrator>wmic path win32_physicalmedia get SerialNumber
SerialNumber
97c876c0-54b3-460a-b

C:\Users\Administrator>wmic path Win32_DiskDrive get SerialNumber
SerialNumber
97c876c0-54b3-460a-b
```

2. Ejecute el siguiente comando para comprobar el disco correspondiente al número de serie:

**wmic diskdrive get Name, SerialNumber**

**Figura 12-21** Comprobación del disco correspondiente al número de serie

```
C:\Users\Administrator>wmic diskdrive get Name, SerialNumber
Name                SerialNumber
\\.\PHYSICALDRIVE0  97c876c0-54b3-460a-b
```

## PowerShell

1. Inicie PowerShell como administrador en un SO de Windows.
2. Ejecute el siguiente comando para comprobar el disco en el que se crea el disco lógico:
  - Windows Server 2012 o posterior
    - i. Ejecute el siguiente comando para comprobar el disco en el que se crea el disco lógico:

**Get-CimInstance -ClassName Win32\_LogicalDiskToPartition |select Antecedent, Dependent |fl**

- Como se muestra en [Figura 12-22](#), el disco es de tipo **Disk 0**.
- ii. Ejecute el siguiente comando para ver la asignación entre el número de serie y el disco:

**Get-Disk |select Number, SerialNumber**

Como se muestra en [Figura 12-22](#), el disco es de tipo **Disk 0**.

**Figura 12-22** Consulta del disco en el que se crea el disco lógico

```
PS C:\Users\Administrator> Get-CimInstance -ClassName Win32_LogicalDiskToPartition |select Antecedent, Dependent
Antecedent : Win32_DiskPartition (DeviceID = "Disk #0, Partition #1")
Dependent  : Win32_LogicalDisk (DeviceID = "C:")

PS C:\Users\Administrator> Get-Disk |select Number, SerialNumber
Number SerialNumber
-----
0 97c876c0-54b3-460a-b1dswfa16520d39517815206127
1
```

- Versiones anteriores a Windows 2012
  - i. Ejecute el siguiente comando para comprobar el disco en el que se crea el disco lógico:
 

**Get-WmiObject -Class Win32\_PhysicalMedia |select Tag, Serialnumber**
  - ii. Ejecute el siguiente comando para ver la asignación entre el número de serie y el disco:
 

**Get-WmiObject -Class Win32\_LogicalDiskToPartition |select Antecedent, Dependent |fl**

## Uso de un número de serie para obtener un nombre de dispositivo de disco (Linux)

Si se muestra un número de serie en la consola, ejecute cualquiera de los siguientes comandos para obtener el nombre del dispositivo.

```
# udevadm info --query=all --name=/dev/xxx | grep ID_SERIAL
```

```
# ll /dev/disk/by-id/*
```

### 📖 NOTA

Un número de serie es los primeros 20 dígitos de un UUID de disco.

Por ejemplo, si el número de serie del disco de VBD es 62f0d06b-808d-480d-8, ejecute cualquiera de los siguientes comandos:

```
# udevadm info --query=all --name=/dev/vdb | grep ID_SERIAL
```

```
# ll /dev/disk/by-id/*
```

Se muestra la siguiente información:

```
[root@ecs-ab63 ~]# udevadm info --query=all --name=/dev/vdb | grep ID_SERIAL
E: ID_SERIAL=62f0d06b-808d-480d-8
[root@ecs-ab63 ~]# ll /dev/disk/by-id/*
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Dec 30 15:56 /dev/disk/by-id/virtio-128d5bfd-f215-487f-9 -> ../../vda
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Dec 30 15:56 /dev/disk/by-id/virtio-128d5bfd-f215-487f-9-part1 -> ../../vda1
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Dec 30 15:56 /dev/disk/by-id/virtio-62f0d06b-808d-480d-8 -> ../../vdb
```

`/dev/vdb` es el nombre del dispositivo de disco.

## Uso de un VBD para obtener un nombre de dispositivo de disco (Linux)

1. Ejecute el siguiente comando para usar un BDF para obtener el nombre del dispositivo:

```
ll /sys/bus/pci/devices/BDF disk ID/virtio*/block
```

Por ejemplo, si el ID de disco de BDF del disco VBD es 0000:02:02.0, ejecute el siguiente comando para obtener el nombre del dispositivo:

```
ll /sys/bus/pci/devices/0000:02:02.0/virtio*/block
```

Se muestra la siguiente información:

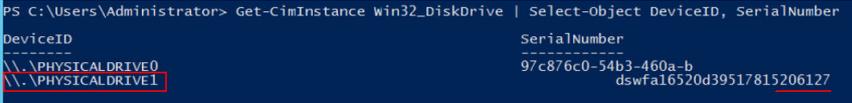
```
[root@ecs-ab63 ~]# ll /sys/bus/pci/devices/0000:02:02.0/virtio*/block
total 0
drwxr-xr-x 8 root root 0 Dec 30 15:56 vdb
```

`/dev/vdb` es el nombre del dispositivo de disco.

## Uso de un WWN para obtener el nombre del disco (Windows)

1. Para obtener el identificador de dispositivo en la consola, consulte [Obtención del ID de disco de un ECS en la consola](#).
2. Convertir manualmente el WWN.  
Por ejemplo, el WWN (identificador de dispositivo) obtenido es 688860300003252ffa16520d39517815.
  - a. Obtenga los dígitos del 21º al 17º que se cuentan hacia atrás (**3252f**).
  - b. Convierte un hexadecimal (**3252f**) a un decimal (**206127**).
3. Inicie PowerShell como administrador en un SO de Windows.
4. Ejecute el siguiente comando:  
**Get-CimInstance Win32\_DiskDrive | Select-Object DeviceID, SerialNumber**
5. En la salida del comando, el disco cuyo número de serie termina con **206127** es el disco correspondiente al WWN.

**Figura 12-23** Disco con el número de serie que termina en 206127



```
PS C:\Users\Administrator> Get-CimInstance win32_DiskDrive | Select-Object DeviceID, SerialNumber
DeviceID                               SerialNumber
-----
\\.\PHYSICALDRIVE0                     97c876c0-54b3-460a-b
\\.\PHYSICALDRIVE1                     dswfa16520d39517815206127
```

## Uso de un WWN para obtener un nombre de dispositivo de disco (Linux)

1. Inicie sesión en el ECS como usuario `root`.
2. Ejecute el siguiente comando para ver el nombre del dispositivo de disco:

```
ll /dev/disk/by-id |grep WWN|grep scsi-3
```

Por ejemplo, si el WWN obtenido en la consola es 6888603000008b32fa16688d09368506, ejecute el siguiente comando:

```
ll /dev/disk/by-id |grep 6888603000008b32fa16688d09368506|grep scsi-3
```

Se muestra la siguiente información:

```
[root@host-192-168-133-148 block]# ll /dev/disk/by-id/ |grep
6888603000008b32fa16688d09368506 |grep scsi-3
lrwxrwxrwx 1 root root 9 May 21 20:22 scsi-36888603000008b32fa16688d09368506
-> ../../sda
```

## Obtención del nombre del dispositivo de disco de una instancia de Xen

**Paso 1** Obtenga la información del disco que se muestra en la consola.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. Haga clic en el nombre de ECS de destino en la lista de ECS.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
4. Haga clic en la ficha **Disks** y luego  para ampliar la información del disco.
5. Compruebe el nombre del dispositivo, el tipo y el ID del disco.
  - Si el tipo de dispositivo es **VBD**, vaya a **Paso 2**.
  - Si el nombre del dispositivo es **SCSI**, vaya a **Paso 3**.

### **NOTA**

Si **Device Identifier** no se muestra en la página web, detenga el ECS y reinicielo.

**Paso 2** Compruebe el nombre del dispositivo de un disco de VBD en el ECS.

Para un disco de VBD, el nombre del dispositivo que se muestra en la consola de gestión corresponde al nombre del dispositivo del disco que se ve en el ECS. Para obtener más información, véase [Tabla 12-5](#).

**Tabla 12-5** Asignación entre los nombres de los dispositivos de disco que se muestran en la consola de gestión y los obtenidos en el ECS

Nombre del dispositivo (Consola de gestión)	Nombre del dispositivo (ECS)
/dev/sd***	/dev/xvd***
/dev/vd***	/dev/xvd***
/dev/xvd***	/dev/xvd***

Un ejemplo es el siguiente:

Si el nombre del dispositivo que se muestra en la consola de gestión es **/dev/sdb**, el nombre del dispositivo conectado al ECS será **/dev/xvdb**.

**Paso 3** Compruebe el nombre del dispositivo de un disco SCSI en el ECS.

1. Obtenga el ID del dispositivo de disco.  
El ID de dispositivo del disco de SCSI muestra el disco de WWN en el ECS.
2. Inicie sesión en el ECS como usuario **root**.
3. Ejecute el siguiente comando para ver el nombre del dispositivo de disco:

**ll /dev/disk/by-id |grep WWN|grep scsi-3**

```
[root@host-192-168-133-148 block]# ll /dev/disk/by-id/ |grep
6888603000008b32fa16688d09368506 |grep scsi-3
```

```
lrwxrwxrwx 1 root root 9 May 21 20:22 scsi-36888603000008b32fa16688d09368506  
-> ../../sda
```

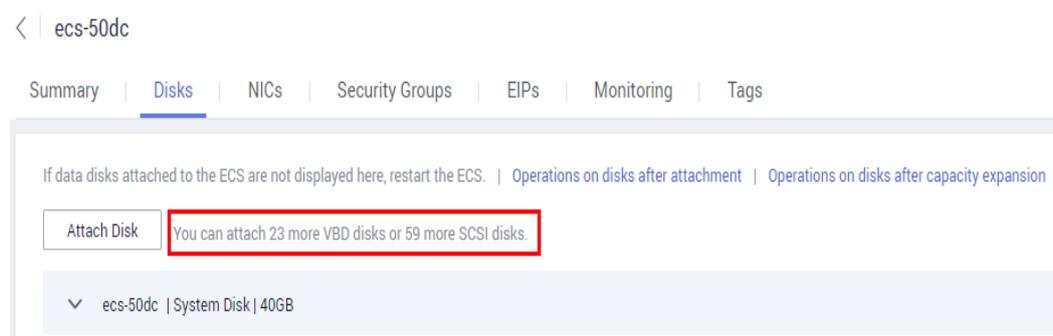
---Fin

## 12.3.5 What Should I Do If Attaching a Disk to a Windows ECS Failed But There Are Still Available Device Names?

### Symptom

On the page providing details about a Windows ECS, the system shows that at most n more disks can be attached to the ECS. However, after the user clicked **Attach Disk**, the disk attaching failed.

Figura 12-24 Disk attachment



### Possible Causes

If an EVS disk in arrears is not renewed, the system forcibly uninstalls it, which may cause a residual drive letter on the Windows ECS. As a result, the actual number of available device names on the ECS is less than the displayed number.

### Solution

Restart the ECS and attach the disk again.

If the attaching still fails, contact customer service for technical support.

## 12.3.6 ¿Por qué un ECS de Linux con un disco SCSI conectado no se reinicia?

### Síntomas

Para un ECS de Linux con un disco de SCSI conectado, si ha habilitado la conexión automática del disco de SCSI al iniciar ECS en `/etc/fstab` y se utiliza la letra de la unidad de disco (por ejemplo, `/dev/sdb`), no se puede reiniciar el ECS.

### Causas posibles

La asignación de disco de SCSI se determina basándose en el ID de la ranura que aloja el disco, así como en la letra de unidad disponible en el ECS. Cada vez que conecta un disco al

ECS se asigna automáticamente una letra de unidad inactiva en secuencia. Cuando se inicia el ECS, los discos se cargan en una secuencia de ranuras. Por lo tanto, un ID de ranura corresponde a una letra de unidad.

Después de separar el disco de SCSI del ECS en ejecución, la secuencia de ranura para los discos puede cambiar, lo que lleva a que la letra de la unidad de disco se cambie después de reiniciar el ECS. Como resultado, los ID de ranura no se corresponden con las letras de unidad, y el ECS no se reinicia.

## Solución

1. Inicie sesión en el ECS como usuario **root**.
2. Ejecute el siguiente comando para obtener el ID de SCSI según la letra de unidad del disco de SCSI:

```
ll /dev/disk/by-id/|grep Disk drive letter
```

Por ejemplo, si la letra de unidad del disco de SCSI es **/dev/sdb**, ejecute el siguiente comando:

```
ll /dev/disk/by-id/|grep sdb
```

```
CNA64_22:/opt/galax/eucalyptus/ecs_scripts # ll /dev/disk/by-id/|grep sdb
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Dec 6 11:26 scsi-3688860300001436b005014f890338280
-> ../../sdb
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Dec 6 11:26 wwn-0x688860300001436b005014f890338280
-> ../../sdb
```

3. Cambie la letra de unidad (por ejemplo, **/dev/sdb**) del disco de SCSI al ID de SCSI correspondiente en el archivo **/etc/fstab**.

```
/dev/disk/by-id/SCSI ID
```

Por ejemplo, si el ID de SCSI obtenido en la etapa **2** es **scsi-3688860300001436b005014f890338280**, utilice los siguientes datos para reemplazar a **/dev/sdb**:

```
/dev/disk/by-id/scsi-3688860300001436b005014f890338280
```

## 12.3.7 ¿Cómo puedo comprobar si los ECS conectados con el mismo disco compartido de SCSI están en el mismo grupo de ECS?

### Escenarios

Los discos de EVS compartidos del tipo SCSI admiten los bloqueos de SCSI. Para mejorar la seguridad de los datos, los discos de EVS compartidos del tipo SCSI deben estar conectados a los ECS del mismo grupo de afinidad de ECS. Esta sección describe cómo comprobar si los ECS conectados con el mismo disco de SCSI compartido están en el mismo grupo de ECS.

- Para obtener más información sobre los grupos ECS, consulte [Gestión de grupos de ECS](#).
- Para obtener más información sobre el uso de discos de EVS compartidos, consulte [Discos de EVS compartidos e instrucciones de uso](#).

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Storage**, haga clic en **Elastic Volume Service**.
3. Haga clic en el disco de SCSI compartido de destino para ver sus detalles.
4. En el panel **Servers** del lado derecho de la página, se muestran los ECS a los que está conectado el disco de SCSI compartido.

En este ejemplo, los ECS a los que está conectado el disco de SCSI compartido **volume-0001** son **ecs-0001** y **ecs-0002**.

**Figura 12-25** Detalles sobre el disco

Disks > volume-0001 Expand Capacity

Summary Servers Backups Snapshots Tags

**Basic Information**

ID	213f4fc7-68e4-4b2a-a0c4-83c77d7e0696
Name	volume-0001
Region	
AZ	AZ3
Disk Type	Common I/O
Capacity (GB)	100
Max. IOPS	700/2,200
	2 IOPS per GB, IOPS limit: 700, IOPS burst limit: 2,200.
Function	Data disk
Image	--
Created	Sep 26, 2019 14:13:55 GMT+08:00

**Configuration Information**

Disk Sharing	Enabled
Device Type	SCSI

**Servers** Attach Disk

- ecs-0002 View Metric → Running
- ecs-0001 View Metric → Running

**Backups** Create Backup

You have not created any backup yet.  
VBS allows you to create backups for EVS disks on the management console without stopping servers.

**Snapshots** Create Snapshot

You have not created any snapshot yet.  
Snapshots can be created to quickly save disk data at specified time points.

5. Haga clic en los nombres de estos ECS, respectivamente. En la página que proporciona detalles sobre un ECS, puede ver el grupo de ECS al que pertenece el ECS actual. En este ejemplo, el grupo de ECS al que pertenece el ECS **ecs-0001** es el **ecs-group\_01**.

### NOTA

Si el campo de grupo de ECS se deja en blanco, el ECS no se ha agregado a ningún grupo de ECS.

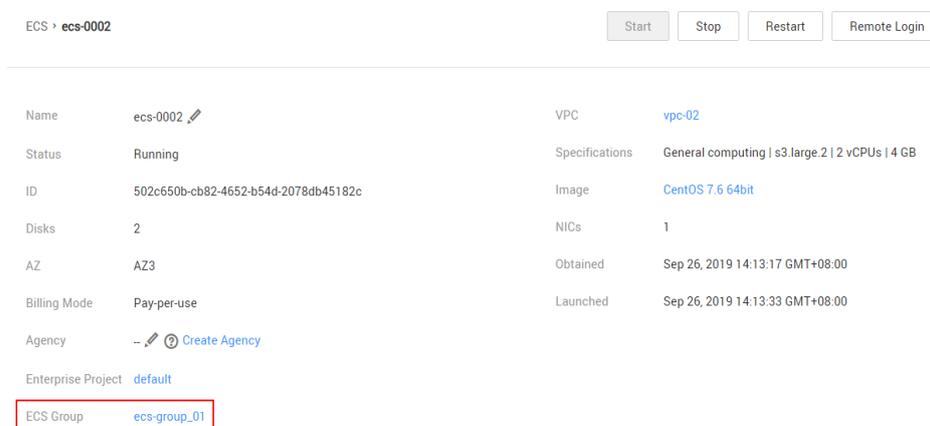
**Figura 12-26** Detalles acerca de un ECS (1)

ECS > ecs-0001 Start Stop Restart Remote Login

Name	ecs-0001	VPC	vpc-02
Status	Running	Specifications	General computing   s3.large.2   2 vCPUs   4 GB
ID	404fd302-3279-4e07-b8e4-f85c7da0377	Image	CentOS 7.6 64bit
Disks	2	NICs	1
AZ	AZ3	Obtained	Sep 26, 2019 14:13:17 GMT+08:00
Billing Mode	Pay-per-use	Launched	Sep 26, 2019 14:13:32 GMT+08:00
Agency	-- <a href="#">Create Agency</a>		
Enterprise Project	default		
ECS Group	ecs-group_01		

En este ejemplo, el grupo de ECS al que pertenece el ECS **ecs-0002** es el **ecs-group\_01**.

**Figura 12-27** Detalles acerca de un ECS (2)



Esto indica que el disco de SCSI compartido **volume-0001** está conectado a los ECS **ecs-0001** y **ecs-0002** y ambos ECS están en el grupo de ECS **ecs-group\_01**.

## 12.4 Others

### 12.4.1 ¿Pueden todos los usuarios usar la función de encriptación?

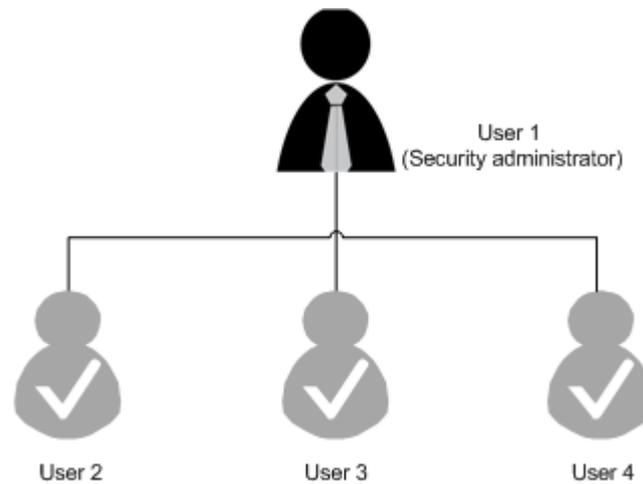
Los derechos de los usuarios de un grupo de usuarios para utilizar la función de encriptación son los siguientes:

- El usuario que tiene derechos de administrador de seguridad puede conceder derechos de acceso KMS a EVS para utilizar la función de encriptación.
- Cuando un usuario común que no tiene derechos de administrador de seguridad intenta utilizar la función de encriptación, la condición varía dependiendo de si el usuario es el primero en el grupo de usuarios en utilizar esta función.
  - Si el usuario común es el primero del grupo de usuarios en utilizar la función de encriptación, el usuario común debe solicitar a un usuario que tenga derechos de administrador de seguridad que conceda los permisos de usuario común. Entonces, el usuario común puede usar la característica de encriptación.
  - Si el usuario común no es el primero en el grupo de usuarios a utilizar la función de encriptación, el usuario tendrá el permiso para utilizarla.

En la siguiente sección se utiliza un grupo de usuarios como ejemplo para describir cómo conceder derechos de acceso de KMS a EVS para utilizar la función de encriptación.

Por ejemplo, un grupo de usuarios mostrado en **Figura 12-28** consta de cuatro usuarios, del usuario 1 al usuario 4. El usuario 1 tiene derechos de administrador de seguridad. Los usuarios 2, 3 y 4 son usuarios comunes que no tienen derechos de administrador de seguridad.

Figura 12-28 Grupo de usuarios



### Escenario 1: Usuario 1 utiliza la función de encriptación

En este grupo de usuarios, si el usuario 1 utiliza la función de encriptación por primera vez, el procedimiento es el siguiente:

1. El usuario 1 crea Xrole para conceder permisos de acceso KMS a EVS.

Después de que el usuario 1 conceda permisos, el sistema crea automáticamente **evs/default** CMK para cifrar los discos de EVS.

#### NOTA

Quando el usuario 1 utiliza la característica de encriptación por primera vez, el usuario debe conceder los permisos de acceso KMS a EVS. A continuación, todos los usuarios del grupo de usuarios pueden utilizar la función de encriptación de forma predeterminada.

2. El usuario 1 selecciona una clave.

Se puede utilizar una de las siguientes claves:

- CMK predeterminada y **evs/default**
- CMK, la clave creada antes de usar la función de encriptación de disco de EVS
- Clave recién creada (Para obtener instrucciones acerca de cómo crear una clave, consulte la [Creación de un par de claves](#) en la *Guía del usuario de Data Encryption Workshop*)

Después de que el usuario 1 usa la característica de encriptación, todos los demás usuarios en el grupo de usuarios pueden usar esta característica, sin necesidad de ponerse en contacto con el usuario 1 para la concesión de derechos.

### Escenario 2: El usuario común utiliza la función de encriptación

En este grupo de usuarios, cuando el usuario 3 utiliza la función de encriptación por primera vez:

1. El sistema muestra un mensaje que indica que el usuario no tiene derechos.
2. El usuario 3 pide al usuario 1 que cree Xrole para conceder permisos de acceso KMS a EVS.

Después de que el usuario 1 conceda los permisos, el usuario 3 y todos los demás usuarios del grupo de usuarios pueden usar la función de encriptación de forma predeterminada.

## 12.4.2 How Can I Add an ECS with Local Disks Attached to an ECS Group?

An ECS group logically isolates ECSs. The ECSs in an ECS group support anti-affinity and are allocated on different hosts.

An ECS with local disks attached cannot be added to an ECS group after the ECS is created. To use ECS group functions, select a security group during ECS creation.

## 12.4.3 ¿Cómo puedo eliminar o cancelar la suscripción de un disco anual/mensual?

- Para un disco anual/mensual comprado por separado:  
No se puede eliminar, pero puede cancelar su suscripción si es necesario. Para obtener más información, consulte [Cancelaciones de suscripción](#).
- Para un disco anual/mensual comprado junto con un servidor anual/mensual:  
Debe darse de baja junto con su servidor. Para obtener más información, consulte [Cancelaciones de suscripción](#).

## 12.4.4 ¿Se cancelará la suscripción o se eliminará mi disco EVS cuando cancele la suscripción o elimino su servidor?

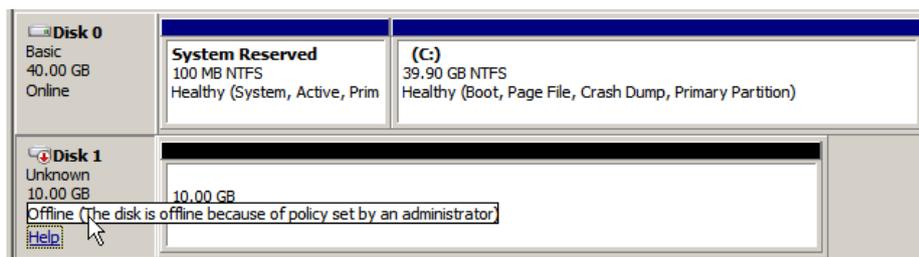
- Para discos de pago por uso:
  - Si un disco de este tipo se compra por separado y se ha conectado, el sistema le preguntará si desea eliminar el disco cuando elimine el servidor, y puede tomar la decisión en función de sus requisitos.
  - Si estos discos se compran junto con un servidor, se eliminarán el disco del sistema, así como los discos de datos que haya configurado para liberar con el servidor. Para los discos de datos no configurados para liberar con el servidor, el sistema le preguntará si desea eliminar los discos al eliminar el servidor y puede tomar la decisión en función de sus requisitos de servicio.
- Para discos anuales/mensuales:  
Si los discos se compran junto con un servidor, se cancelará su suscripción cuando cancele su suscripción a ECS.

## 12.4.5 ¿Por qué un disco adjunto a un ECS de Windows se desconecta?

### Síntomas

Un disco adjunto a un ECS de Windows se desconecta y el sistema muestra el mensaje "The disk is offline because of policy set by an administrator." (El disco está sin conexión debido a la política establecida por un administrador)

**Figura 12-29** Disco sin conexión



## Causas posibles

Windows tiene tres tipos de directivas SAN: **OnlineAll**, **OfflineShared** y **OfflineInternal**.

**Tabla 12-6** Políticas de SAN

Política de SAN	Descripción
OnlineAll	Indica que todos los discos recién detectados se conectan automáticamente.
OfflineShared	Indica que todos los discos recién detectados en los buses compatibles, como FC o iSCSI, están fuera de línea de forma predeterminada, mientras que los discos en buses no compatibles están en línea.
OfflineInternal	Indica que todos los discos recién detectados están sin conexión.

La política de SAN de ciertos SO de Windows, como Windows Server 2008/2012 Enterprise Edition y Data Center Edition, es **OfflineShared** de forma predeterminada.

## Solución

Utilice la herramienta de gestión de particiones de disco DiskPart para obtener y establecer la política de SAN en ECS a **OnlineAll**.

1. Inicie sesión en ECS de Windows.
2. Presione **Win+R** para ejecutar **cmd.exe**.
3. Ejecute el siguiente comando para acceder a DiskPart:  
**diskpart**
4. Ejecute el siguiente comando para ver la política de SAN en el ECS:  
**san**
  - Si la política de SAN es **OnlineAll**, ejecute el comando **exit** para salir de DiskPart.
  - Si la política de SAN no es **OnlineAll**, vaya al paso 5.
5. Ejecute el siguiente comando para cambiar la política SAN a **OnlineAll**:  
**san policy=onlineall**
6. (Opcional) Utilice el ECS con la política de SAN cambiada para crear una imagen privada de modo que la configuración surta efecto permanentemente. Después de crear

un ECS con esta imagen privada, los discos conectados al ECS están conectados de forma predeterminada. Solo necesita inicializarlos.

## 12.4.6 ¿Por qué cambia la letra de la unidad de disco después de reiniciar el ECS?

### Síntomas

Para un ECS de Linux, la letra de unidad puede cambiar después de que un disco de EVS se desconecta y luego se conecta de nuevo, o después de que un disco de EVS se desconecta y luego el ECS se reinicia.

### Causa raíz

Cuando un ECS de Linux tiene varios discos adjuntos, asigne letras de unidad en la secuencia de adjuntos y nombre los discos como **/dev/vda1**, **/dev/vdb1** y **/dev/vdc1**, etc.

Después de desconectar un disco y luego conectar de nuevo, o después de desconectar un disco y reiniciar el ECS, la letra de unidad puede cambiar.

Por ejemplo, un ECS tiene tres discos conectados: **/dev/vda1**, **/dev/vdb1** y el **/dev/vdc1**. Los parámetros de montaje de **/etc/fstab** son los siguientes:

#### cat /etc/fstab

```
UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050bdc8a / ext4 defaults 0 1
/dev/vdb1 /data1 ext4 defaults 0 0
/dev/vdc1 /data2 ext4 defaults 0 0
```

Después de que **/dev/vdb1** se separa y ECS se reinicia, **/dev/vdc1** se convierte en **/dev/vdb1** y se monta en **/data**. En tal caso, no se monta ningún disco en el **/data2**.

El cambio de las letras de unidad puede afectar al funcionamiento de las aplicaciones. Para resolver este problema, se recomienda utilizar los identificadores únicos universalmente (UUID) para reemplazar a **/dev/vdx** porque un UUID identifica de forma única una partición de disco en el SO de Linux.

### Solución

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Ejecute el siguiente comando para obtener el UUID de partición:

```
blkid Disk partition
```

En este ejemplo, ejecute el siguiente comando para obtener el UUID de la partición **/dev/vdb1**:

```
blkid /dev/vdb1
```

La información que aparecerá en pantalla será similar a la información siguiente:

```
[root@ecs-test-0001 ~]# blkid /dev/vdb1
/dev/vdb1: UUID="b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050cd8cc" TYPE="ext4"
```

Se muestra el UUID de la partición **/dev/vdb1**.

3. Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo **fstab** con el editor vi:

```
vi /etc/fstab
```

4. Pulse **i** para entrar en el modo de edición.

- Mueva el cursor hasta el final del archivo y pulse **Enter**. A continuación, agregue la siguiente información:

```
UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050cd8cc /data1 ext4 defaults
0 0
```

Los parámetros se definen de la siguiente manera:

- **UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050cd8cc**: UUID of a disk partition.
- **/data1**: directorio en el que se monta la partición. Puede ejecutar **df -TH** para consultar el directorio.
- **ext4**: Formato de sistema de archivos de la partición. Puede ejecutar **df -TH** para consultar el formato.
- **defaults**: opción de montaje de particiones. Normalmente, este parámetro se establece en **defaults**.
- **0** (el primero): si se debe usar la copia de respaldo de volcado de Linux.
  - **0**: la copia de respaldo de volcado de Linux no se utiliza. Normalmente, la copia de respaldo de volcado no se utiliza, y puede establecer este parámetro en **0**.
  - **1**: se utiliza la copia de respaldo de volcado de Linux.
- **0** (el segundo): opción fsck, es decir, si usar fsck para comprobar los discos durante el inicio.
  - **0**: no se utiliza fsck.
  - Si el punto de montaje es la partición raíz (/), este parámetro debe establecerse en **1**.

Cuando este parámetro se establece en **1** para la partición raíz, este parámetro para otras particiones debe comenzar con **2** para que el sistema compruebe las particiones en el orden ascendente de los valores.

- Repita los pasos **2** a **5** para reemplazar el UUID de **/dev/vdc1**.
- Ejecute de nuevo el siguiente comando para comprobar los parámetros de montaje en disco:

```
cat /etc/fstab
```

Se muestra la siguiente información:

```
UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050bdc8a / ext4 defaults 0 1
UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050cd8cc /data1 ext4 defaults 0 0
UUID=b9a07b7b-9322-4e05-ab9b-14b8050ab6bb /data2 ext4 defaults 0 0
```

## 12.4.7 How Can I Obtain Data Disk Information If Tools Are Uninstalled?

If you uninstall Tools from a Linux ECS in a non-PVOPS system, data disks cannot be identified. In such a case, you can create a new ECS and attach the data disks of the original ECS to the new ECS and view information about the data disks. The procedure is as follows:

- Log in to the management console and create a new ECS.

### **NOTA**

Ensure that the new ECS is located in the same AZ and has the same parameter settings as the original ECS.

- (Optional) On the **Elastic Cloud Server** page, locate the row containing the original ECS, click **More** in the **Operation** column, and select **Stop**. On the **Stop ECS** page,

select **Forcibly stop the preceding ECSs** and click **Yes** to forcibly stop the original ECS.

Manually refresh the **Elastic Cloud Server** page. The original ECS is stopped once the **Status** changes to **Stopped**.

#### 📖 **NOTA**

The ECSs running certain OSs support online data disk detaching. If your OS supports this feature, you can detach data disks from the running ECS.

3. View information about the data disks attached to the original ECS.

#### 📖 **NOTA**

If the original ECS has multiple data disks attached, repeat steps 4 to 6 to attach each data disk to the new ECS.

4. Click a data disk. The **Elastic Volume Service** page is displayed.
5. Select the data disk to be detached and click **Detach** in the **Operation** column. On the **Detach Disk** page, select the original ECS and click **OK** to detach the data disk from the original ECS.

Manually refresh the **Elastic Volume Service** page. The data disk is detached from the original ECS once the **Status** changes to **Available**.

6. Select the detached data disk and click **Attach** in the **Operation** column. On the **Attach Disk** page, click the new ECS, select a device name, and click **OK** to attach the data disk to the new ECS.

Manually refresh the EVS list. The data disk is attached to the new ECS once the **Status** value changes to **In-use**. You can then log in to the management console and view information about the data disk of the new ECS.

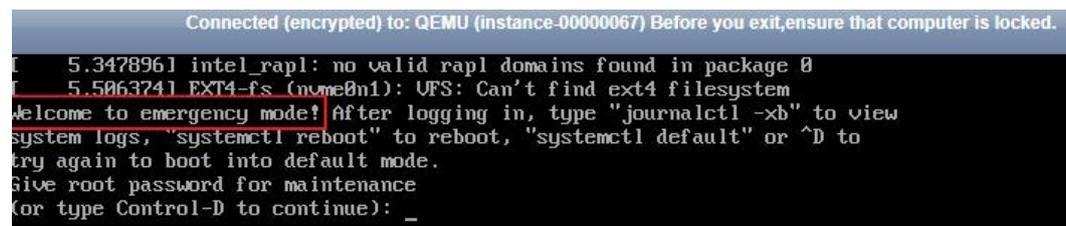
## 12.4.8 How Can I Rectify the Fault That May Occur on a Linux ECS with an NVMe SSD Disk Attached?

### Symptom

When a Linux ECS with an NVMe SSD disk attached, such as a P1 ECS, becomes faulty, you must contact the administrator to remotely create the ECS again for reconstruction.

If automatic NVMe SSD disk attaching upon ECS startup is enabled in **/etc/fstab** on the faulty ECS, the system disk recovers after the ECS is created. However, the attached NVMe SSD disk does not have a file system, and automatic NVMe SSD disk attaching upon ECS startup fails to take effect. As a result, the ECS enters the emergency mode.

**Figura 12-30** Emergency mode



```
Connected (encrypted) to: QEMU (instance-0000067) Before you exit,ensure that computer is locked.
[ 5.347896] intel_rapl: no valid rapl domains found in package 0
[ 5.596374] EXT4-fs (nvme0n1): UFS: Can't find ext4 filesystem
Welcome to emergency mode! After logging in, type "journalctl -xb" to view
system logs, "systemctl reboot" to reboot, "systemctl default" or ^D to
try again to boot into default mode.
Give root password for maintenance
(or type Control-D to continue): _
```

To ensure that the new ECS is functional, you must manually delete the attaching information in **/etc/fstab**.



## 12.4.9 ¿Por qué el nombre del dispositivo de mi ECS C6 está en formato sd\*?

### Síntomas

El nombre del dispositivo de los ECS C6 adquiridos anteriormente está en formato vd\*, por ejemplo, vda y vdb, pero el nombre del dispositivo de los ECS C6 recién adquiridos está en formato sd\*.

Esta sección describe la razón por la que el nombre del dispositivo se cambia al formato sd\* y cómo manejar el nombre del dispositivo sd\* en los escenarios comunes.

### Causa raíz

El nombre del dispositivo del sistema Linux se genera automáticamente según ciertas reglas que están relacionadas con el protocolo del disco y el número de secuencia del disco, lo que trae algunas incertidumbres. Cuando los discos están unidos a los ECS C6, se usa virtio-blk o virtio-scsi.

- Si se asigna virtio-blk, el formato del nombre del dispositivo es vd\*.
- Si se asigna virtio-scsi, el formato del nombre del dispositivo es sd\*.

### Partición y formato de disco

Problema: Antes de usar un ECS por primera vez, debe particionar o formatear los discos de datos adjuntos. Si el nombre del dispositivo de ECS está en formato sd\*, se producirá un error al ejecutar `/dev/vd*`.

Solución: Obtenga dinámicamente el nombre del dispositivo y, a continuación, realice las operaciones en el disco. Puede obtener dinámicamente nombres de dispositivos de cualquiera de las siguientes maneras:

- Método 1: Ejecute `fdisk` para consultar el nombre del dispositivo.

Inicie sesión en ECS y ejecute el siguiente comando para consultar la lista de discos de datos:

#### **fdisk -l**

Se muestra información similar a la siguiente, que indica que el ECS tiene dos discos conectados. `/dev/vda` es el disco del sistema, y `/dev/vdb` es el nuevo disco de datos.

```
[root@ecs-test-0001 ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 42.9 GB, 42949672960 bytes, 83886080 sectors
Units = sectors of 1 x 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk label type: dos
Disk identifier: 0x000bcb4e

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/vda1    *          2048     83886079     41942016   83   Linux

Disk /dev/vdb: 107.4 GB, 107374182400 bytes, 209715200 sectors
Units = sectors of 1 x 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
```

Este es un método conveniente para obtener el nombre del dispositivo, pero no se puede obtener la asignación entre los discos de EVS conectados al ECS y los nombres de

dispositivo en el SO. Si desea conocer la asignación, obtenga el nombre del dispositivo haciendo referencia al método 2.

- Método 2: Utilice serial-id o wwn para obtener el nombre del dispositivo.  
Para obtener más información, véase [¿Cómo obtengo el nombre de mi disco en el SO de ECS usando el identificador de dispositivo proporcionado en la consola?](#).

## Montaje automático de sistemas de archivos

Se recomienda utilizar UUID para identificar los discos en el archivo, ya que son identificadores únicos para las particiones de disco y no cambian con los nombres de dispositivos. A continuación se describe cómo configurar el montaje automático de discos mediante UUID para identificar discos en el sistema de archivos.

- Montaje automático para un disco de sistema
  - Si se utiliza una imagen pública de Huawei Cloud o una imagen privada creada a partir de una imagen pública, los UUID se utilizan para el montaje automático del disco y no se requiere ninguna acción.
  - Si se utiliza una imagen privada creada con una imagen no pública, seleccione **Enable automatic configuration** al crear la imagen. A continuación, el sistema utiliza automáticamente UUIDs para el montaje automático del disco.
  - Si no se selecciona **Enable automatic configuration** al crear una imagen privada, consulte la sección [Cambio del identificador de disco en el archivo fstab a UUID](#).
- Montaje automático para discos de datos  
Si desea configurar el montaje automático para discos de datos, consulte la [Creación y montaje de un sistema de archivos](#).

### 12.4.10 Why Are Disk Error Logs Printed After a Disk Attached to an ECS Is Formatted with the ext4 File System?

#### Symptom

When a VBD disk is attached to an ECS and the partition is in ext4 format, the following log may be displayed on the console:

```
blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 826298624 op 0x9:  
(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0
```

Figura 12-34 Printed logs

```
[ 1732.062294] blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 8504 op 0x9:(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0  
[ 1732.366259] blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 12592 op 0x9:(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0  
[ 1732.654260] blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 16688 op 0x9:(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0  
[ 1732.942279] blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 20784 op 0x9:(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0  
[ 1733.230277] blk_update_request: operation not supported error, dev vdb, sector 24880 op 0x9:(WRITE_ZEROES) flags 0x800 phys_seg 0 prio class 0
```

Involved OSs: Ubuntu 20.04, CentOS 8.0, CentOS 8.1, and other ECSs whose kernel versions are 4.18 or later

#### Root Cause

VBD disks do not support the advanced SCSI command WRITE\_ZEROES.

If the ECS OS kernel version is 4.18 or later and the disk partition is formatted with the ext4 file system, the `WRITE_ZEROES` command is delivered. The system does not support the command and prints a log, which has no impact on the ECS performance and you can ignore it.

# 13 Passwords and Key Pairs

---

## 13.1 Passwords

### 13.1.1 How Can I Change the Password for Logging In to a Linux ECS?

#### Solution

1. Use the existing key file to log in to the Linux ECS as user **root**.
2. Run the following command to reset the password of user **root**:

```
passwd
```

To reset the password of another user, replace **passwd** with **passwd username**.

3. Enter the new password as prompted.

```
New password:  
Retype new password:
```

If the following information is displayed, the password has been reset:

```
passwd: password updated successfully
```

### 13.1.2 ¿Cuál es la contraseña predeterminada para iniciar sesión en un ECS de Linux?

El nombre de usuario predeterminado para iniciar sesión en un ECS que ejecute Linux, como CentOS o Ubuntu, es **root** y la contraseña es la que establece durante la creación de ECS.

Si olvidó la contraseña de inicio de sesión o no estableció una contraseña al crear el ECS, puede [restablecer la contraseña](#).

### 13.1.3 How Can I Set the Validity Period of the Image Password?

If an ECS cannot be logged in because of expired image password, you can contact the administrator for handling.

If the ECS can still be logged in, you can perform the following operations to set the password validity period.

## Procedure

The following operations use EulerOS 2.2 as an example.

1. Log in to the ECS.
2. Run the following command to check the password validity period:

```
vi /etc/login.defs
```

The value of parameter **PASS\_MAX\_DAYS** is the password validity period.

3. Run the following command to change the value of parameter **PASS\_MAX\_DAYS**:

```
chage -M 99999 user_name
```

99999 is the password validity period, and *user\_name* is the system user, for example, user **root**.

### **NOTA**

You are advised to configure the password validity period as needed and change it at a regular basis.

4. Run command **vi /etc/login.defs** to verify that the configuration has taken effect.

**Figura 13-1** Configuration verification

```
# Password aging controls:
#
#     PASS_MAX_DAYS   Maximum number of days a password may be used.
#     PASS_MIN_DAYS   Minimum number of days allowed between password changes.
#     PASS_MIN_LEN    Minimum acceptable password length.
#     PASS_WARN_AGE   Number of days warning given before a password expires.
#
PASS_MAX_DAYS 99999
PASS_MIN_DAYS 0
PASS_MIN_LEN 5
PASS_WARN_AGE 7
```

## 13.1.4 Changing the Login Password on an ECS

### Scenarios

This section describes how to change the password for logging in to an ECS when the password is about to expire, the password is forgotten, or you are logging in to the ECS for the first time. It is a good practice to change the initial password upon the first login.

### Prerequisites

The ECS can be logged in.

### Background

[Tabla 13-1](#) shows the ECS password complexity requirements.

**Tabla 13-1** Requerimientos de complejidad de la contraseña

Parámetro	Requisito	Valor de ejemplo
Contraseña	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consta de 8 a 26 caracteres.</li> <li>● Contiene al menos tres de los siguientes tipos de caracteres:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Letras en mayúscula</li> <li>– Letras en minúscula</li> <li>– Dígitos</li> <li>– Caracteres especiales para Windows: \$!@%-_#+=[]:./,?</li> <li>– Caracteres especiales para Linux: !@%-_#+=[]:./^,{}?</li> </ul> </li> <li>● No puede contener el nombre de usuario ni el nombre de usuario escrito al revés.</li> <li>● No puede contener más de dos caracteres consecutivos en la misma secuencia que aparecen en el nombre de usuario. (Este requisito solo se aplica a los ECS de Windows.)</li> </ul>	YNbUwp! dUc9MClnv <b>NOTA</b> La contraseña de ejemplo se genera aleatoriamente. No lo use.

## Windows

1. Log in to the ECS.
2. Press **Win+R** to start the **Run** dialog box.
3. Enter **cmd** to open the command-line interface (CLI) window.
4. Run the following command to change the password (the new password must meet the requirements described in [Tabla 13-1](#)):

```
net user Administrator New password
```

## Linux

1. Use the existing key file to log in to the ECS as user **root** through SSH.
2. Run the following command to reset the password of user **root**:  
**passwd**  
To reset the password of another user, replace **passwd** with **passwd username**.
3. Enter the new password as prompted. Ensure that the new password meets the requirements described in [Tabla 13-1](#).

```
New password:  
Retype new password:
```

```
If the following information is displayed, the password has been changed:  
passwd: password updated successfully
```

## 13.1.5 Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed

### Scenarios

If your Windows ECS has no password reset plug-ins installed, follow the instructions provided in this section to reset the password.

The method described in this section can only be used to change the password of a local Windows account, but not the password of a domain account.

For details about the operations performed on Linux ECS, see [Resetting the Password for Logging In to a Linux ECS Without Password Reset Plug-ins Installed](#).

### Prerequisites

- A temporary Linux ECS which runs Ubuntu 14.04 or later and locates in the same AZ as the target ECS is available.

#### **NOTA**

Currently, this operation can be performed only for Ubuntu 16.04 and Ubuntu 18.04 public images.

- You have bound an EIP to the temporary ECS and configured the apt-get source.
- You have used either of the following methods to install **ntfs-3g** and **chntpw** software packages on the temporary ECS:

Method 1:

Run the following command to install the **ntfs-3g** and **chntpw** software packages:

```
sudo apt-get install ntfs-3g chntpw
```

Method 2:

Download the ntfs-3g and chntpw software packages of the version required by the temporary ECS OS.

### Procedure

1. Stop the original ECS, detach the system disk from it, and attach the system disk to the temporary ECS.
  - a. Log in to the management console.
  - b. Click  in the upper left corner and select your region and project.
  - c. Click . Under **Compute**, click **Elastic Cloud Server**.
  - d. Stop the original Windows ECS, switch to the page providing details about the ECS, and click the **Disks** tab.

#### **NOTA**

Do not forcibly stop the Windows ECS. Otherwise, password reset may fail.

- e. Locate the row containing the system disk to be detached and click **Detach** to detach the system disk from the ECS.

- f. On the page providing details about the temporary ECS, click the **Disks** tab.
  - g. Click **Attach Disk**. In the displayed dialog box, select the system disk detached in step **1.e** and attach it to the temporary ECS.
2. Log in to the temporary ECS remotely and attach the system disk.
    - a. Run the following command to view the directory of the system disk detached from the original Windows ECS now attached to the temporary ECS:  
**fdisk -l**
    - b. Run the following command to mount the file system of the detached system disk to the temporary ECS:  
**mount -t ntfs-3g /dev/Result obtained in step 2.a /mnt/**  
For example, if the result obtained in step **2.a** is **xvde2**, run the following command:  
**mount -t ntfs-3g /dev/xvde2 /mnt/**  
If the following error information is displayed after the preceding command is executed, the NTFS file systems may be inconsistent. In such a case, rectify the file system inconsistency.

```
The disk contains an unclean file system (0, 0).
Metadata kept in Windows cache, refused to mount.
Failed to mount '/dev/xvde2': Operation not permitted
The NTFS partition is in an unsafe state. Please resume and shutdown
Windows fully (no hibernation or fast restarting), or mount the volume
read-only with the 'ro' mount option.
```

  
Back up the disk data, run the following command to rectify the NTFS file system inconsistency, and attach the system disk:  
**ntfsfix /dev/Result obtained in step 2.a**  
For example, if the result obtained in step **2.a** is **xvde2**, run the following command:  
**ntfsfix /dev/xvde2**
  3. Change the password and clear the original password.
    - a. Run the following command to back up the SAM file:  
**cp /mnt/Windows/System32/config/SAM /mnt/Windows/System32/config/SAM.bak**
    - b. Run the following command to change the password of a specified user:  
**chntpw -u Administrator /mnt/Windows/System32/config/SAM**
    - c. Enter **1**, **q**, and **y** as prompted, and press **Enter**.  
The password has been reset if the following information is displayed:

```
Select: [q] > 1
Password cleared!
Select: [q] > q
Hives that have changed:
#Name
0<SAM>
Write hive files? (y/n) [n] : y
0<SAM> - OK
```
  4. Stop the temporary ECS, detach the system disk, and attach the system disk to the original Windows ECS.
    - a. Stop the temporary ECS, switch to the page providing details about the ECS, and click the **Disks** tab.
    - b. Click **Detach** to detach the data disk temporarily attached in step **1.g**.

- c. On the page providing details about the original Windows ECS, click the **Disks** tab.
  - d. Click **Attach Disk**. In the displayed dialog box, select the data disk detached in step **4.b** and device name `/dev/sda`.
5. Start the original Windows ECS and set a new login password.
- a. Click **Start** to start the original Windows ECS. After the status becomes **Running**, click **Remote Login** in the **Operation** column.
  - b. Click **Start**. Enter **CMD** in the search box and press **Enter**.
  - c. Run the following command to change the password (the new password must meet the requirements described in **Tabla 13-2**):  
**net user Administrator New password**

**Tabla 13-2** Requerimientos de complejidad de la contraseña

Parámetro	Requisito	Valor de ejemplo
Contraseña	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consta de 8 a 26 caracteres.</li> <li>● Contiene al menos tres de los siguientes tipos de caracteres:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Letras en mayúscula</li> <li>– Letras en minúscula</li> <li>– Dígitos</li> <li>– Caracteres especiales para Windows: \$!@%_-=[:./,?</li> <li>– Caracteres especiales para Linux: !@%_-=[:./^,{}?</li> </ul> </li> <li>● No puede contener el nombre de usuario ni el nombre de usuario escrito al revés.</li> <li>● No puede contener más de dos caracteres consecutivos en la misma secuencia que aparecen en el nombre de usuario. (Este requisito solo se aplica a los ECS de Windows.)</li> </ul>	YNbUwp! dUc9MClNv <b>NOTA</b> La contraseña de ejemplo se genera aleatoriamente. No lo use.

## 13.1.6 Resetting the Password for Logging In to a Linux ECS Without Password Reset Plug-ins Installed

### Scenarios

If your Linux ECS has no password reset plug-ins installed, follow the instructions provided in this section to reset the password.

This section describes how to reset the password of user **root**. After resetting the password, you can log in to the ECS, and change the private key or reset the password of a non-**root** user.

For details about the operations performed on Windows ECSs, see [Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed](#).

## Prerequisites

- A temporary Linux ECS which locates in the same AZ as the target ECS is available.
- You have bound an EIP to the temporary ECS.

## Procedure

1. Download the script for resetting the password and upload the script to the temporary ECS.

**Download the password reset script.** Use a connection tool, such as WinSCP, to upload the obtained **changepasswd.sh** script to the temporary ECS.

To download WinSCP, log in at <https://winscp.net/>.

2. Stop the original Linux ECS, detach the system disk from it, and attach the system disk to the temporary ECS.
  - a. Stop the original ECS, switch to the page providing details about the ECS, and click the **Disks** tab.

### **NOTA**

Do not forcibly stop the original ECS. Otherwise, password reset may fail.

- b. Locate the row containing the system disk to be detached and click **Detach** to detach the system disk from the ECS.
  - c. On the page providing details about the temporary ECS, click the **Disks** tab.
  - d. Click **Attach Disk**. In the displayed dialog box, select the system disk detached in step **2.b** and attach it to the temporary ECS.
3. Log in to the temporary ECS remotely and reset the password.

- a. Locate the row containing the temporary ECS and click **Remote Login** in the **Operation** column.
- b. Run the following command to view the directory of the system disk detached from the original Linux ECS now attached to the temporary ECS:

```
fdisk -l
```

- c. Run the following commands in the directory where the script is stored to run the script for resetting the password:

```
chmod +x changepasswd.sh
```

```
./changepasswd.sh
```

When you run the password reset script, if the system displays a message indicating that there is no command related to logical volume manager (LVM), such as the message "no lvs command", install an LVM tool on the temporary ECS. The LVM2 tool is recommended, which can be installed by running the **yum install lvm2** command.

### **NOTA**

If the original ECS and the temporary ECS both run CentOS 7, a mount failure may occur during script execution. To resolve this issue, replace **mount \$dev \$mountPath** with **mount -o nouuid \$dev \$mountPath** in the script.

- d. Enter the new password and the directory obtained in step **3.b** as prompted.

If the following information is displayed, the password has been changed:

```
set password success.
```

4. For a non-**root** user, perform the following operations to enable the login permission of user **root**:
 

**vi /etc/ssh/sshd\_config**

Modify the following parameters:

  - Change **PasswordAuthentication no** to **PasswordAuthentication yes**.  
Alternatively, delete the comment tag (#) before **PasswordAuthentication yes**.
  - Change **PermitRootLogin no** to **PermitRootLogin yes**.  
Alternatively, delete the comment tag (#) before **PermitRootLogin yes**.
  - Change the value of **AllowUsers** to **root**.  
Search for **AllowUsers** in the file. If **AllowUsers** is unavailable, add it at the end of the file.
5. Stop the temporary ECS, detach the system disk, attach the system disk to the original Linux ECS, and restart the original Linux ECS.
  - a. Stop the temporary ECS, switch to the page providing details about the ECS, and click the **Disks** tab.
  - b. Click **Detach** to detach the data disk attached in step 2.
  - c. On the page providing details about the original Linux ECS, click the **Disks** tab.
  - d. Click **Attach Disk**. In the displayed dialog box, select the data disk detached in step 5.b and device name **/dev/sda**.
  - e. Restart the original Linux ECS.

### 13.1.7 ¿Qué debo hacer si el sistema muestra un mensaje que indica que la contraseña es incorrecta cuando inicio sesión de forma remota en mi ECS?

#### Solución

Compruebe la configuración de red del ECS y determine si la falla es causadas por una falla de **Cloud-Init**.

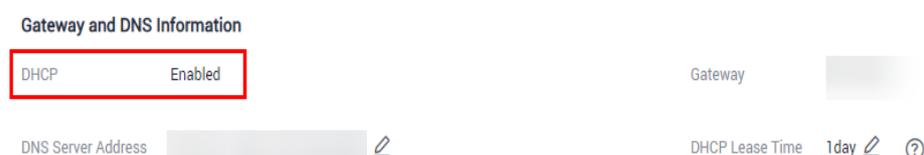
- Verifique que el puerto 80 se omite tanto en las direcciones de entrada como de salida en el grupo de seguridad al que pertenece el ECS de destino.

**Figura 13-2** Puerto 80

Transfer Direction	Type	Protocol	Port Range/ICMP Type	Remote End
Outbound	IPv4	TCP	80	0.0.0.0/0 ⓘ
Inbound	IPv4	TCP	80	0.0.0.0/0 ⓘ

- Compruebe que DHCP está habilitado en la subred a la que pertenece el ECS de destino.

**Figura 13-3** Comprobación del estado de DHCP



 **NOTA**

Después de verificar las configuraciones anteriores, reinicie el ECS, espere de 3 a 5 minutos e inicie sesión remotamente en el ECS con una contraseña o clave.

## 13.1.8 What Should I Do If I Cannot Log In to My ECS Using the Initial Password After I Use It for a Period of Time?

### Solution

Check whether the remote login page can be displayed.

- If the login page cannot be displayed, an error may have occurred in the GuestOS process on the ECS. In such a case, contact customer service for troubleshooting.

- If the login page can be displayed, log in to the OS in single-user mode for troubleshooting. The procedure is as follows:

- Check whether the password can be changed in single-user mode.

If the password can be changed, change it and contact customer service to check whether the password has been maliciously changed due to an attack.

- If the password cannot be changed, verify that the values of **hard** and **soft** in **/etc/security/limits.conf** are not greater than 65535.

```
# - nice - max nice priority allowed to raise to values: 1-20, 19
# - rtprio - max realtime priority
#
#<domain> <type> <item> <value>
#
#* soft core 0
#* hard rss 10000
#@student hard nproc 20
#@faculty soft nproc 20
#@faculty hard nproc 50
#ftp hard nproc 0
#@student - maxlogins 4
# End of file
```

Change the password in single-user mode and try to log in to the ECS again.

## 13.1.9 ¿Por qué falla el inicio de sesión en mi ECS usando la contraseña de restablecimiento?

### Escenarios

No puede utilizar la nueva contraseña que ha establecido con la función de restablecimiento de contraseña de un solo clic para iniciar sesión en ECS.

 **NOTA**

Asegúrese de que los complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic no estén bloqueados por el software de seguridad. De lo contrario, no se puede utilizar la función de restablecimiento de contraseña con un solo clic.

Después de restablecer la contraseña, debe reiniciar el ECS para que la nueva contraseña surta efecto.

### Windows

Realice las siguientes operaciones para localizar la falla:

**Paso 1** Compruebe si se permite el puerto 80 en la dirección de salida del grupo de seguridad.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione el ECS de destino para cambiar a la página que proporciona detalles sobre el ECS.
3. En la ficha **Security Groups**, compruebe si la regla de salida permite el acceso desde el puerto 80.

En la regla de grupo de seguridad predeterminada, todos los puertos están permitidos en la dirección de salida.

**Figura 13-4** Todos los puertos permitidos en la dirección de salida



Security Group Name	Priority	Action	Protocol & Port	Type	Destination	Description
	100	Permit	All	IPv4	All	--
	100	Permit	All	IPv6	All	--

**Paso 2** Compruebe si DHCP está habilitado en la VPC del ECS.

1. En la página de detalles de ECS, haga clic en el nombre de la VPC para ir a la consola de la VPC.
2. En la lista de VPC, haga clic en el nombre de VPC.
3. En el área **Network Components**, haga clic en el número de la fila **Subnets** para ir a la página **Subnets**.
4. En la lista de subred, haga clic en el nombre de la subred para ver sus detalles.
5. En el área **Gateway and DNS Information**, compruebe si DHCP está habilitado.

**Paso 3** Si tanto el grupo de seguridad como DHCP están configurados correctamente, pero el restablecimiento de contraseña con un solo clic no tiene efecto, utilice la contraseña original para iniciar sesión en ECS.

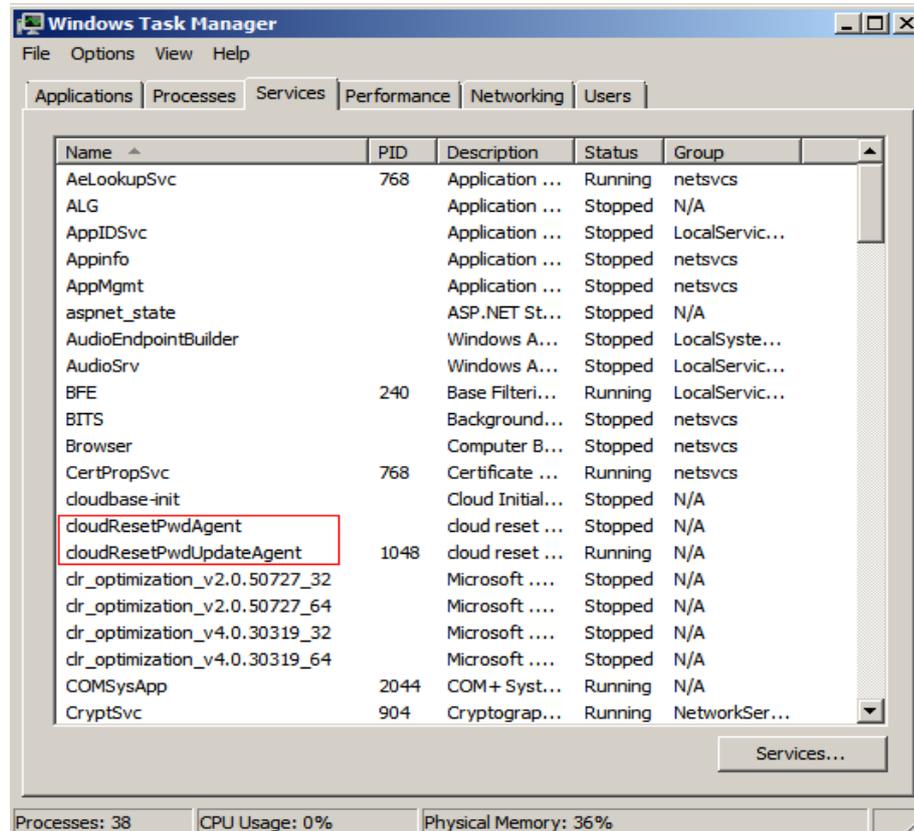
- Si la contraseña original no es válida, restablezca la contraseña. Para obtener más información, véase [Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed](#).
- Si la contraseña original es válida, utilícela para iniciar sesión en el ECS y restablecer la contraseña. Para obtener más información, véase [Changing the Login Password on an ECS](#).

**Paso 4** Compruebe si los complementos de restablecimiento de contraseña CloudResetPwdAgent y CloudResetPwdUpdateAgent se han instalado en el ECS. Para ello, haga lo siguiente:

Inicie el **Task Manager** y compruebe si **cloudResetPwdAgent** y **cloudResetPwdUpdateAgent** se muestran en la ficha **Services**. Si no, los complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic no se han instalado en el ECS.

Para obtener más información, consulte [\(Opcional\) Instalación de complementos de restablecimiento de contraseña con un clic](#).

**Figura 13-5** Instalación exitosa de complementos



----Fin

## Linux

Realice las siguientes operaciones para localizar la falla:

**Paso 1** Compruebe si se permite el puerto 80 en la dirección de salida del grupo de seguridad.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione el ECS de destino para cambiar a la página que proporciona detalles sobre el ECS.
3. En la ficha **Security Groups**, compruebe si la regla de salida permite el acceso desde el puerto 80.

En la regla de grupo de seguridad predeterminada, todos los puertos están permitidos en la dirección de salida.

**Figura 13-6** Todos los puertos permitidos en la dirección de salida



**Paso 2** Compruebe si DHCP está habilitado en la VPC del ECS.

1. En la página de detalles de ECS, haga clic en el nombre de la VPC para ir a la consola de la VPC.
2. En la lista de VPC, haga clic en el nombre de VPC.
3. En el área **Network Components**, haga clic en el número de la fila **Subnets** para ir a la página **Subnets**.
4. En la lista de subred, haga clic en el nombre de la subred para ver sus detalles.
5. En el área **Gateway and DNS Information**, compruebe si DHCP está habilitado.

**Paso 3** Si tanto el grupo de seguridad como DHCP están configurados correctamente, pero el restablecimiento de contraseña con un solo clic no tiene efecto, utilice la contraseña original para iniciar sesión en ECS.

- Si la contraseña original no es válida, introduzca el modo de usuario único y restablezca la contraseña.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo restablezco la contraseña para el usuario root en modo de usuario único en un ECS de Linux?](#)

- Si se puede utilizar la contraseña original, realice las siguientes operaciones para una verificación adicional:
  - a. Utilice la contraseña original para iniciar sesión en el ECS.
  - b. Ejecute el comando `curl http://169.254.169.254/openstack/latest/resetpwd_flag` para comprobar si la función de restablecimiento de contraseña con un solo clic está disponible.
    - Si el valor devuelto es **true**, la contraseña se puede restablecer con pocos clics.
    - Si se devuelve cualquier otro valor, la contraseña no se puede restablecer.

```
root@ecs-f7e2 ~]# service cloudResetPwdAgent status
cloudResetPwdAgent is not running.
root@ecs-f7e2 ~]# curl http://169.254.169.254/openstack/latest/reset_pwd_flag
{"message": "API not found", "request_id": "c3b8eb86-156d-44c7-a044-891926965483"}
root@ecs-f7e2 ~]# curl http://169.254.169.254/openstack/latest/resetpwd_flag
{"resetpwd_flag": "True"}root@ecs-f7e2 ~]#
```

**Paso 4** Compruebe si se ha instalado **CloudResetPwdAgent**.

1. Compruebe si el directorio **CloudResetPwdAgent** está disponible en el directorio raíz de la ECS.
  - Si el directorio está disponible, vaya a [Paso 4.2](#).
  - Si el directorio no está disponible, los complementos de restablecimiento de contraseña de un solo clic no se han instalado en ECS.

Para obtener más información, consulte [\(Opcional\) Instalación de complementos de restablecimiento de contraseña con un clic](#).

2. Ejecute el siguiente comando para comprobar el estado del CloudResetPwdAgent:  
**service cloudResetPwdAgent status**

Si la salida del comando es "unrecognized service" (servicio no reconocido), los complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic no se han instalado en ECS.

Para obtener más información, consulte [\(Opcional\) Instalación de complementos de restablecimiento de contraseña con un clic](#).

----Fin

## 13.1.10 ¿Por qué estoy viendo el mensaje que indica que el puerto es utilizado por un complemento de restablecimiento de contraseña con un solo clic?

### Síntomas

Cuando intenta ejecutar una aplicación en un ECS, el sistema muestra un mensaje que indica que el puerto requerido es utilizado por un complemento de restablecimiento de contraseña con un solo clic.

### Causas posibles

Si un ECS funciona en modo AUTO, cuando se inician sus complementos de restablecimiento de contraseña de un solo clic, los complementos usan aleatoriamente un puerto, que puede ser un puerto de servicio.

#### NOTA

Los complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic se han actualizado para que funcionen en modo PIPE por defecto.

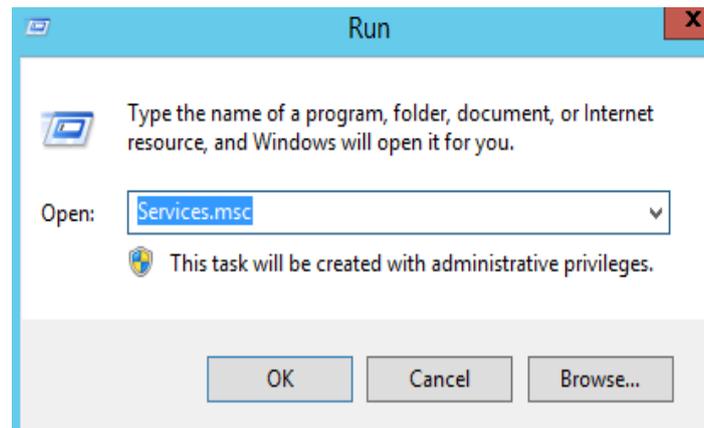
- Los ECS recién creados se ejecutan en modo PIPE por defecto, y sus complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic no usarán puertos de servicio.
- Los ECS existentes todavía funcionan en modo AUTO, en el que los complementos seleccionan aleatoriamente puertos inactivos con los números de puerto más pequeños que van desde 31000 hasta 32999.

### Método 1 (recomendado): Modificación de los archivos de envoltura de los complementos de restablecimiento de contraseña con un solo clic para el modo PIPE

En los archivos de envoltura, cambie **AUTO (SOCKET)** a **PIPE**. Después del cambio, los complementos no utilizarán los puertos de servicio.

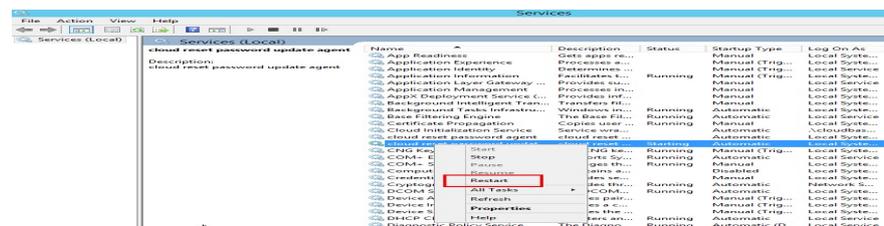
1. Abra los archivos de configuración de CloudResetPwdAgent.
  - Linux  
`/CloudResetPwdAgent/conf/wrapper.conf` y `/CloudResetPwdUpdateAgent/conf/wrapper.conf`
  - Windows  
`C:\CloudResetPwdUpdateAgent\conf\wrapper.conf` y  
`C:\CloudResetPwdUpdateAgent\conf\wrapper.conf`
2. Agregue los siguientes datos al final de los archivos:  
`wrapper.backend.type=PIPE`
3. Reinicie CloudResetPwdUpdateAgent.
  - Linux  
`/CloudResetPwdUpdateAgent/bin/cloudResetPwdUpdateAgent.script restart`
  - Windows
    - i. Presione **Win+R** para iniciar el cuadro de texto **Run**.
    - ii. Ingrese `services.msc` y haga clic en **OK**.

Figura 13-7 Run



- iii. Haga clic con el botón derecho en **cloud reset password update agent** y elija **Restart** en el menú contextual.

Figura 13-8 Services (Local)



## Método 2: Modificación de la configuración para cambiar el rango de puertos

Modifique la configuración de CloudResetPwdAgent para cambiar el rango de puertos predeterminado para los complementos de restablecimiento de contraseña para que el puerto de servicio esté fuera del rango de puertos.

Por ejemplo, para cambiar el rango de puertos para los complementos de restablecimiento de contraseña a 40000-42000, realice las siguientes operaciones:

1. Abra los archivos de configuración de CloudResetPwdAgent.

- Linux

`/CloudResetPwdAgent/conf/wrapper.conf` y `/CloudResetPwdUpdateAgent/conf/wrapper.conf`

- Windows

`C:\CloudResetPwdUpdateAgent\conf\wrapper.conf`  
`C:\CloudResetPwdUpdateAgent\conf\wrapper.conf`

2. Agregue los siguientes datos a los archivos de configuración:

`wrapper.port.min=40000`

`wrapper.port.max=41000`

`wrapper.jvm.port.min=41001`

`wrapper.jvm.port.max=42000`

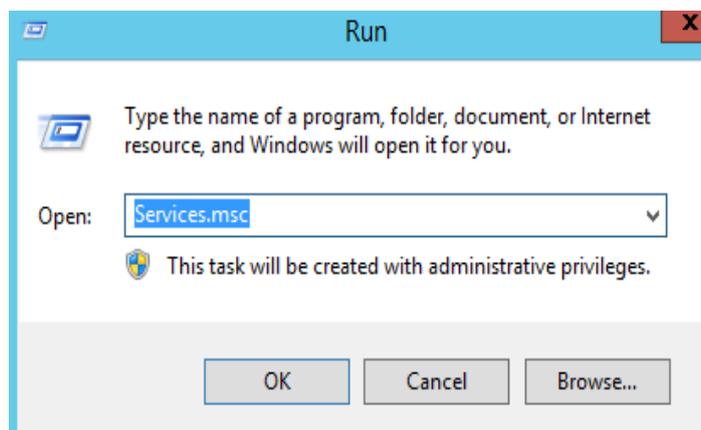
Figura 13-9 Modificación de los archivos de configuración

```

[root@ ~]# tail -n 4 /CloudResetPwdUpdateAgent/conf/wrapper.conf
wrapper.port.min=40000
wrapper.port.max=41000
wrapper.jvm.port.min=41001
wrapper.jvm.port.max=42000
[root@sluo-ecs-9545 ~]# tail -n 4 /CloudResetPwdUpdateAgent/conf/wrapper.conf
wrapper.port.min=40000
wrapper.port.max=41000
wrapper.jvm.port.min=41001
wrapper.jvm.port.max=42000
    
```

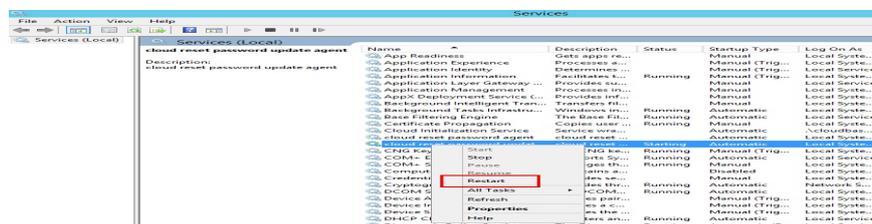
3. Reinicie CloudResetPwdUpdateAgent.
  - Linux  
/CloudResetPwdUpdateAgent/bin/cloudResetPwdUpdateAgent.script restart
  - Windows
    - i. Presione **Win+R** para iniciar el cuadro de texto **Run**.
    - ii. Ingrese **services.msc** y haga clic en **OK**.

Figura 13-10 Run



- iii. Haga clic con el botón derecho en **cloud reset password update agent** y elija **Restart** en el menú contextual.

Figura 13-11 Services (Local)



## 13.1.11 Why Does the One-Click Password Reset Plug-in Use Too Much VIRT and SHR?

### Symptom

The one-click password reset plug-in uses too much VIRT and SHR.

Figura 13-12 Viewing the virtual memory usage

```
top - 14:56:06 up 4 days, 3:22, 1 user, load average: 0.00, 0.02, 0.05
Tasks: 1 total, 0 running, 1 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 0.5 us, 0.5 sy, 0.0 ni, 99.0 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 3864028 total, 137704 free, 183268 used, 3543056 buff/cache
KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 3358852 avail Mem

  PID USER      PR  NI    VIRT    RES    SHR S  %CPU  %MEM     TIME+ COMMAND
 18240 root        20   0 2513828 61876 13036 S   0.0   1.6   0:00.75 java
```

## Root Causes

Memory used by applications is from the glibc memory pool. In versions earlier than glibc 2.10, there is only one memory pool named main arena. In glibc 2.10 and later versions, there is a memory pool named thread arena. Therefore, applications can use memory from two memory pools, which results in high usage of VIRT and SHR. You can limit the memory that can be used by the one-click password reset plug-in.

## Procedure

1. Modify the parameters of the one-click password reset plug-in.
  - a. Run the following command to view the configuration file.  
**vim /CloudResetPwdUpdateAgent/conf/wrapper.conf**

Figura 13-13 wrapper.conf before modification

```
# Initial Java Heap Size (in MB)
#wrapper.java.initmemory=16

# Maximum Java Heap Size (in MB)
#wrapper.java.maxmemory=64
```

- b. Delete the comment tag (#) at the beginning of **wrapper.java.initmemory=16** and **wrapper.java.maxmemory=64**.

Figura 13-14 wrapper.conf after modification

```
# Initial Java Heap Size (in MB)
wrapper.java.initmemory=16

# Maximum Java Heap Size (in MB)
wrapper.java.maxmemory=64
#
```

2. Run the following commands to restart the one-click password reset plug-in.  
**cd /CloudResetPwdUpdateAgent/bin/**  
**./cloudResetPwdUpdateAgent.script restart**

## 13.1.12 Disabling SELinux

### 📖 NOTA

SUSE does not have the SELinux configuration files. You can skip this section.

### Procedure

1. Use the vi editor to open `/etc/selinux/config`.  
**vi /etc/selinux/config**
2. Press **i** to enter insert mode and set the value of **SELINUX** to **disabled**.

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX- can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE- can take one of three two values:
#   targeted - Targeted processes are protected.
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes
#   mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

3. Press **Esc** and enter **:wq** to save and exit the file.

## 13.1.13 What Should I Do If the One-Click Password Reset Plugins Installed on a Linux ECS Fail to Be Started?

### Scenarios

The one-click password reset plug-ins installed on a Linux ECS fail to be started.

### Symptom

When a user ran `sudo sh setup.sh` to install one-click password reset plug-ins, the following error message is displayed:

```
begin install CloudResetPwdUpdateAgent
=====cp LinuxupdateAgent=====
=====vi /etc/profile=====
=====begin install CloudResetPwdUpdateAgent=====
Detected SuSE or SLES:
Installing the cloudResetPwdUpdateAgent daemon using systemd...
creating default service file...
Reading file /etc/systemd/system/cloudResetPwdUpdateAgent.service
Job for cloudResetPwdUpdateAgent.service failed because the control process
exited with error code.
See "systemctl status cloudResetPwdUpdateAgent.service" and "journalctl -xeu
cloudResetPwdUpdateAgent.service" for details.
Failed to start service cloudResetPwdUpdateAgent
/CloudResetPwdUpdateAgent/depend/jre/bin
CloudResetPwdUpdateAgent install successfully.
begin install CloudResetPwdAgent
=====cp LinuxCloudResetPwdAgent=====
=====vi /etc/profile=====
=====begin install CloudResetPwdAgent=====
Detected SuSE or SLES:
Installing the cloudResetPwdAgent daemon using systemd...
creating default service file...
Reading file /etc/systemd/system/cloudResetPwdAgent.service
```

```
Job for cloudResetPwdAgent.service failed because the control process exited with error code.
See "systemctl status cloudResetPwdAgent.service" and "journalctl -xeu cloudResetPwdAgent.service" for details.
Failed to start service cloudResetPwdAgent
/root/CloudResetPwdAgent/CloudResetPwdAgent.Linux
cloudResetPwdAgent install successfully.
```

In the `/var/log/message` file, the following error information is displayed:

```
systemd[1]: Starting cloudResetPwdUpdateAgent...
systemd[5612]: cloudResetPwdUpdateAgent.service: Failed to locate executable /
CloudResetPwdUpdateAgent/bin/cloudResetPwdUpdateAgent.script: Permission denied
systemd[5612]: cloudResetPwdUpdateAgent.service: Failed at step EXEC spawning /
CloudResetPwdUpdateAgent/bin/cloudResetPwdUpdateAgent.script: Permission denied
systemd[1]: cloudResetPwdUpdateAgent.service: Control process exited,
code=exited, status=203/EXEC
```

The password reset plug-ins can be executed in the root directory only after Security-Enhanced Linux (SELinux) is disabled.

## Solution

**Paso 1** Disable SELinux temporarily.

```
setenforce 0
```

**Paso 2** [Disable SELinux](#) permanently.

**Paso 3** Install the password reset plug-ins again.

```
sudo sh setup.sh
```

**Paso 4** Check the status of the password reset plug-ins.

```
service cloudResetPwdUpdateAgent status
```

- If the status is active, the installation is successful.
- If the status is not active, the installation failed. Check whether the installation environment meets requirements and install the plug-ins again.

----Fin

## 13.2 Key Pairs

### 13.2.1 ¿Cómo puedo obtener el par de claves utilizado por un ECS?

#### Síntomas

Ha creado varios pares de claves y está tratando de encontrar el par de claves para iniciar sesión en el ECS de destino.

#### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.

2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. En la página **Elastic Cloud Server**, seleccione el ECS de destino.
5. Haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
6. Obtenga el valor **Key Pair**.  
El valor es el par de claves utilizado por el ECS.

## 13.2.2 ¿Cómo puedo usar el par de claves?

### Síntomas

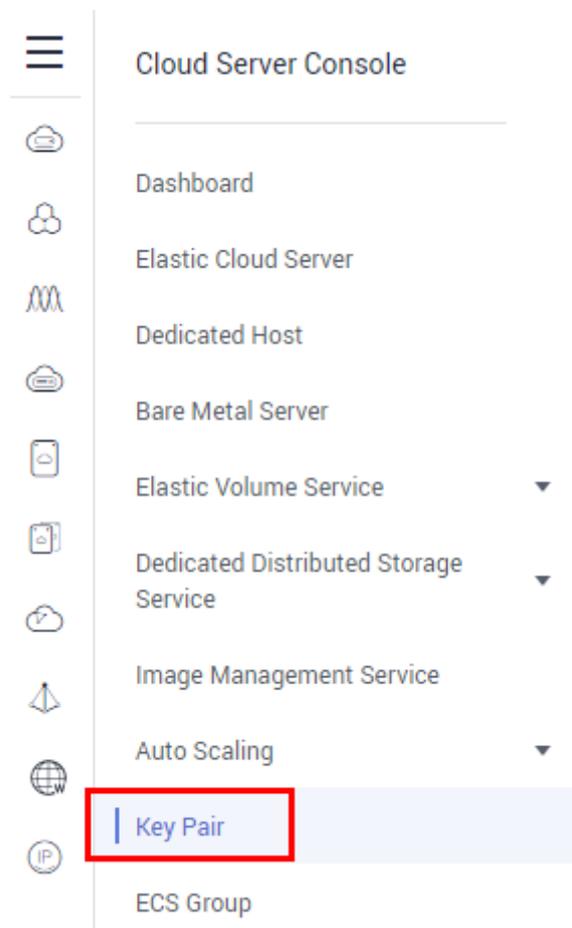
Cuando usted compra un ECS, el sistema le pide que seleccione un modo de inicio de sesión. Si selecciona **Key pair** debe seleccionar un par de claves existente o crear un nuevo par.

Si no hay ningún par de claves disponible, cree uno en la consola de gestión.

### Solución

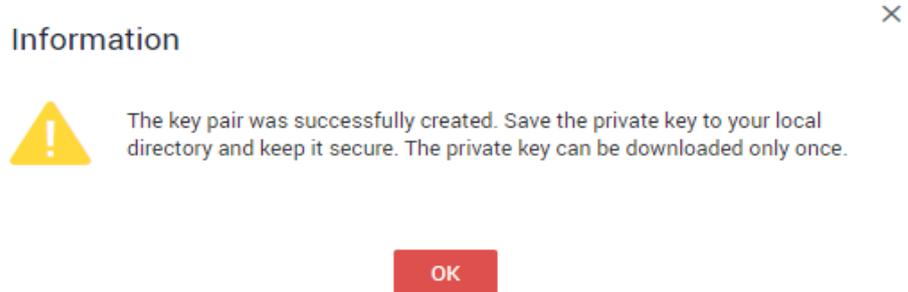
1. En el panel de navegación de la consola de ECS, elija **Key Pair**. A continuación, haga clic en **Create Key Pair**.

Figura 13-15 Crear Key pair



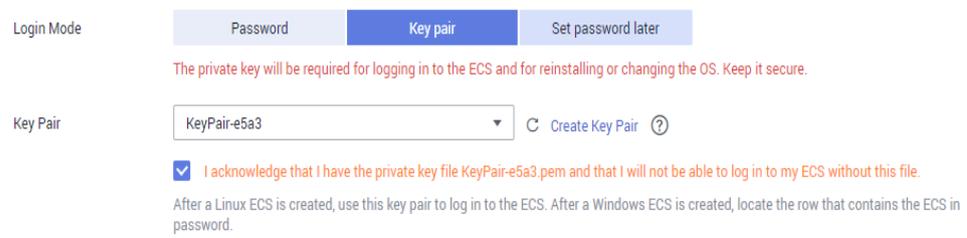
2. Después de crear el par de claves, descargue la clave privada en un directorio local.

**Figura 13-16** Descargar un par de claves



3. Al comprar un ECS, seleccione el par de claves creado o existente de **Key pair**.

**Figura 13-17** Seleccionar un par de claves



### 13.2.3 Can I Download a Key Pair from My Phone?

No. This operation is not supported.

You can download the private key file only once when creating an ECS.

### 13.2.4 What Should I Do If a Key Pair Cannot Be Imported?

If you use Internet Explorer 9 to access the management console, the key pair may fail to import. In this case, perform the following steps to modify browser settings and then try again:

1. Click  in the upper right corner of the browser.
2. Select **Internet Options**.
3. Click the **Security** tab in the displayed dialog box.
4. Click **Internet**.
5. If the security level indicates **Custom**, click **Default Level** to restore to the default settings.
6. Move the scroll bar to set the security level to **Medium** and click **Apply**.
7. Click **Custom Level**.
8. Set **Initialize and script ActiveX controls not marked as safe for scripting** to **Prompt**.

9. Click **Yes**.

## 13.2.5 ¿Por qué falla el inicio de sesión en mi ECS de Linux con un archivo de clave?

### Síntomas

Cuando utiliza el archivo de clave creado durante la creación de su ECS de Linux para iniciar sesión en el ECS, el inicio de sesión falla.

### Causas posibles

Las posibles causas varían dependiendo de la imagen utilizada para crear el ECS de Linux.

- Causa 1: La imagen que utilizó para crear el ECS de Linux es una imagen privada, en la que Cloud-Init no está instalado.
- Causa 2: Cloud-Init está instalado en la imagen, pero no obtuvo el par de claves cuando creó el ECS.

### Solución

- Si el problema es resultado de la causa 1, proceda de la siguiente manera:  
Si ha creado una imagen privada sin instalar Cloud-Init, no puede personalizar la configuración de ECS. Como resultado, puede iniciar sesión en el ECS solo con la contraseña o el par de claves originales de la imagen.  
La contraseña o el par de claves de la imagen original es la contraseña o el par de claves de SO que configuró cuando creó la imagen privada.  
Si ha olvidado la contraseña de la imagen original o se ha perdido el par de claves, restablezca la contraseña en la consola de ECS.
- Si el problema es el resultado de la causa 2, proceda de la siguiente manera:
  - a. Busque la fila que contiene el ECS de destino, haga clic en **More** en la columna **Operation** y seleccione **Restart**.
  - b. Utilice el archivo clave para volver a iniciar sesión en el ECS y compruebe si el inicio de sesión es correcto.
    - Si el inicio de sesión tiene éxito, no se requiere ninguna otra acción.
    - Si el inicio de sesión falla, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener soporte técnico.

## 13.2.6 ¿Qué debo hacer si no puedo descargar un par de claves?

El archivo de la clave privada de un par de claves solo se puede descargar una vez.

Si su archivo de clave privada se ha perdido, cree un par de claves y descargue el archivo de clave privada de nuevo.

### Solución

1. Inicie sesión en la consola de gestión y seleccione **Key Pair**.

**Figura 13-18** Par de claves



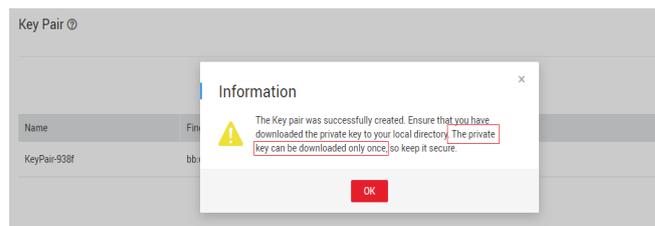
2. Haga clic en **Create Key Pair**.

**Figura 13-19** Crear Key pair



3. Haga clic en **OK** para guardar la clave privada en su directorio local.

**Figura 13-20** Guardar la clave privada



## 13.2.7 ¿Por qué un par de claves creado con puttygen.exe no se importa en la consola de gestión?

### Síntomas

Cuando intenta importar un par de claves que ha creado con **puttygen.exe** en la consola de gestión, el sistema muestra un mensaje que indica que la importación falló.

### Causas posibles

El formato del contenido de clave pública no cumple con los requisitos del sistema.

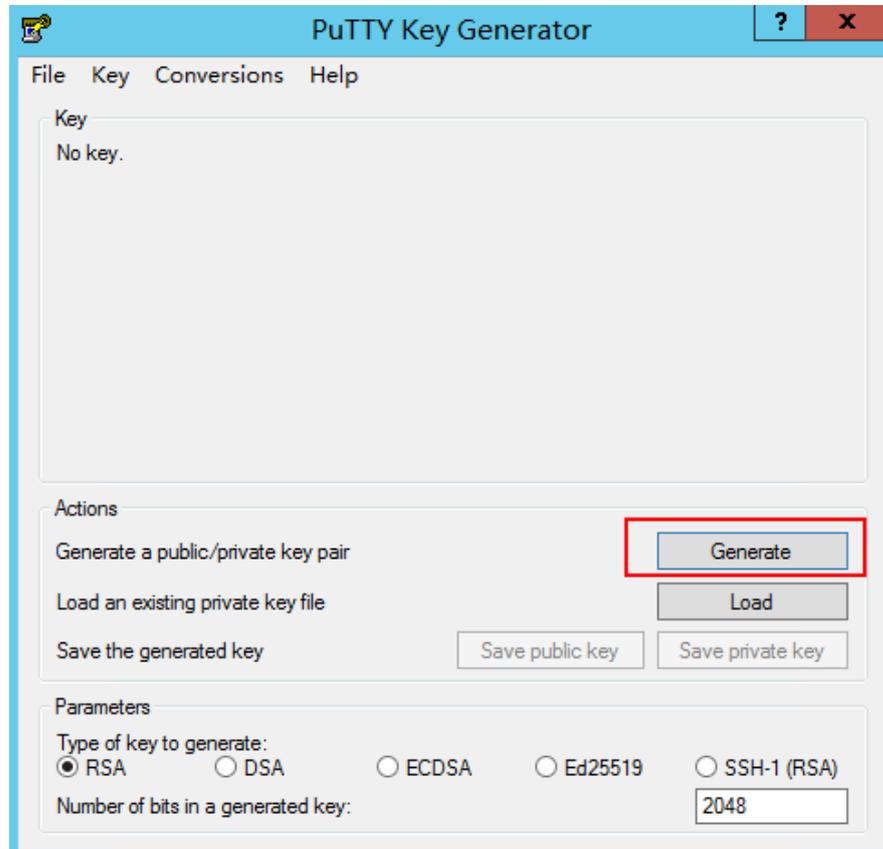
Si almacena una clave pública haciendo clic en **Save public key** en PuTTY Key Generator, el formato del contenido de clave pública cambiará. Por lo tanto, no puede importar la clave en la consola de gestión.

### Solución

Utilice la clave privada y el **PuTTY Key Generator** almacenados localmente para restaurar el formato del contenido de la clave pública. A continuación, importe la clave pública a la consola de gestión.

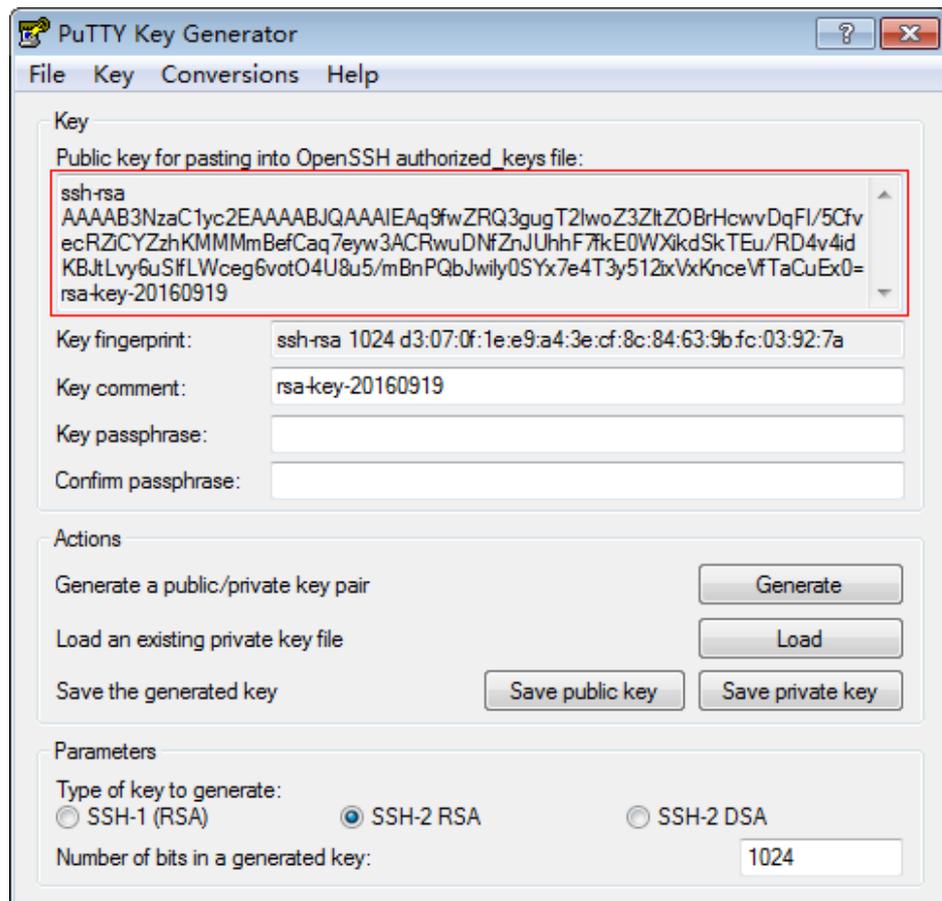
1. Haga doble clic **puttygen.exe** para abrir **PuTTY Key Generator**.

**Figura 13-21** Generador de claves PuTTY



2. Haga clic en **Load** y seleccione la clave privada.  
El sistema carga automáticamente la clave privada y restaura el formato del contenido de la clave pública de **PuTTY Key Generator**. El contenido del cuadro rojo de [Figura 13-22](#) es la clave pública cuyo formato cumple con los requisitos del sistema.

**Figura 13-22** Restaurar el formato del contenido de la clave pública



3. Copie el contenido de la clave pública en un archivo .txt y guárdelo en un directorio local.
4. Importe la clave pública a la consola de gestión.
  - a. Inicie sesión en la consola de gestión.
  - b. Click  in the upper left corner and select your region and project.
  - c. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
  - d. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Key Pair**.
  - e. En la página de par de claves, haga clic en **Import Key Pair**.
  - f. Copie el contenido de la clave pública en el archivo .txt en **Public Key Content** y haga clic en **OK**.

## 13.2.8 ¿Para qué se utiliza la cuenta de cloudbase-init en ECS de Windows?

### Descripción

En los ECS de Windows, **cloudbase-init** es la cuenta predeterminada del programa de delegación de Cloudbase-Init. Se utiliza para obtener los metadatos y ejecutar las configuraciones cuando se inicia el ECS.

 **NOTA**

Esta cuenta no está disponible en los ECS de Linux.

No modifique ni elimine esta cuenta ni desinstale el programa de delegación de Cloudbase-Init. De lo contrario, no podrá insertar datos para inicializar un ECS creado con una imagen privada de Windows.

## Refuerzo de seguridad para contraseñas de cloudbase-init aleatorias

En Cloudbase-Init 0.9.10, la seguridad de las contraseñas de **cloudbase-init** aleatorias se ha reforzado para garantizar que los valores hash (LM-HASH y NTLM-HASH) de las contraseñas sean diferentes.

En Windows, las contraseñas hash tienen el formato "Username:RID:LM-HASH value:NT-HASH value".

Por ejemplo, en

"Administrator:500:C8825DB10F2590EAAAD3B435B51404EE:683020925C5D8569C23AA724774CE9CC:::",

- Nombre de usuario: **Administrator**
- RID: **500**
- Valor de LM-HASH **C8825DB10F2590EAAAD3B435B51404EE**
- Valor de NT-HASH **683020925C5D8569C23AA724774CE9CC**

Utilice una imagen para crear dos ECS, ecs01 y ecs02. Luego verifique que los valores hash de la cuenta **cloudbase-init** para los dos ECS sean diferentes.

- Valores de LM-HASH y de NTLM-HASH de la cuenta **cloudbase-init** para ecs01

**Figura 13-23** ecs01

```
----- REGIN_DUMP -----
c\loutbase-init:1003:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:CCA3BDDEB517A0E2342AEB34C0473C39:::
Guest:501:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:31D6CFE0D16AE931B73C59D7E0C089C0:::
Administrator:500:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:27CF57575EB83D9A6D7D27831157A947:::
----- END_DUMP -----

3 dumped accounts
```

- Valores de LM-HASH y de NTLM-HASH de la cuenta **cloudbase-init** para ecs02

**Figura 13-24** ecs02

```
----- REGIN_DUMP -----
c\loutbase-init:1003:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:5B635D5F5306E26E0EE66915D7C1CA9B:::
Guest:501:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:31D6CFE0D16AE931B73C59D7E0C089C0:::
Administrator:500:AAD3B435B51404EEAAD3B435B51404EE:0501525C0083243750D23927A82070B6:::
----- END_DUMP -----

3 dumped accounts
```

## 13.2.9 What Should I Do If Cloud-Init Does Not Work After Python Is Upgraded?

### Symptom

Take an ECS running CentOS 6.8 as an example. After Python was upgraded from 2.6 to 2.7, Cloud-Init did not work. Data, such as the login password, key, and hostname could not be imported to the ECS using Cloud-Init.

After the **cloud-init -v** command was executed to view the Cloud-Init version, the system displayed errors, as shown in **Figura 13-25**.

**Figura 13-25** Improper running of Cloud-Init

```
[root@ecs-8560 ~]# cloud-init -v
Traceback (most recent call last):
  File "/usr/bin/cloud-init", line 39, in <module>
    from cloudinit import patcher
ImportError: No module named cloudinit
[root@ecs-8560 ~]# cloud-init init --local
Traceback (most recent call last):
  File "/usr/bin/cloud-init", line 39, in <module>
    from cloudinit import patcher
ImportError: No module named cloudinit
[root@ecs-8560 ~]#
```

## Possible Causes

The Python version used by Cloud-Init was incorrect.

## Solution

Change the Python version used by Cloud-Init to the source version. To do so, change the environment variable value of **/usr/bin/cloud-init** from the default value **#!/usr/bin/python** to **#!/usr/bin/python2.6**.

**Figura 13-26** Changing the Python version

```
[root@ecs-8560 ~]# head -n 1 /usr/bin/cloud-init
#!/usr/bin/python2.6
[root@ecs-8560 ~]# ls /usr/bin/python* -lh
lrwxrwxrwx 1 root root 24 Jul 19 10:55 /usr/bin/python -> /usr/local/bin/python2.7
lrwxrwxrwx 1 root root 6 Jun 9 2017 /usr/bin/python2 -> python
-rwxr-xr-x 1 root root 8.9K Aug 18 2016 /usr/bin/python2.6
```

# 14 Network Configurations

## 14.1 EIP

### 14.1.1 ¿Pueden vincularse múltiples EIP a un ECS?

#### Escenarios

Se pueden vincular múltiples EIP a un ECS, pero esta operación no se recomienda.

Si un ECS tiene varias NIC conectadas y desea vincular varias EIP a este ECS, debe configurar rutas basadas en políticas para estas NIC de manera que estas NIC de extensión puedan comunicarse con los trabajos externos.

#### Guía de operación

Este documento describe cómo configurar las rutas basadas en políticas para los ECS de Linux y Windows. Para obtener más información, véase [Tabla 14-1](#).

**Tabla 14-1** Instrucciones de operación

Tipo de SO	Versión de dirección IP	Procedimiento
Linux	IPv4	Tome un ECS que ejecuta CentOS 8.0 (64 bits) como ejemplo.
	IPv6	
Windows	IPv4	Tome un ECS que ejecuta Windows Server 2012 (64 bits) como ejemplo.
	IPv6	

### 14.1.2 ¿Puede un ECS sin una EIP vinculada acceder a Internet?

Sí.

Puede utilizar el servicio de NAT Gateway para permitir que los ECS de una VPC accedan a Internet mediante una EIP. La función de SNAT proporcionada por el servicio de NAT Gateway permite que los ECS en una VPC accedan a Internet sin requerir una EIP. Además, SNAT admite un gran número de conexiones simultáneas para aplicaciones que tienen un gran número de solicitudes y conexiones. Para obtener más información acerca de NAT Gateway, vea *Descripción de usuario de NAT Gateway*.

### 14.1.3 ¿Por qué una EIP no puede hacer ping?

#### Síntomas

Después de comprar una EIP y vincularla a un ECS, la EIP no se puede hacer ping en un servidor local u otros servidores en la nube.

#### Localización de fallas

##### Comprobación de las EIP

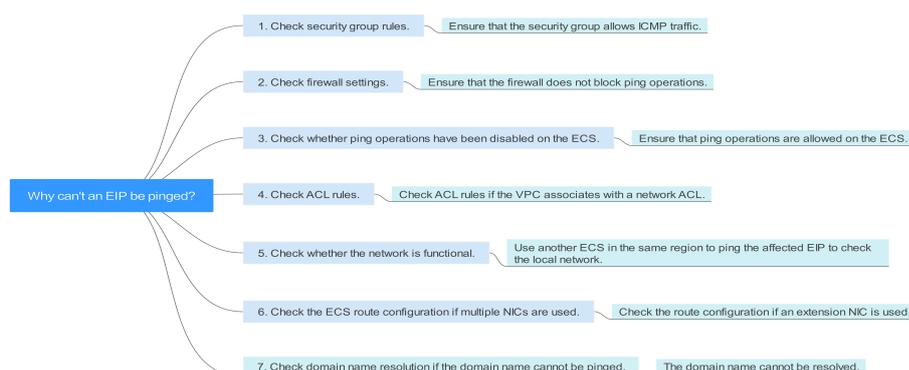
- Compruebe si la EIP está bloqueada. Para obtener más información, consulte [¿Cómo desbloqueo una EIP?](#)
- Compruebe si la EIP está congelada. Para obtener más información, consulte [¿Por qué mis EIP están congeladas? ¿Cómo puedo descongelar mis EIP?](#)

##### Comprobación de la conectividad de EIP

Las siguientes causas de falla se secuencian basándose en su probabilidad de ocurrencia.

Si la falla persiste después de haber descartado una causa, verifique otras causas.

**Figura 14-1** Método de localización de la falla al hacer ping a una EIP



**Tabla 14-2** Método de localización de la falla al hacer ping a una EIP

Causa posible	Solución
Las reglas de acceso de ICMP no se agregan al grupo de seguridad.	Agregar las reglas de acceso ICMP al grupo de seguridad. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de reglas de grupo de seguridad</a> .

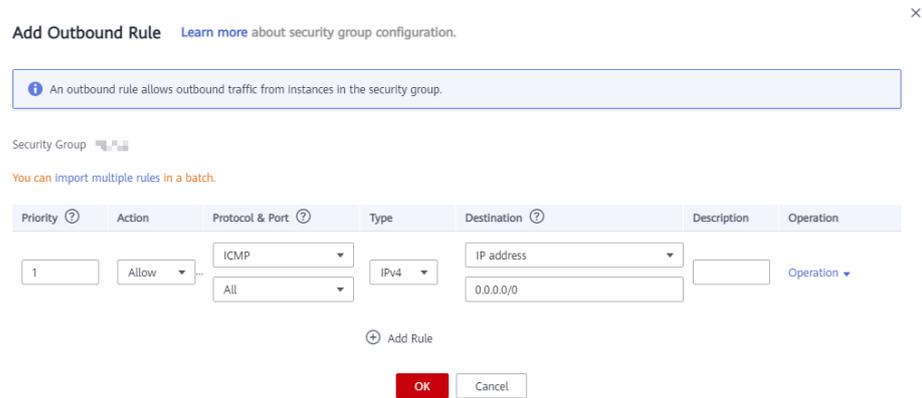
Causa posible	Solución
Las operaciones de ping están prohibidas en el firewall.	Permitir las operaciones de ping en el firewall. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración del firewall</a> .
Las operaciones de ping están prohibidas en el ECS.	Permitir operaciones de ping en el ECS. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si se han deshabilitado las operaciones de ping en ECS</a> .
La ACL de red está asociada.	Si la VPC está asociada a una ACL de red, compruebe las reglas de ACL de red. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de reglas de ACL</a> .
Se ha producido una excepción de red.	Utilice otro ECS en la misma región para comprobar si la red local es funcional. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si la red es funcional</a> .
Las rutas se configuran incorrectamente si se utilizan varias NIC.	Si la red es inaccesible debido a una NIC de extensión, la falla generalmente es causada por configuraciones de ruta incorrectas. Para resolver este problema, consulte <a href="#">Comprobación de la configuración de la ruta de ECS si se utilizan varias NIC</a> .
El nombre de dominio no tiene licencia de ICP.	Si no se puede hacer ping al nombre de dominio o no se puede resolver, consulte <a href="#">Comprobación de la resolución del nombre de dominio si el nombre de dominio no se puede hacer ping</a> para resolver este problema.

## Comprobación de reglas de grupo de seguridad

ICMP se utiliza para el comando de ping. Compruebe si el grupo de seguridad que aloja el ECS permite el tráfico ICMP.

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. En la página **Elastic Cloud Server**, haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en la ficha **Security Groups**, expanda la información del grupo de seguridad y vea las reglas del grupo de seguridad.
6. Haga clic en el ID del grupo de seguridad.  
El sistema cambia automáticamente a la página **Security Group**.
7. En la página **Outbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla saliente.

**Figura 14-2** Adición de una regla saliente

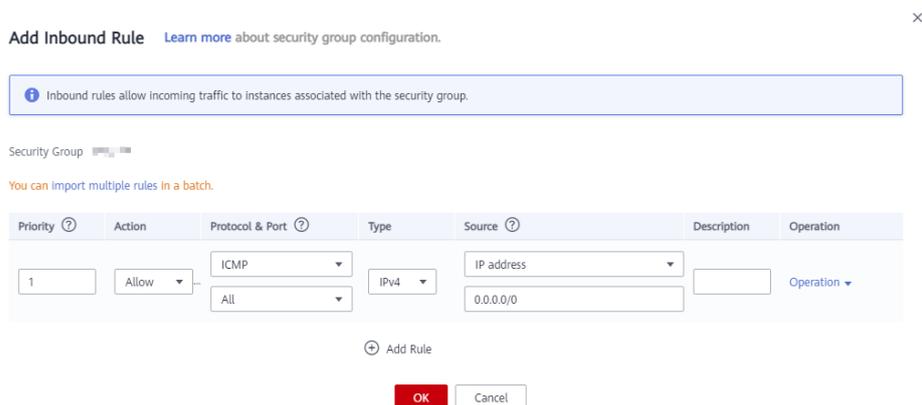


**Tabla 14-3** Reglas de grupos de seguridad

Dirección de transferencia	Tipo	Rango de protocolo/ puerto	Fuente
Saliente	IPv4	ICMP/Any	0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 indica todas las direcciones IP.

- En la ficha **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, establezca los parámetros necesarios para agregar una regla entrante.

**Figura 14-3** Configuración de una regla de entrada



**Tabla 14-4** Reglas de grupos de seguridad

Dirección de transferencia	Tipo	Rango de protocolo/puerto	Fuente
Entrante	IPv4	ICMP/Any	0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 indica todas las direcciones IP.

- Haga clic en **OK** para completar la configuración de la regla de seguridad.

## Comprobación de la configuración del firewall

Si un servidor de seguridad está habilitado en el ECS, compruebe si el servidor de seguridad bloquea las operaciones de ping.

### Linux

- Considere el CentOS 7 como un ejemplo. Ejecute el siguiente comando para comprobar el estado del firewall:

**firewall-cmd --state**

Si se muestra **running** en la salida del comando, se ha habilitado el firewall.

- Compruebe si hay alguna regla de ICMP que bloquee las operaciones de ping.

**iptables -L**

Si se muestra la salida del comando mostrada en el [Figura 14-4](#), no hay ninguna regla de ICMP que bloquee las operaciones de ping.

**Figura 14-4** Comprobación de reglas de firewall

```
[root@ecs-3c4e ~]# iptables -L
Chain INPUT (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    icmp -- anywhere           anywhere           icmp echo-request

Chain FORWARD (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination

Chain OUTPUT (policy ACCEPT)
target    prot opt source                destination
ACCEPT    icmp -- anywhere           anywhere           icmp echo-reply
[root@ecs-3c4e ~]#
```

Si las operaciones de ping están bloqueadas por una regla de ICMP, ejecute los siguientes comandos para modificar la regla para desbloquear:

**iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type echo-request -j ACCEPT**

**iptables -A OUTPUT -p icmp --icmp-type echo-reply -j ACCEPT**

### Windows

- Inicie sesión en el ECS de Windows, haga clic en el icono de Windows en la esquina inferior izquierda del escritorio y elija **Control Panel > Windows Firewall**.
- Haga clic en **Turn Windows Firewall on or off**. Consultar y establecer el estado del firewall.

3. Si el servidor de seguridad es de **On**, vaya a **4**.
4. Compruebe los estados de la regla de ICMP en el firewall.
  - a. En el panel de navegación de la página **Windows Firewall**, haga clic en **Advanced settings**.
  - b. Habilite las siguientes reglas:
 

**Inbound Rules: File and Printer Sharing (Echo Request - ICMPv4-In)**

**Outbound Rules: File and Printer Sharing (Echo Request - ICMPv4-Out)**

 Si IPv6 está habilitado, habilite las siguientes reglas:
 

**Inbound Rules: File and Printer Sharing (Echo Request - ICMPv6-In)**

**Outbound Rules: File and Printer Sharing (Echo Request - ICMPv6-Out)**

Figura 14-5 Reglas de entrada

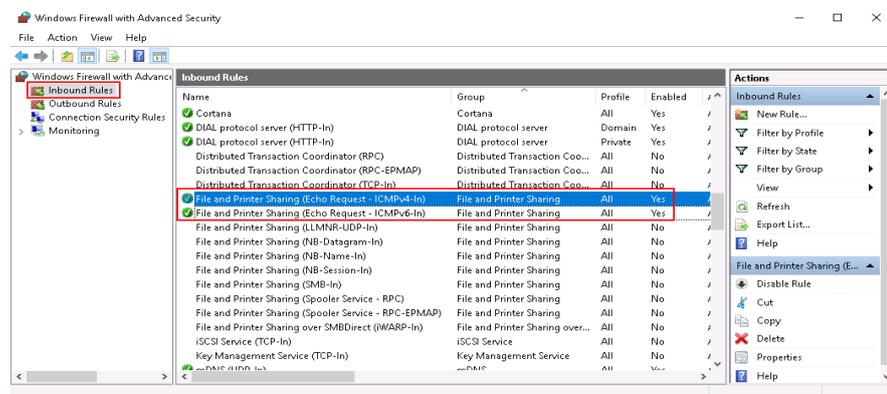
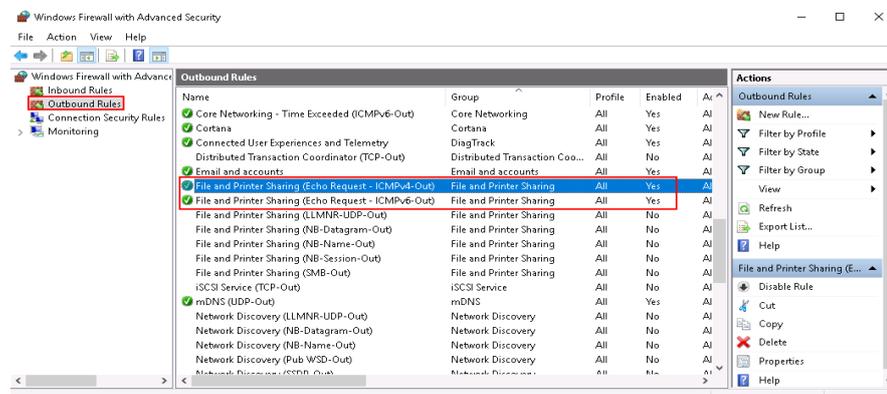


Figura 14-6 Reglas de salida



## Comprobar si se han deshabilitado las operaciones de ping en ECS

### Windows

Habilite las operaciones de ping mediante la CLI.

1. Inicie el cuadro de diálogo **Run**. Ingrese **cmd** y pulse **Enter**.
2. Ejecute el siguiente comando para habilitar las operaciones de ping:  
**netsh firewall set icmpsetting 8**

### Linux

Compruebe los parámetros del núcleo del ECS.

1. Compruebe el valor `net.ipv4.icmp_echo_ignore_all` en el archivo `/etc/sysctl.conf`. El valor `0` indica que las operaciones de ping están permitidas, y el valor `1` indica que las operaciones de ping están prohibidas.
2. Permitir las operaciones de ping.
  - Ejecute el siguiente comando para permitir temporalmente las operaciones de ping:  
`#echo 0 >/proc/sys/net/ipv4/icmp_echo_ignore_all`
  - Ejecute el siguiente comando para permitir permanentemente las operaciones de ping:  
`net.ipv4.icmp_echo_ignore_all=0`

## Comprobación de reglas de ACL

De forma predeterminada, no se configura ninguna ACL para una VPC. Si una ACL de red está asociada a una VPC, compruebe las reglas de ACL.

1. Compruebe si la subred del ECS se ha asociado con una ACL de red.  
Si se muestra un nombre de ACL, la ACL de red se ha asociado con el ECS.

**Figura 14-7** ACL de red

Name	VPC	IPv4 CIDR ...	IPv6 CID...	St...	AZ...	Network ACL	Route Table
subnet-b981...	vpc-b945	192.168.0.0/24	-- ...	Av...	AZ1	fw-51ce	rtb-vpc-b945 Default

2. Haga clic en el nombre de la ACL para ver su estado.

**Figura 14-8** ACL de red habilitada

Name	fw-51ce	Status	Enabled
ID	02a3469d-db57-4797-8bea-e2e3e81e4e7e	Description	--

3. Si la ACL de red está habilitada, agregue una regla de ICMP para permitir el tráfico.

**Figura 14-9** Adición de una regla de ICMP

Priority	Status	Type	Action	Protocol	Source	Source Port Range	Destination
1	Enabled	IPv4	Allow	All	0.0.0.0	All	0.0.0.0
2	Enabled	IPv4	Allow	ICMP	0.0.0.0	All	0.0.0.0
*	Enabled	--	Deny	All	0.0.0.0	All	0.0.0.0

 **NOTA**

La regla de ACL de red predeterminada deniega todos los paquetes entrantes y salientes. Si una ACL de red está deshabilitada, la regla predeterminada sigue siendo efectiva.

## Comprobar si la red es funcional

1. Utilice otro ECS en la misma región para comprobar si la red local es funcional.

Utilice otro ECS en la misma región para hacer ping a la EIP afectado. Si la EIP se puede hacer ping, el VPC es funcional. En tal caso, rectifique la falla de la red local y vuelva a hacer ping a la EIP afectada.

2. Compruebe si el enlace es accesible.

Una falla de ping es causada por la pérdida de paquetes o el retraso largo, que puede ser causado por la congestión del enlace, las fallas del nodo del enlace, o la carga pesada en el ECS.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo soluciono los problemas de una falla de ping o pérdida de paquetes mediante una prueba de enlace?](#)

## Comprobación de la configuración de la ruta de ECS si se utilizan varias NIC

Generalmente, la ruta por defecto de un SO seleccionará preferentemente la NIC primaria. Si se selecciona una NIC de extensión en una ruta y la red funciona mal, este problema suele ser causado por una configuración de ruta incorrecta.

- Si el ECS tiene varias NIC, compruebe si la ruta predeterminada está disponible.
  - a. Inicie sesión en ECS y ejecute el siguiente comando para comprobar si la ruta predeterminada está disponible:

**ip route**

**Figura 14-10** Ruta predeterminada

```
[root@do-not-del-scy ~]# ip route
default via 192.168.2.1 dev eth0
169.254.0.0/16 dev eth0 scope link metric 1002
169.254.169.254 via 192.168.2.1 dev eth0 proto static
192.168.2.0/24 dev eth0 proto kernel scope link src 192.168.2.112
```

- b. Si la ruta no está disponible, ejecute el siguiente comando para agregarla:

**ip route add default via XXXX dev eth0**

 **NOTA**

En el comando anterior, el *XXXX* especifica una dirección IP de gateway.

- Si el ECS tiene varias NIC y la ECS está enlazada a una NIC de extensión, configure el enrutamiento de políticas en el ECS para la comunicación de red con la NIC de extensión.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo configuro las rutas basadas en las políticas para un ECS con varias NIC?](#)

## Comprobación de la resolución del nombre de dominio si el nombre de dominio no se puede hacer ping

Si puede hacer ping a la EIP pero no al nombre de dominio, la causa posible es que se ha producido un error en la resolución del nombre de dominio.

1. Compruebe la resolución del nombre de dominio.

Si los registros de nombre de dominio están configurados incorrectamente, es posible que el nombre de dominio no se resuelva.

Cambie a la consola de gestión de DNS para ver detalles sobre la resolución del nombre de dominio.

2. Compruebe la configuración del servidor de DNS.

Si el sistema muestra que no se ha encontrado ningún servidor después de hacer ping a un nombre de dominio, este problema puede deberse a una respuesta lenta del servidor de DNS. En tal caso, consulte [Solución de problemas de acceso lento de un sitio web fuera de China continental a través de un ECS](#).

### 14.1.4 ¿Por qué puedo acceder remotamente a un ECS pero no puedo hacer ping?

#### Síntomas

Puede acceder de forma remota a un ECS, pero cuando hace ping a la EIP enlazada al ECS, la operación de ping falla.

#### Causas posibles

No se agrega una regla de entrada deseada para el grupo de seguridad y no se habilita ICMP.

#### Solución

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. En la página **Elastic Cloud Server**, haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
4. Haga clic en la ficha **Security Groups**, expanda la información del grupo de seguridad y haga clic en el ID del grupo de seguridad.
5. En la ficha **Inbound Rules** de la página **Security Group**, haga clic en **Add Rule**.
6. Agregue una regla de entrada para el grupo de seguridad y habilite ICMP.
  - **Protocol: ICMP**
  - **Source: IP address 0.0.0.0/0**

### 14.1.5 ¿Por qué se bloquea el acceso saliente en el puerto TCP 25?

#### Síntoma

No puede acceder a una dirección externa en el puerto TCP 25. Por ejemplo, la ejecución del comando **Telnet smtp.\*\*\*.com 25** falla.

## Motivo

Por razones de seguridad, el puerto TCP 25 está deshabilitado en la dirección de salida por defecto.

No es necesario habilitar el puerto TCP 25, a menos que desee implementar un servicio de correo electrónico en la nube.

Esta sección solo se aplica a CN-Hong Kong.

## Solución

- Utilice el puerto 465 compatible con el proveedor de servicios de correo electrónico de terceros.
- Aplique para habilitar el puerto TCP 25 en la dirección de salida.  
Si debe habilitar el puerto TCP 25 en el ECS para comunicaciones externas, envíe una solicitud.

---

### AVISO

Antes de enviar su solicitud, debe aceptar y garantizar que el puerto TCP 25 solo se utiliza para conectarse a servidores de protocolo simple de transferencia de correo (SMTP) de terceros y que los correos electrónicos se envían mediante servidores SMTP de terceros. Si utiliza la EIP especificada en el ticket de servicio para enviar directamente los correos electrónicos a través de SMTP, desactivaremos permanentemente el puerto TCP 25 y ya no podrá usarlo ni solicitar que se active.

- 
1. En la página **Create Service Ticket**, elija **Products > Elastic Cloud Server**.
  2. Haga clic en **Open Port 25** en **Select Subtype** y cree un ticket de servicio.  
Para obtener más información sobre cómo enviar un ticket de servicio, consulte [Enviar un ticket de servicio](#).

## 14.1.6 ¿Cómo puedo consultar la dirección IP pública de salida de mi ECS?

### Escenarios

Después de migrar los servidores a la nube, generalmente usan las EIP para acceder a Internet.

Puede iniciar sesión en la consola de gestión y ver la EIP enlazada al ECS en la lista de ECS. Para obtener más información, véase la sección [Consulta de detalles sobre un ECS](#).

Si desea consultar la EIP enlazada al ECS sin iniciar sesión en la consola de gestión, haga lo siguiente.

Esta sección utiliza un ECS que ejecuta CentOS 7.5 como ejemplo.

### Procedimiento

1. [Inicie sesión en el ECS](#).
2. Ejecute cualquiera de los siguientes comandos para consultar la EIP del ECS:

- **curl icanhazip.com**
- **curl ifconfig.me**
- **curl ipinfo.io/ip**
- **curl ipecho.net/plain**
- **curl www.trackip.net/i**

## 14.2 DNS and NTP Configurations

### 14.2.1 ¿Cómo puedo configurar los servidores de NTP y de DNS para un ECS?

#### Para los SO de Linux

Tomemos como ejemplo los servidores de NTP y de DNS que ejecutan SUSE.

**Paso 1** Configure el servidor de NTP para el ECS.

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Ejecute el siguiente comando para cambiar a usuario **root**:  
**sudo su -**
3. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración **ntp.conf**:  
**vim /etc/ntp.conf**
4. Agregue la siguiente instrucción para configurar el servidor de NTP:  
**server Domain name or IP address of the NTP server**  
Por ejemplo:  
Si la dirección IP del servidor de NTP es 192.168.56.1, agregue la siguiente instrucción:  
**server 192.168.56.1**
5. Ejecute el siguiente comando para iniciar el servicio de NTP al reiniciar el sistema:  
**service ntp restart**
6. Ejecute el siguiente comando para comprobar el estado del servidor de NTP:  
**service ntp status**

#### **NOTA**

Si desea deshabilitar NTP, realice los siguientes pasos:

1. Ejecute el comando **service ntp stop** para detener NTP.
2. Ejecute el comando **systemctl disable ntp** para deshabilitar la función de iniciar automáticamente NTP al iniciar ECS.

**Paso 2** Configure el servidor de DNS para ECS.

1. Inicie sesión en el ECS.
2. Ejecute el siguiente comando para cambiar a usuario **root**:  
**sudo su -**
3. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración **resolv.conf**:  
**vi /etc/resolv.conf**

4. Agregue la siguiente instrucción para configurar el servidor de DNS:

**nameserver** = *IP addresses of the DNS servers*

Por ejemplo:

Si las direcciones IP de los servidores de DNS son 8.8.8.8 y 4.4.4.4, agregue las siguientes instrucciones:

**nameserver** = **8.8.8.8**

**nameserver** = **4.4.4.4**

 **NOTA**

Las direcciones IP de los servidores de DNS deben ser las mismas que las de la subred de VPC. De lo contrario, la modificación de DNS no puede tener efecto persistentemente.

5. Ejecute el siguiente comando para reiniciar la red:

**rcnetwork restart**

**service network restart**

**/etc/init.d/network restart**

----Fin

## Windows

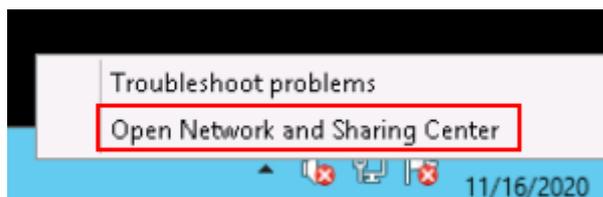
Tome un ECS que ejecuta Windows Server 2012 como ejemplo.

**Paso 1** Inicie sesión en el ECS como usuario **Administrator**.

**Paso 2** Habilite la conexión de área local.

1. En la esquina inferior derecha de la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el icono de conexión de red.
2. Haga clic en **Open Network and Sharing Center**.

**Figura 14-11** Open Network and Sharing Center

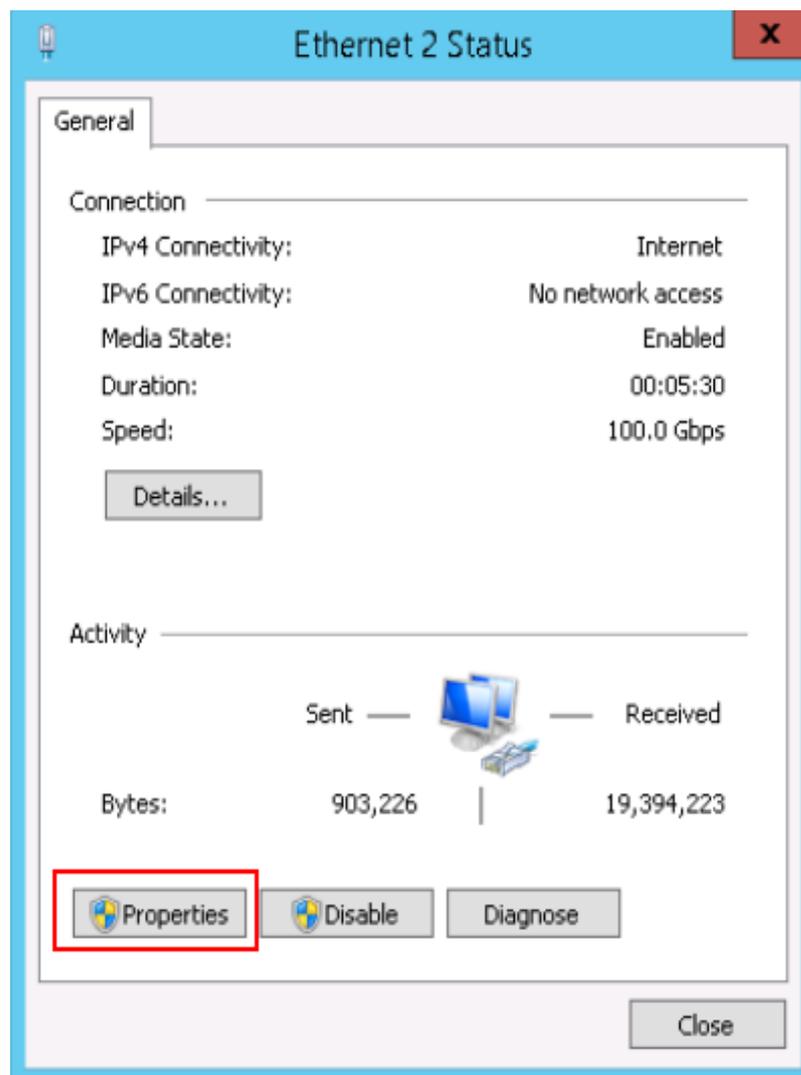


3. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Change adapter settings**.

**Paso 3** Configure el servidor de DNS para ECS.

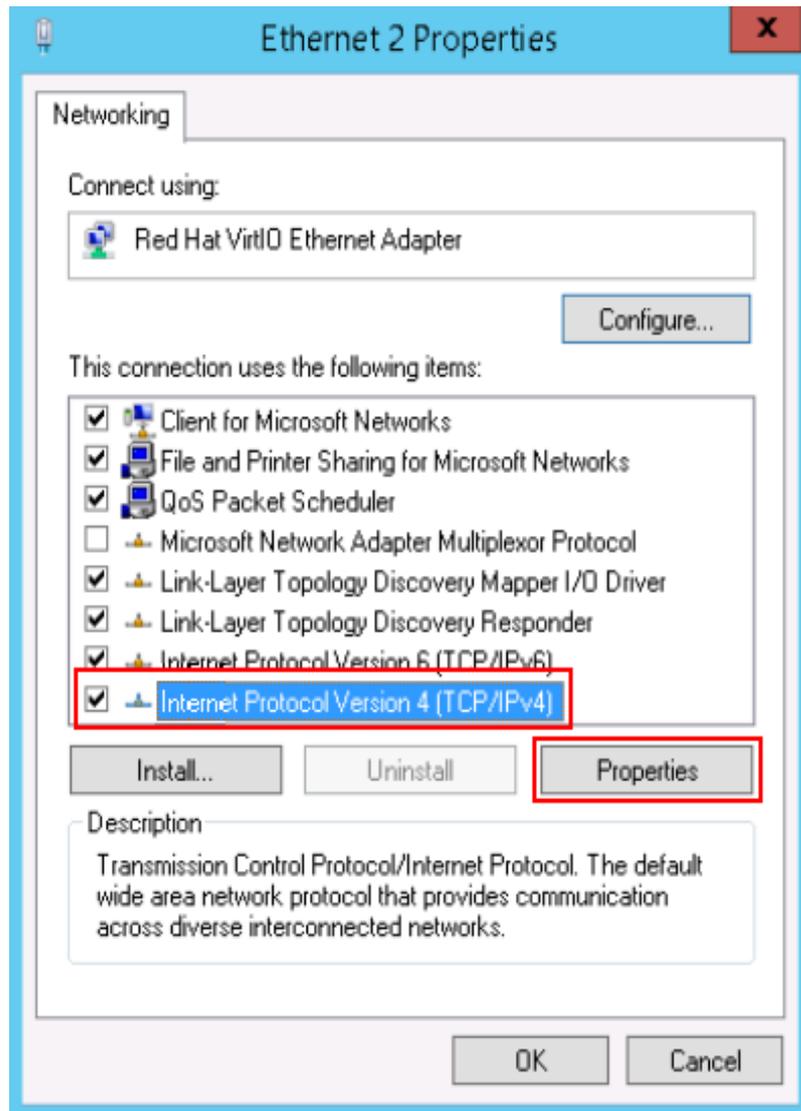
1. Haga doble clic en las conexiones de red.
2. Haga clic en **Properties** en la esquina inferior izquierda.

**Figura 14-12** Conexión de área local



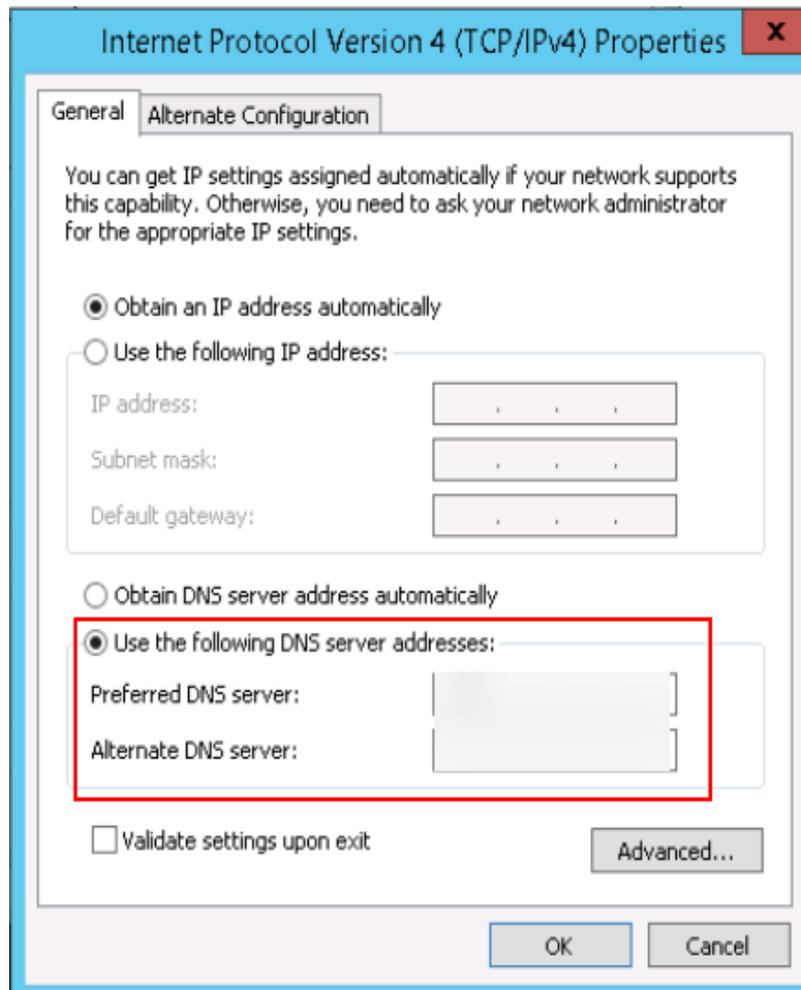
3. Seleccione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Properties**.

**Figura 14-13** Selección de un tipo de protocolo



4. Seleccione **Use the following DNS server addresses** y establezca las direcciones IP de los servidores de DNS.

**Figura 14-14** Configuración de las direcciones IP de los servidores de DNS



**Paso 4** Configure el servidor de NTP para el ECS.

1. Inicie el cuadro de diálogo **Run**. Ingrese **regedit** y haga clic en **OK**.
2. Modificar las entradas del registro.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > TimeProviders > NtpClient**, establezca el valor de **Enabled** a **1** indicando que se utiliza el cliente de NTP.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > TimeProviders > NtpServer**, establezca el valor de **Enabled** a **0** indicando que el servidor de NTP está detenido.
  - Elija el archivo **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > Parameters** y establezca los datos **NtpServer**. Por ejemplo, establezca sus datos en **ntp.myhuaweicloud.com**. Establezca los datos de **TYPE** en **NTP**.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet \ Services \ W32Time \ TimeProviders \ NtpClient**, establezca el valor de **SpecialPollInterval** a **60** y el de **Base** a **Decimal** que indica que el ciclo de sincronización de reloj es 60s.

- En el caso de **HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet \ Services \ W32Time \ config**, establezca los valores de **MaxPosPhaseCorrection** y **MaxNegPhaseCorrection** en **ffffffff** y los de **Base** en **Hexadecimal**.
- 3. Abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **services.msc** y haga clic en **OK**. Se muestra la ventana **Services**.
- 4. Vea el servicio llamado **Windows Time** y configure el **Start Type** en **Automatic** para sincronizar la hora desde el servidor de NTP.
- 5. Abra el cuadro de diálogo **Run** y ejecute los siguientes comandos en secuencia para reiniciar el servicio Windows Time:
 

```
net stop w32time
net start w32time
```
- 6. Cambie manualmente la hora en el cliente para que sea diferente de la del servidor de NTP. Un minuto más tarde, compruebe si el tiempo en el cliente es el mismo que en el servidor de NTP. En caso afirmativo, el tiempo está sincronizado.

----Fin

## 14.2.2 ¿Huawei Cloud proporciona el servidor de NTP y cómo puedo configurarlo?

Sí. Huawei Cloud proporciona el servidor de NTP, y solo puede usarlo en los ECS que haya comprado en la consola de gestión de Huawei Cloud.

Puede utilizar el servidor de NTP proporcionado por Huawei u otros servidores de NTP. Los procedimientos de configuración son los mismos. Esta sección describe cómo configurar el servidor de NTP proporcionado por Huawei en un ECS.

### NOTA

Los ECS creados con las imágenes públicas x86 usan chronyd para la sincronización de tiempo de forma predeterminada. No es necesario configurar el servidor de NTP.

## Fondo

Si utiliza el servidor de NTP proporcionado por Huawei Cloud, también debe utilizar el servidor de DNS. [Tabla 14-5](#) enumera los servidores de NTP proporcionados por Huawei Cloud en diferentes regiones.

Para obtener más información sobre cómo obtener la dirección del servidor DNS, consulte [¿Cuáles son las direcciones de servidor de DNS privado proporcionadas por Huawei Cloud?](#)

**Tabla 14-5** Servidores de NTP

Región	Dirección IP del servidor de NTP
CN North	ntp.myhuaweicloud.com
CN East	ntp.myhuaweicloud.com
CN South	ntp.myhuaweicloud.com
CN-Hong Kong	ntp.myhuaweicloud.com

Región	Dirección IP del servidor de NTP
AP-Bangkok	ntp.myhuaweicloud.com
AP-Singapore	ntp.myhuaweicloud.com
AF-Johannesburg	ntp.myhuaweicloud.com
LA-Santiago	ntp.myhuaweicloud.com
LA-Sao Paulo1	ntp.myhuaweicloud.com
LA-Mexico City1	ntp.myhuaweicloud.com

## Linux

La siguiente sección utiliza CentOS 7.3 como ejemplo.

**Paso 1** Compruebe si la dirección IP del servidor de DNS es correcta en el ECS.

1. Inicie sesión en ECS de Linux.
2. Ejecute el comando siguiente para abrir el archivo **resolv.conf**:  
**vi /etc/resolv.conf**
3. Compruebe si el valor **nameserver** del archivo es el mismo que la dirección IP del servidor de DNS proporcionado por [Tabla 14-5](#).
  - En caso afirmativo, vaya a [Paso 3](#).
  - Si no, ve a [Paso 2](#).

**Paso 2** (Opcional) Configure el servidor de DNS para el ECS.

1. Inicie sesión en ECS de Linux.
2. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración **resolv.conf**:  
**vi /etc/resolv.conf**
3. Agregue la siguiente instrucción para configurar el servidor de DNS:  
**nameserver IP address of the DNS server**  
Por ejemplo:  
Considere la región **CN North** como ejemplo. Agregue la siguiente instrucción:  
nameserver 100.125.1.250

**Paso 3** Configure el servidor de NTP para el ECS.

1. Inicie sesión en ECS de Linux.
2. Ejecute los comandos siguientes para detener el proceso chronyd:  
**systemctl stop chronyd**  
**systemctl disable chronyd**
3. Ejecute el siguiente comando para editar el archivo de configuración **ntp.conf**:  
**vim /etc/ntp.conf**
4. Add the following statement to configure the NTP server:  
**server Domain name of the NTP server**

Por ejemplo:

server ntp.myhuaweicloud.com

5. Ejecute el siguiente comando para iniciar el servicio de NTP al reiniciar el sistema:

Para Euler y CentOS:

**systemctl restart ntpd**

Para SUSE:

**service ntpd restart**

**📖 NOTA**

Ejecute el comando requerido basado en el SO que se ejecuta en el ECS.

Si aparece el mensaje "Failed to restart ntpd.service: Unit not found." (Error al reiniciar ntpd.service: La unidad no encontrada), ejecute el comando **yum -y install ntp**.

6. Ejecute el siguiente comando para comprobar si la hora en el servidor NTP se ha sincronizado con la del servidor de NTP de capa superior:

**ntpq -p**

Si se muestra "\*", la hora se ha sincronizado.

**📖 NOTA**

Se tarda varios minutos para realizar la sincronización de tiempo NTP por primera vez.

7. Establezca el inicio automático del servicio de NTP.

Para Euler y CentOS:

**chkconfig ntpd on**

Para SUSE:

**chkconfig ntpd on**

----Fin

## Windows

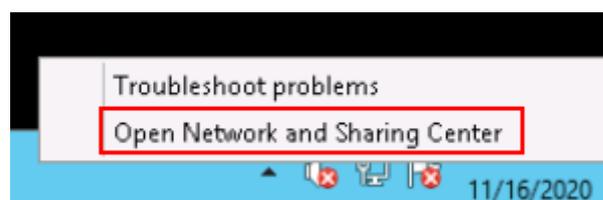
Tome un ECS que ejecuta Windows Server 2012 como ejemplo.

**Paso 1** Inicie sesión en el ECS como usuario **Administrator**.

**Paso 2** Habilite la conexión de área local.

1. En la esquina inferior derecha de la barra de tareas, haga clic con el botón derecho en el icono de conexión de red.
2. Haga clic en **Open Network and Sharing Center**.

**Figura 14-15** Open Network and Sharing Center

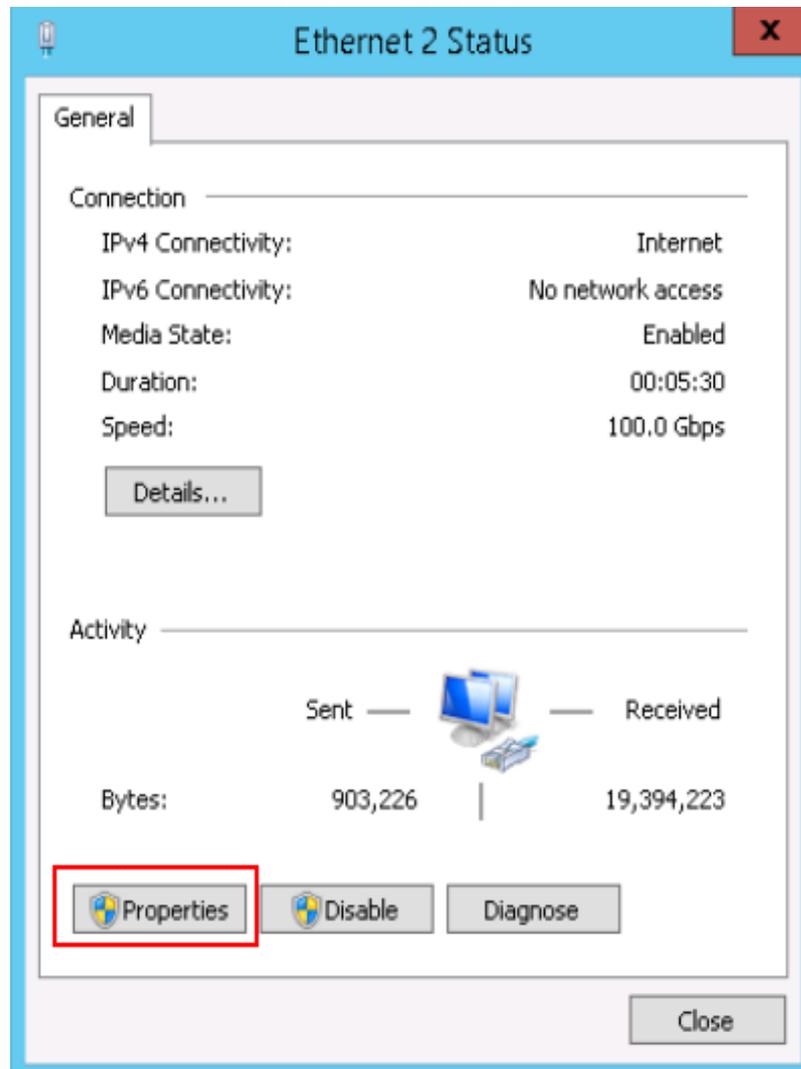


3. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Change adapter settings**.

**Paso 3** Configure el servidor de DNS para ECS.

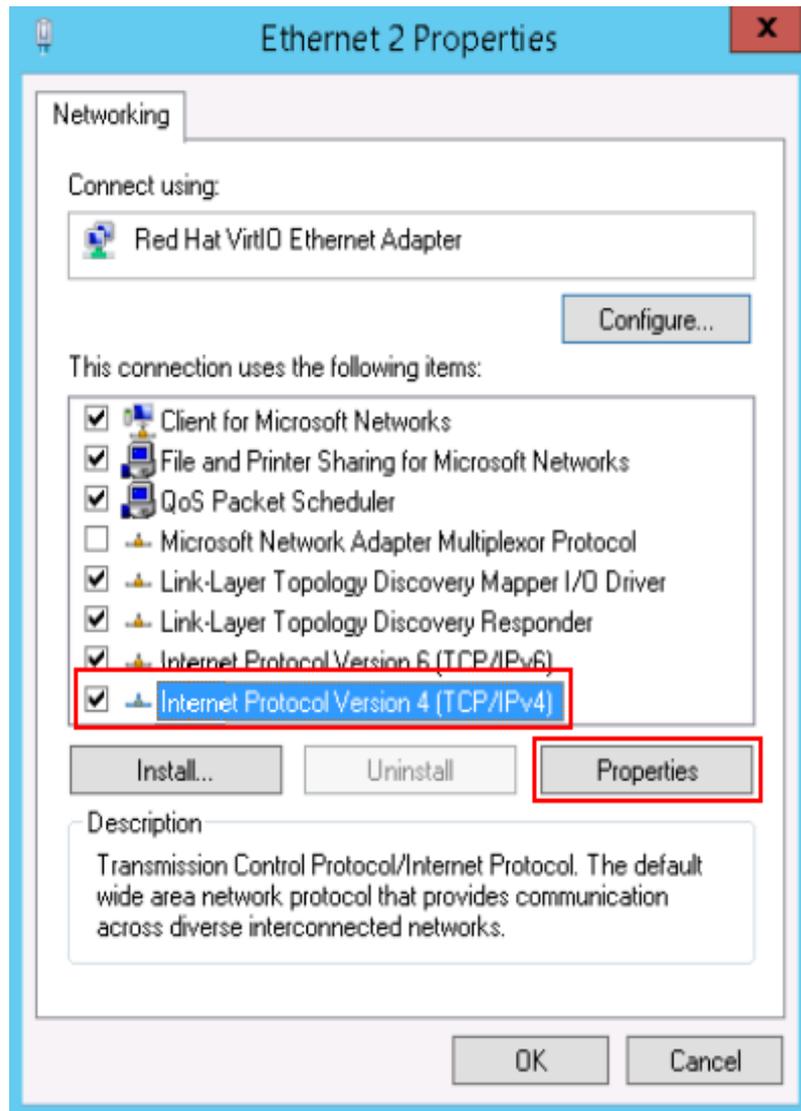
1. Haga doble clic en las conexiones de red.
2. Haga clic en **Properties** en la esquina inferior izquierda.

**Figura 14-16** Conexión de área local



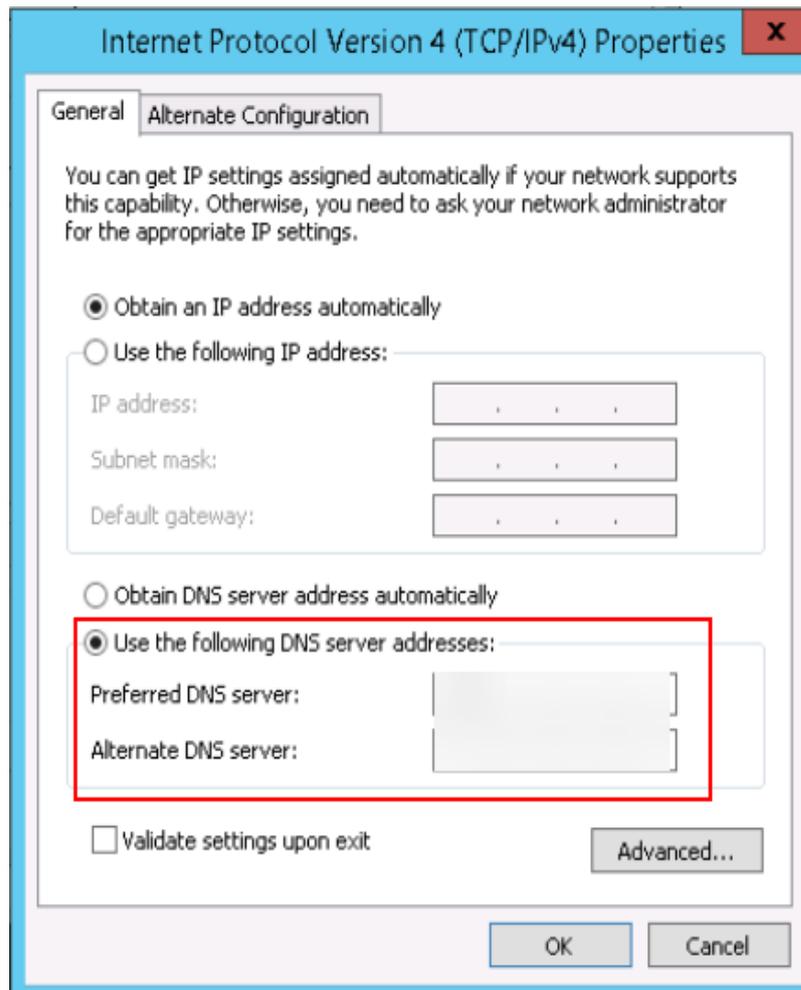
3. Seleccione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Properties**.

**Figura 14-17** Selección de un tipo de protocolo



4. Seleccione **Use the following DNS server addresses** y establezca las direcciones IP de los servidores de DNS.

**Figura 14-18** Configuración de las direcciones IP de los servidores de DNS



**Paso 4** Configure el servidor de NTP para el ECS.

1. Inicie el cuadro de diálogo **Run**. Ingrese **regedit** y haga clic en **OK**.
2. Modificar las entradas del registro.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > TimeProviders > NtpClient**, establezca el valor de **Enabled** a **1** indicando que se utiliza el cliente de NTP.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > TimeProviders > NtpServer**, establezca el valor de **Enabled** a **0** indicando que el servidor de NTP está detenido.
  - Elija el archivo **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > SYSTEM > CurrentControlSet > Services > W32Time > Parameters** y establezca los datos **NtpServer**. Por ejemplo, establezca sus datos en **ntp.myhuaweicloud.com**. Establezca los datos de **TYPE** en **NTP**.
  - En **HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet \ Services \ W32Time \ TimeProviders \ NtpClient**, establezca el valor de **SpecialPollInterval** a **60** y el de **Base** a **Decimal** que indica que el ciclo de sincronización de reloj es 60s.

- En el caso de **HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet \ Services \ W32Time \ config**, establezca los valores de **MaxPosPhaseCorrection** y **MaxNegPhaseCorrection** en **ffffffff** y los de **Base** en **Hexadecimal**.
- 3. Abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **services.msc** y haga clic en **OK**. Se muestra la ventana **Services**.
- 4. Vea el servicio llamado **Windows Time** y configure el **Start Type** en **Automatic** para sincronizar la hora desde el servidor de NTP.
- 5. Abra el cuadro de diálogo **Run** y ejecute los siguientes comandos en secuencia para reiniciar el servicio Windows Time:  
**net stop w32time**  
**net start w32time**
- 6. Cambie manualmente la hora en el cliente para que sea diferente de la del servidor de NTP. Un minuto más tarde, compruebe si el tiempo en el cliente es el mismo que en el servidor de NTP. En caso afirmativo, el tiempo está sincronizado.

----Fin

## Acciones de seguimiento

Después de reiniciar el ECS, se restablece la configuración de DNS y su dirección IP se cambia a la dirección IP del servidor de DNS en la subred de VPC. Por lo tanto, antes de reiniciar el ECS, compruebe si la configuración de DNS en la subred de VPC es la misma que la configuración de DNS de destino. Si son diferentes, modifique la configuración de DNS en la subred de VPC. Para obtener más información, consulte la [Modificación de una subred](#).

### 14.2.3 Configuración de DNS

Un servidor DNS se utiliza para resolver nombres de dominio de sistemas de archivos. Para obtener más información sobre las direcciones IP del servidor DNS, consulte [¿Qué son los servidores DNS privados y cuáles son sus direcciones?](#).

## Escenarios

De forma predeterminada, la dirección IP del servidor DNS utilizado para resolver nombres de dominio de sistemas de archivos se configura automáticamente en los ECS al crear los ECS. No se necesita ninguna configuración manual, excepto cuando la resolución falla debido a un cambio en la dirección IP del servidor DNS.

Windows Server 2012 se utiliza como ejemplo en los procedimientos de operación de Windows.

## Procedimiento (Linux)

**Paso 1** Inicie sesión en el ECS como usuario **root**.

**Paso 2** Ejecute el comando **vi /etc/resolv.conf** para editar el archivo **/etc/resolv.conf**. Agregue la dirección IP del servidor DNS encima de la información del servidor de nombres existente. Consulte [Figura 14-19](#).

**Figura 14-19** Configuración de DNS

```

; generated by /sbin/dhclient-script
search openstacklocal
nameserver 100.125.1.250
nameserver 104.124.114.114
nameserver 104.124.115.115
    
```

El formato es el siguiente:

```
nameserver 100.125.1.250
```

**Paso 3** Presione **Esc**, ingrese **:wq** y presione **Enter** para guardar los cambios y salir del editor de vi.

**Paso 4** Ejecute el siguiente comando para comprobar si la dirección IP se ha agregado correctamente:

```
cat /etc/resolv.conf
```

**Paso 5** Ejecute el siguiente comando para comprobar si se puede resolver una dirección IP desde el nombre de dominio del sistema de archivos:

```
nslookup File system domain name
```

**NOTA**

Obtenga el nombre de dominio del sistema de archivos desde el punto de montaje del sistema de archivos.

**Paso 6** (Opcional) En un entorno de red del servidor DHCP, edite el archivo **/etc/resolv.conf** para evitar que el archivo se modifique automáticamente al iniciar un ECS y evitar que se restablezca la dirección IP del servidor DNS añadida en **Paso 2**.

1. Ejecute el siguiente comando para bloquear el archivo:

```
chattr +i /etc/resolv.conf
```

**NOTA**

Ejecute el comando **chattr -i /etc/resolv.conf** para desbloquear el archivo si es necesario.

2. Ejecute el siguiente comando para comprobar si la edición se realiza correctamente:

```
lsattr /etc/resolv.conf
```

Si se muestra la información mostrada en **Figura 14-20**, el archivo se bloquea.

**Figura 14-20** Un archivo bloqueado

```

[root@elastic-ECS-File-Share /]# lsattr /etc/resolv.conf
----i-----e- /etc/resolv.conf
    
```

----Fin

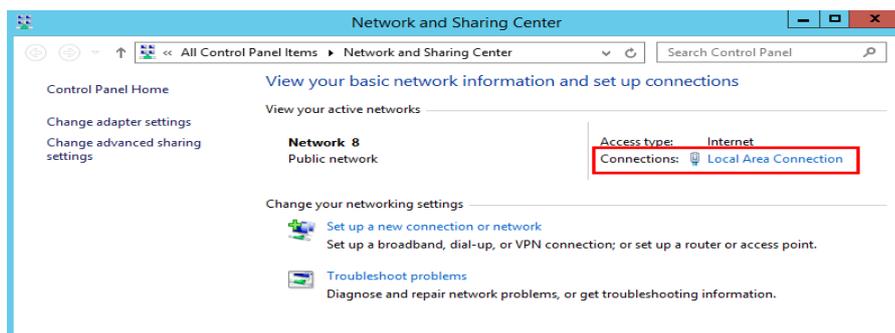
## Procedimiento (Windows)

**Paso 1** Vaya a la consola de ECS e inicie sesión en ECS que ejecute Windows Server 2012.

**Paso 2** Haga clic en **This PC** en la esquina inferior izquierda.

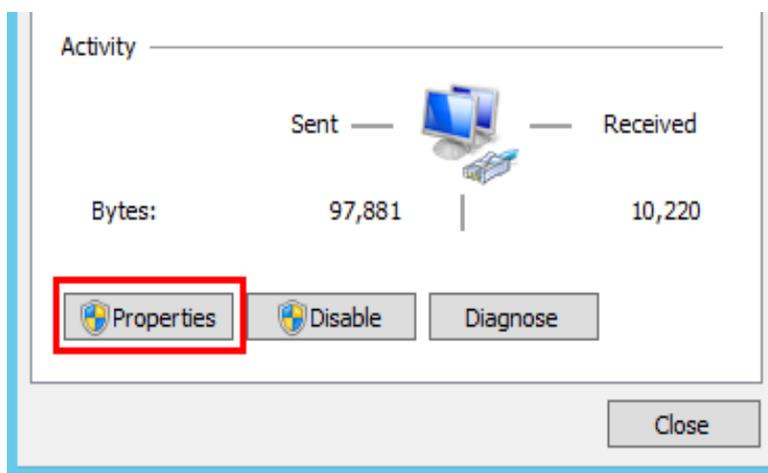
**Paso 3** En la página que se muestra, haga clic con el botón derecho en **Network** y elija **Properties** en la lista desplegable. Se muestra la página **Network and Sharing Center**, como se muestra en **Figura 14-21**. Haga clic en **Local Area Connection**.

**Figura 14-21** Página para la red y el centro de intercambio



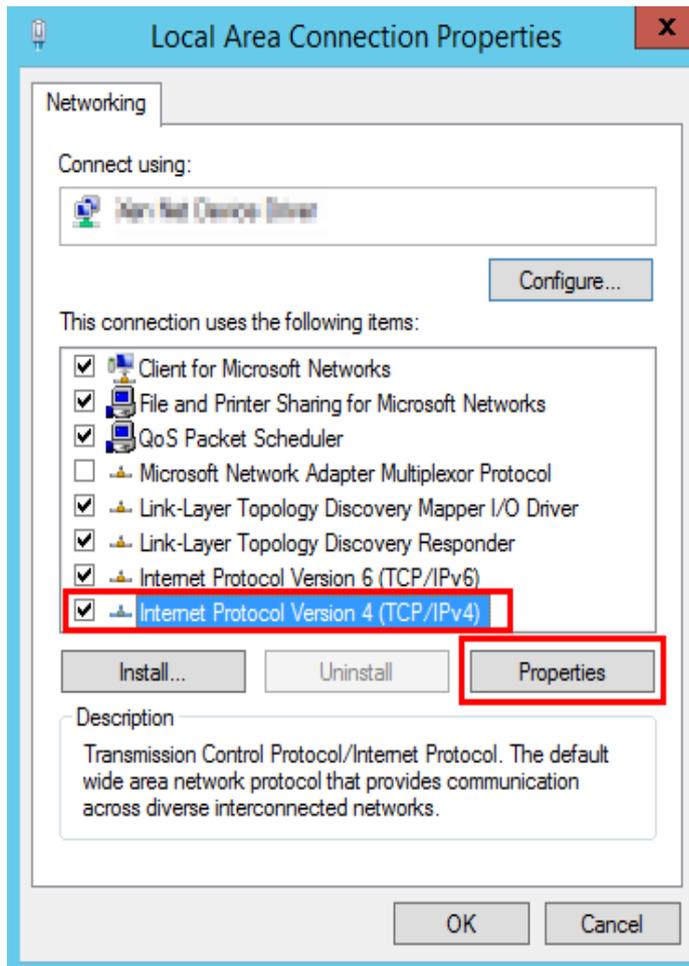
**Paso 4** En el área **Activity**, seleccione **Properties**. Consulte [Figura 14-22](#).

**Figura 14-22** Conexión de área local



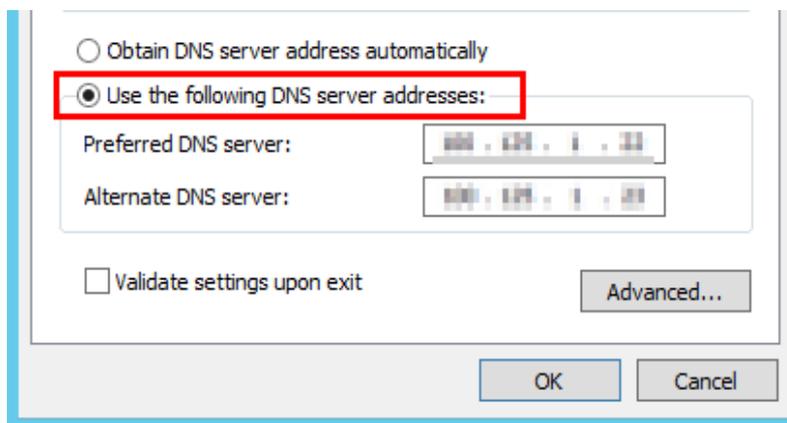
**Paso 5** En el cuadro de diálogo **Local Area Connection Properties** que se muestra, seleccione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Properties**. Consulte [Figura 14-23](#).

**Figura 14-23** Propiedades de conexión de área local



**Paso 6** En el cuadro de diálogo que se muestra, seleccione **Use the following DNS server addresses:** y configure DNS, como se muestra en **Figura 14-24**. La dirección IP del servidor DNS es 100.125.1.250. Después de completar la configuración, haga clic en **OK**.

**Figura 14-24** Configuración de DNS en Windows



----Fin

## 14.3 NICs

### 14.3.1 ¿Qué debo hacer si se produce un aleteo de NIC después de que se modifiquen las especificaciones de mi ECS?

#### Síntomas

Toma un ECS de Linux como ejemplo. Después de que el usuario modificó las especificaciones de ECS y ejecutó el comando **ifconfig**, el usuario encontró que las NIC eth0 y eth1 originales se cambiaron a NIC eth2 y eth3, lo que indica que se produjo una inestabilidad de NIC.

#### Causa raíz

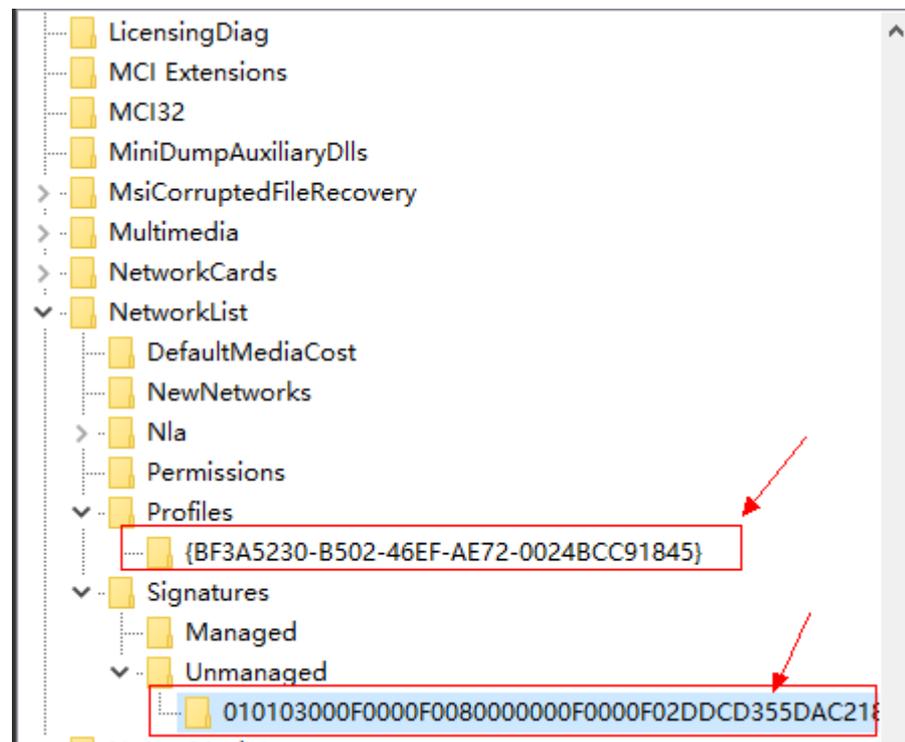
La retención de NIC está habilitada en la imagen basada en la que se crea el ECS.

#### Solución a Windows

Para un ECS de Windows, elimine los directorios de los siguientes registros y reinicie el ECS para resolver este problema:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion  
\NetworkList\Profiles

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion  
\NetworkList\Signatures\Unmanaged



## Solución a Linux

Para un ECS de Linux, realice las siguientes operaciones y reinicie el ECS para resolver este problema:

1. Ejecute el siguiente comando para ver los archivos en el directorio de reglas de red:  
**ls -l /etc/udev/rules.d**
2. Ejecute los siguientes comandos para eliminar los archivos con **persistent** y **net** incluidos en los nombres de archivo del directorio de reglas de red:  
**rm -fr /etc/udev/rules.d/\*net\*persistent\*.rules**  
**rm -fr /etc/udev/rules.d/\*persistent\*net\*.rules**
3. Ejecute el siguiente comando para comprobar si el archivo de imagen initrd con un nombre que comienza por **initrd** y termina por **default** contiene las reglas de red **persistent** y **net** (cambie los datos en cursiva en el siguiente comando a la versión del SO real):  
**lsinitrd /boot/initrd-2.6.32.12-0.7-default |grep persistent|grep net**
  - En caso afirmativo, vaya a los pasos [4](#) y [5](#).
  - En caso negativo, no se requiere ninguna otra acción.
4. Ejecute el siguiente comando para hacer una copia de respaldo del archivo de imagen initrd (cambie los datos en cursiva en el siguiente comando a la versión SO real):  
**cp /boot/initrd-2.6.32.12-0.7-default /boot/initrd-2.6.32.12-0.7-default\_bak**
5. Ejecute el siguiente comando para regenerar el archivo de imagen initrd:  
**mkinitrd**

Realice las siguientes operaciones cuando un SO, como Ubuntu, usa la imagen initramfs:

1. Ejecute el siguiente comando para comprobar si el archivo de imagen initramfs con un nombre que comience por **initrd** y que termine por **generic** contiene las reglas de red **persistent** y **net**:  
**lsinitramfs /boot/initrd.img-3.19.0-25-generic|grep persistent|grep net**
  - En caso afirmativo, vaya a los pasos [2](#) y [3](#).
  - En caso negativo, no se requiere ninguna otra acción.
2. Ejecute el siguiente comando para hacer una copia de respaldo del archivo de imagen initrd:  
**cp /boot/initrd.img-3.19.0-25-generic /boot/initrd.img-3.19.0-25-generic\_bak**
3. Ejecute el siguiente comando para regenerar el archivo de imagen initramfs:  
**update-initramfs -u**

### 14.3.2 Will NICs Added to an ECS Start Automatically?

Based on test results, if the ECS runs CentOS 7.0, NICs added to the ECS cannot start automatically. You must start the NICs manually.

### 14.3.3 ¿Cómo cambio el bloque CIDR de una subred de ECS?

#### Escenarios

Desea cambiar el bloque CIDR de una subred de ECS. Después de crear una subred, no puede cambiar directamente su bloque CIDR.

Para cambiar un bloque CIDR, necesita cambiar la subred.

#### Prerrequisitos

El ECS ha sido detenido.

#### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
3. En el cuadro de búsqueda situado encima de la lista de ECS, introduzca el nombre de ECS, la dirección IP o el ID y haga clic en  a buscar.
4. Haga clic en el nombre del ECS cuya subred debe modificarse.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en la ficha **NICs**. Busque la fila que contiene la NIC principal y haga clic en **Modify Private IP**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Modify Private IP**.
6. Cambie la subred y la dirección IP privada de la NIC principal según sea necesario.

#### **NOTA**

- Solo puede cambiar a una subred dentro de la misma VPC.
- Si no especifica la dirección IP privada de destino, el sistema asignará automáticamente una a la NIC principal.

Por ejemplo, la subred original es la **subnet-demo (192.168.0.0/24)** y la nueva subred es la **subnet-fe21 (192.168.6.0/25)**. Por lo tanto, se cambia el bloque CIDR de la subred ECS cambiando la subred de ECS.

### 14.3.4 ¿Cómo puedo comprobar si la comunicación de red es normal entre dos ECS equipados con un controlador de la NIC de InfiniBand?

Para los ECS H2 de alto rendimiento equipados con un controlador de la NIC de InfiniBand (ECS InfiniBand para abreviar), realice las siguientes operaciones para comprobar si la instalación del controlador es correcta y si la comunicación de red entre los ECS es normal.

#### **NOTA**

Durante la comprobación, si su ECS no tiene ninguna herramienta de comando instalada, como `ibstat`, obtenga la herramienta del paquete de instalación para el controlador de la NIC de InfiniBand e instale la herramienta.

**Paso 1** Compruebe si las NIC de los ECS InfiniBand son funcionales.

1. Inicie sesión en un ECS.
2. Ejecute el siguiente comando para comprobar si la NIC es funcional:  
**ibstat**
  - Si es funcional, vaya a [Paso 2](#).
  - Si no funciona, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener soporte técnico.

**Paso 2** Compruebe si la comunicación de red entre dos ECS de InfiniBand es normal.

1. Inicie sesión en un ECS de InfiniBand y ejecute el siguiente comando:  
**ib\_write\_bw -x 0 --pkey\_index 0**
2. Log in to the other InfiniBand ECS and run the following command:  
**ib\_write\_bw -x 0 --pkey\_index 0 ip\_addr**  
En este comando, *ip\_addr* es la dirección IP de la NIC del primer ECS de InfiniBand.
3. Compruebe si la pantalla del terminal es correcta.

**Figura 14-25** Comunicación normal de la red

```
root@host-11-11-11-111 MLNX_OFED_LINUX-3.4-1.0.0.0-rhel7.2-x86_64]# ib_write_bw -x 0 --pkey_index 0 4.29.43.20
-----
RDMA_Write BW Test
Dual-port      : OFF          Device      : mlx5_0
Number of qps  : 1           Transport type : IB
Connection type: RC          Using SRQ    : OFF
TX depth       : 128
CQ Moderation  : 100
Mtu            : 4096[B]
Link type      : IB
GID index      : 0
Max inline data: 8[B]
rdma_cm QPs   : OFF
Data ex. method : Ethernet
-----
local address: LID 0x05 QPN 0x0067 PSN 0xaaccfb RKey 0x001c0c VAddr 0x007fb3cd1b0000
GID: 254:128:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00
remote address: LID 0x05 QPN 0x006a PSN 0xe6bf6d RKey 0x001c10 VAddr 0x007fdad5990000
GID: 254:128:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00:00
-----
#bytes      #iterations    BW peak[MB/sec]    BW average[MB/sec]    MsgRate[Mpps]
65536      5000            12132.78           11900.18              0.190403
```

- Si la pantalla del terminal se muestra en [Figura 14-25](#), la comunicación de red entre los dos ECS de InfiniBand es normal.
- Si la red InfiniBand es inaccesible, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener soporte técnico.

----Fin

### 14.3.5 How Can I Manually Configure an IP Address for an InfiniBand NIC?

IP over InfiniBand (IPoIB) allows IP data transmission over InfiniBand. For SUSE high-performance H2 and HL1 ECSs, if IPoIB is required, you must manually configure an IP address for the InfiniBand NIC after installing the InfiniBand NIC driver.

#### Prerequisites

The InfiniBand NIC driver has been installed on the high-performance H2 or HL1 ECSs.

## Background

To prevent IP address conflict of the InfiniBand NICs configured for the ECSs of a tenant, determine the IP address to be configured for an InfiniBand NIC according to the IP addresses available in the VPC. The method is as follows:

For example, if the first two eight-bits of the IP address (specified by **IPADDR**) to be configured for the InfiniBand NIC are consistently **169.254**, the latter two eight-bits must be the same as those of the **eth0** IP address, and the subnet mask must be the same as that of the **eth0** NIC.

An example is provided as follows:

If the IP address of the **eth0** NIC is 192.168.0.100/24, the IP address to be configured for the InfiniBand NIC is 169.254.0.100/24.

## Procedure

1. Log in to the ECS.
2. Run the following command to switch to user **root**:  
**sudo su -**
3. Run the following command to edit the **/etc/sysconfig/network/ifcfg-ib0** file:  
**vi /etc/sysconfig/network/ifcfg-ib0**
4. Enter the following information:  
**DEVICE=ib0**  
**BOOTPROTO=static**  
**IPADDR=IP address to be configured for the InfiniBand NIC**  
**NETMASK=Subnet mask**  
**STARTMODE=auto**

### **NOTA**

For instructions about how to obtain the IP address and subnet mask for an InfiniBand NIC, see [Background](#).

5. Run the following command to restart the network for the configuration to take effect:  
**service network restart**

## 14.3.6 ¿Por qué no funciona la NIC?

### Síntomas

La NIC equipada en un ECS D1 o H1 no funciona.

### Causas posibles

El controlador de la NIC no se ha instalado correctamente.

### Solución

Los ECS D1 y H1 utilizan las NIC de paso a través para mejorar el rendimiento de la red. Debe instalar el controlador de la NIC de paso a través en los ECS o la imagen que se utiliza para crear los ECS.

**NOTA**

Si monta el controlador de CD/DVD-ROM a través de una VPN, asegúrese de que el ancho de banda de la VPN es mayor que 8 Mbit/s.

Para instalar el controlador de NICE passthrough, haga lo siguiente:

**Paso 1** Obtenga el controlador de NIC de paso a través.

Las versiones del controlador de la NIC de paso a través varían según el SO. Para obtener más información, véase [Tabla 14-6](#).

**Tabla 14-6** Versiones de controlador de NIC y de SO

Versión del controlador de NIC	SO	Cómo obtenerlo
ixgbevf 2.16.4	CentOS 7.2 64bit	<a href="https://sourceforge.net/projects/e1000/files/ixgbevf/%20stable/2.16.4/">https://sourceforge.net/projects/e1000/files/ixgbevf/%20stable/2.16.4/</a>

**Paso 2** Inicie sesión en el ECS.

**Paso 3** Instale el controlador de la NIC de paso a través en el ECS. En este procedimiento, se usa CentOS 7.2 64bit como ejemplo.

1. Configure la NIC de paso a través.

No todos los SO de ECS identifican las NIC de paso a través utilizando la regla de nomenclatura de la NIC estándar de **ethx**, donde *x* es un número. Si este es el caso, debe configurar el ECS para que pueda identificar la NIC de paso a través. Siga el siguiente procedimiento:

a. Ejecute el siguiente comando para ver todas las NIC en el ECS e identificar la NIC de paso a través:

```
ifconfig -a
```

b. Ejecute el siguiente comando para cambiar al directorio donde se almacenan los archivos de configuración:

```
cd /etc/sysconfig/network-scripts/
```

c. Ejecute el siguiente comando para crear un archivo de configuración para la NIC de paso a través:

```
cp ifcfg-eth0 ifcfg-NIC_name
```

En el comando anterior, *NIC\_name* especifica el nombre de la NIC de paso a través.

d. Utilice el editor vi para editar este archivo de configuración:

```
vi ifcfg-NIC_name
```

e. Establezca el parámetro **DEVICE** en el archivo de configuración en el nombre de la NIC de paso a través. La siguiente es una configuración de ejemplo:

```
DEVICE="NIC_name"  
BOOTPROTO="dhcp"  
ONBOOT="yes"  
STARTMODE="onboot"
```

f. Ejecute el siguiente comando para reiniciar el servicio de red y permitir que la configuración surta efecto:

**service network restart**

2. Cargue el controlador de NIC de paso a través obtenido a un directorio en el ECS, por ejemplo **/home**.
3. Cambie a usuario **root** en la CLI de ECS y abra el directorio de destino.  
En este ejemplo, el controlador de la NIC de paso a través se almacena en el directorio **/home**. Ejecute el comando **cd /home** para cambiar al directorio de destino.
4. Ejecute el siguiente comando para descomprimir el paquete de software. (En este procedimiento, ixgbevf versión 2.16.4 se utiliza como ejemplo.)

```
tar -zxvf ixgbevf-2.16.4.tar.gz
```

5. Ejecute el siguiente comando para cambiar al directorio **src** generado:

```
cd ixgbevf-2.16.4/src
```

6. Ejecute los siguientes comandos para instalar el controlador:

```
make
```

```
make install
```

7. Ejecute el siguiente comando para reiniciar el ECS para que la unidad surta efecto:

```
reboot
```

8. Cambie a **root** de usuario en la CLI de ECS y abra el directorio **src** ejecutando, por ejemplo, el comando **cd /home/ixgbevf-2.16.4/src**. A continuación, ejecute los siguientes comandos para comprobar si el controlador se ha instalado:

```
rmmod ixgbevf
```

```
insmod ./ixgbevf.ko
```

```
ethtool -i NIC_name
```

En el comando anterior *NIC\_name* especifica el nombre de la NIC de paso a través, por ejemplo, **ens5**.

**📖 NOTA**

- Después de ejecutar el comando **rmmod ixgbevf**, el sistema puede mostrar un mensaje de error. Este mensaje no afecta a la instalación del controlador NIC de paso a través y se puede ignorar.
  - *NIC\_name* especifica el nombre de la NIC de paso a través, por ejemplo, **ens5**.
9. Compruebe el estado del controlador en función de la información mostrada.  
En este ejemplo, el controlador se instala si **driver** es **ixgbevf** y **version** es **2.16.4**.

----Fin

## 14.3.7 How Can I Handle the Issue that a Windows 7 ECS Equipped with an Intel 82599 NIC Reports an Error in SR-IOV Scenarios?

### Symptom

When the 20.4.1 driver package downloaded at Intel website <https://downloadcenter.intel.com/search?keyword=Intel++Ethernet+Connections+CD> was installed in a Windows 7 64bit ECS with SR-IOV passthrough enabled, the system displayed the message "No Intel adapter found".

## Cause Analysis

The OS identifies an Intel 82599 passthrough NIC without a driver installed as an Ethernet controller. When the 20.4.1 driver package was installed, the OS did not identify the Intel NIC, leading to the error.

## Solution

Run **Autorun.exe** in the folder where the 20.4.1 driver package is stored. Install a driver on the NIC before installing the driver package so that the NIC can be identified as an Intel 82599 virtual function (VF) device by the OS. Use either of the following methods to install the driver:

- Method 1: Update the version.
  - a. Download the 18.6 driver package at the Intel website.
  - b. Run **Autorun.exe**.
  - c. Run **Autorun.exe** in the folder where the 20.4.1 driver package is stored to update the driver.
- Method 2: Use the device manager.
  - a. Start the Windows resource manager. Right-click **Computer** and choose **Manage** from the shortcut menu. In the **Device Manager** window, locate the NIC. When the NIC has no driver installed, the NIC locates in **Other devices** and is named **Ethernet Controller**.
  - b. Right-click **Ethernet Controller** and choose **Update Driver Software**.
  - c. Click **Browse**, select the path where the driver package is stored, and click **Next**.
  - d. Locate the NIC in **Network Adapter** of **Device Manager**.
  - e. Run **Autorun.exe** to install the 20.4.1 driver package.

## 14.4 Routing

### 14.4.1 How Can I Add a Static Route to a CentOS 6.5 OS?

#### Scenarios

After the system restarts, non-static routes are lost, affecting network availability. To prevent this issue from occurring, you must add static routes to the system.

#### Procedure

The following section uses a CentOS 6.5 OS as an example.

1. Log in to the ECS.
2. Create or modify the static route configuration file.

If the **static-routes** configuration file is not in the **/etc/sysconfig/** directory, create this file. If such a file is available, run the following command to add a static route into this file:

```
any net 192.168.2.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.1.34
```

After the configuration, save and exit the file. The following figure shows the modified file content.

```
[root@lsw-centos65-0001 sysconfig]# cat static-routes
any net 192.168.2.0 netmask 255.255.255.0 gw 192.168.1.34
```

3. Run the following command to restart the network service to make the static route take effect:

**service network restart**

```
[root@lsw-centos65-0001 sysconfig]# service network restart
Shutting down interface eth0: [ OK ]
Shutting down loopback interface: [ OK ]
Bringing up loopback interface: [ OK ]
Bringing up interface eth0:
Determining IP information for eth0... done. [ OK ]
```

4. Run the following command to view routes:

**route -n**

```
[root@lsw-centos65-0001 sysconfig]# route -n
Kernel IP routing table
Destination Gateway Genmask Flags Metric Ref Use Iface
169.254.169.254 192.168.1.1 255.255.255.255 UGH 0 0 0 eth0
192.168.2.0 192.168.1.34 255.255.255.0 UG 0 0 0 eth0
192.168.1.0 0.0.0.0 255.255.255.0 U 0 0 0 eth0
169.254.0.0 0.0.0.0 255.255.0.0 U 1002 0 0 eth0
0.0.0.0 192.168.1.1 0.0.0.0 UG 0 0 0 eth0
```

## 14.4.2 ¿Por qué mi ECS de Linux no puede obtener metadatos?

### Síntomas

El grupo de seguridad del ECS de Linux se ha configurado en función de los requisitos previos en [Obtención de metadatos](#) en la dirección de salida, pero el ECS aún no puede obtener los metadatos a través de la ruta con el destino de 169.254.169.254.

### Causa raíz

Ejecute el siguiente comando en el ECS de Linux configurado con una dirección IP estática:

```
# ip route | grep 169.254
```

La ruta con destino de 169.254.169.254 no existe, pero existe la ruta con destino de 169.254.0.0/16.

**Figura 14-26** Información de la ruta

```
1# ip route | grep 169.254
169.254.0.0/16 dev eth0 scope link
1# _
```

Después de reiniciar la red, la ruta original con el destino de 169.254.169.254 se cambia a la ruta con el destino de 169.254.0.0/16 sin un salto siguiente. Como resultado, el ECS de Linux no puede obtener metadatos.

## Solución

1. Agregue la ruta con el destino de 169.254.169.254, y especifique el salto siguiente (gateway) y el dispositivo de salida (la NIC principal del ECS de Linux). A continuación se presenta un ejemplo:

```
# ip route add 169.254.169.254 via 192.168.1.1 dev eth0
```

192.168.1.1 es la dirección de gateway de la subred que reside la NIC primaria, y eth0 es la NIC primaria.

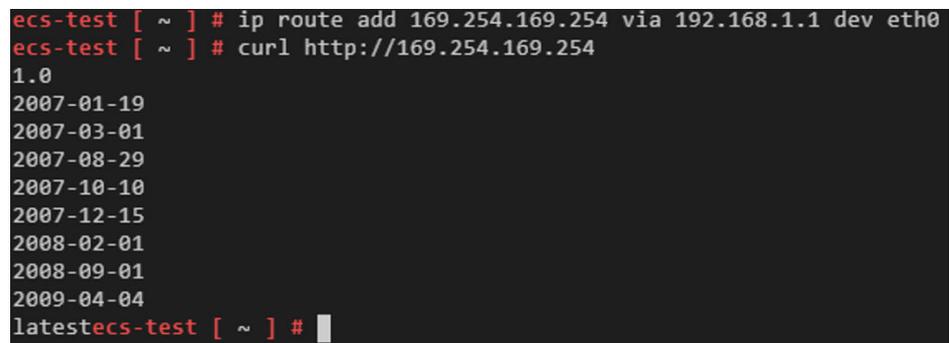
[¿Cómo puedo ver la NIC principal?](#)

[¿Cómo puedo ver la dirección del gateway?](#)

2. Ejecute el siguiente comando para verificar que se pueden obtener los metadatos:

```
# curl http://169.254.169.254
```

Figura 14-27 Obtención de metadatos



```
ecs-test [ ~ ] # ip route add 169.254.169.254 via 192.168.1.1 dev eth0
ecs-test [ ~ ] # curl http://169.254.169.254
1.0
2007-01-19
2007-03-01
2007-08-29
2007-10-10
2007-12-15
2008-02-01
2008-09-01
2009-04-04
latestecs-test [ ~ ] #
```

3. Ejecute el siguiente comando para crear o modificar el archivo `/etc/sysconfig/network-scripts/route-eth0` para evitar que se cambie la ruta estática después del reinicio de la red:

```
# vi /etc/sysconfig/network-scripts/route-eth0
```

Agregue el siguiente contenido al archivo:

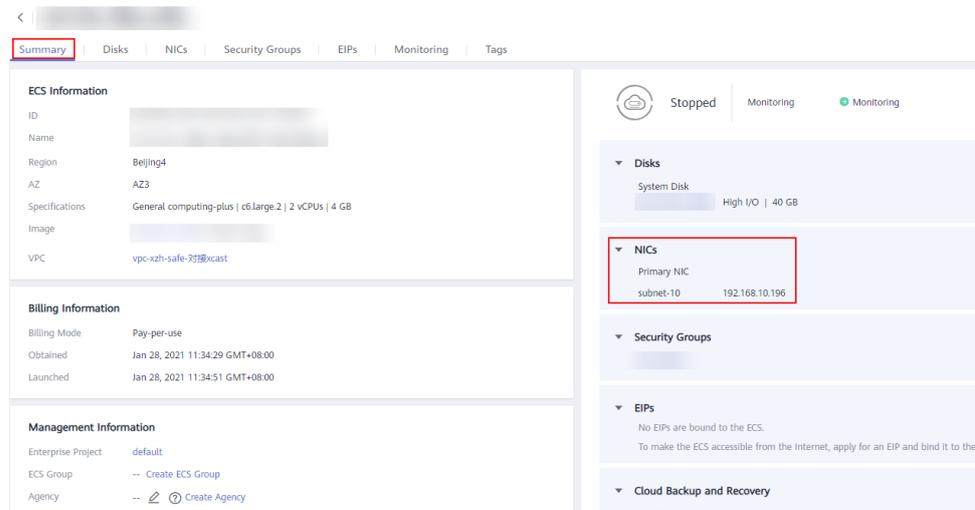
En este ejemplo, la NIC principal es eth0 y la dirección de gateway es 192.168.1.1. Reemplácelos en función de los requisitos del sitio.

```
# 169.254.169.254 via 192.168.1.1
```

## ¿Cómo puedo ver la NIC principal?

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en la ficha **Summary** para ver detalles sobre la NIC principal.

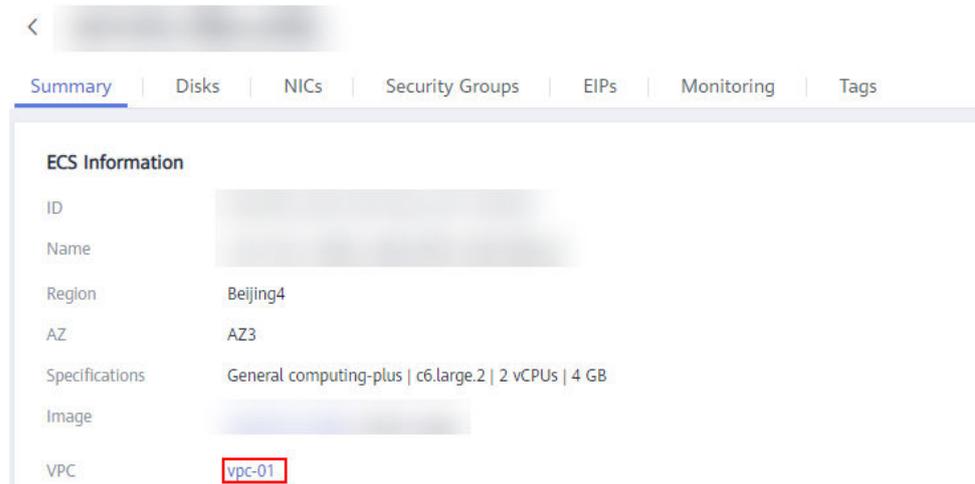
**Figura 14-28** Detalles de la NIC principal



## ¿Cómo puedo ver la dirección del gateway?

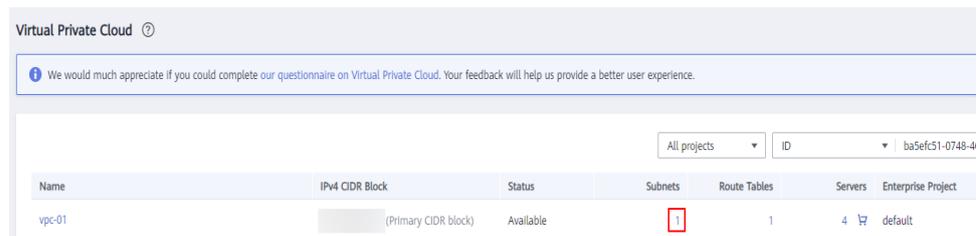
1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Click  in the upper left corner and select your region and project.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en el nombre de la VPC para ir a la página de lista de VPC.

**Figura 14-29** Nombre de la VPC



6. Busque la fila que contiene la VPC de destino y haga clic en el número de la columna **Subnets** para ir a la página de lista de subred.

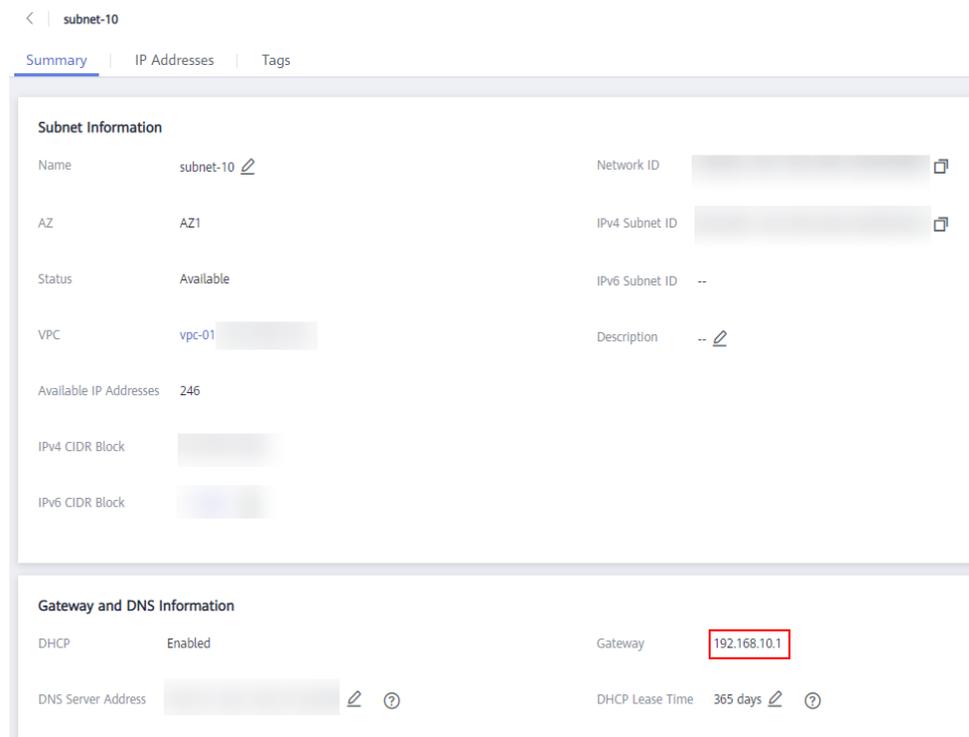
**Figura 14-30** Número en la columna Subnets



Name	IPv4 CIDR Block	Status	Subnets	Route Tables	Servers	Enterprise Project
vpc-01	(Primary CIDR block)	Available	1	1	4	default

7. Haga clic en el nombre de la subred de destino para ir a la página de detalles de la subred y ver la dirección de gateway.

**Figura 14-31** Dirección del gateway



Summary | IP Addresses | Tags

**Subnet Information**

Name	subnet-10	Network ID	
AZ	AZ1	IPv4 Subnet ID	
Status	Available	IPv6 Subnet ID	--
VPC	vpc-01	Description	--
Available IP Addresses	246		
IPv4 CIDR Block			
IPv6 CIDR Block			

**Gateway and DNS Information**

DHCP	Enabled	Gateway	192.168.10.1
DNS Server Address		DHCP Lease Time	365 days

## 14.5 Website or Application Access Failures

### 14.5.1 ¿Por qué mi ECS de Windows no puede acceder a Internet?

#### Síntomas

Error al intentar acceder a Internet desde el ECS de Windows.

#### Localización de fallas

Las siguientes causas de falla se secuencian basándose en su probabilidad de ocurrencia.

Si la falla persiste después de haber descartado una causa, verifique otras causas.

**Tabla 14-7** Posibles causas y soluciones

Causa posible	Solución
El ECS se congela o se detiene, o no tiene ningún enlace de EIP.	Compruebe si el ECS se está ejecutando y tiene una EIP enlazada. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del estado de ECS</a> .
El ECS está sobrecargado.	Compruebe si el ancho de banda y el uso de vCPU del ECS son demasiado altos. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está sobrecargado</a> .
El ancho de banda de EIP excede el límite de ancho de banda.	Aumente el ancho de banda e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ancho de banda de ECS supera el límite</a> .
El acceso está bloqueado por el ISP.	Compruebe si puede acceder al ECS mediante otro punto de acceso o red. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si la red ISP es funcional</a> .
La configuración de red en el ECS es incorrecta.	Compruebe si las configuraciones de NIC y DNS son correctas. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración de NIC</a> .
El enrutamiento está configurado incorrectamente.	Compruebe si la ruta predeterminada de 0.0.0.0 designa al gateway predeterminado. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de si la ruta predeterminada está destinada para el gateway predeterminado</a> .
El grupo de seguridad está configurado incorrectamente.	Compruebe si el grupo de seguridad permite el tráfico de red en la dirección de salida. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el grupo de seguridad está configurado correctamente</a> .
Se ha asociado una ACL de red con el ECS.	Desasocie la ACL de la red con el ECS e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de reglas de ACL</a> .
El sitio web que desea visitar está fuera de China continental.	Optimice las configuraciones de enlaces a los sitios web e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el sitio web a visitar está fuera de China continental</a> .  (Esta solución se utiliza cuando usted tiene la intención de acceder a los sitios web fuera de China continental.)
La ECS está bloqueada.	Si la EIP está bloqueada, el ECS no puede acceder a Internet. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está bloqueado</a> .
El acceso está bloqueado por el firewall.	Deshabilite el firewall e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración del firewall</a> .
El gateway es inaccesible.	Ejecute el comando <b>ping</b> para comprobar si el servidor de DNS se está ejecutando correctamente. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el gateway es accesible</a> .

Causa posible	Solución
El rendimiento de ECS no puede cumplir con los requisitos de servicio.	Ejecute el comando <b>netstat</b> para comprobar el estado de la conexión de red. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del rendimiento de ECS</a> .
El acceso está bloqueado por software de antivirus de terceros.	Desactive o desinstale el software de antivirus de terceros e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso</a> .
El ECS ha sido atacado por virus o caballos de Troya.	Compruebe si el ECS está afectado por virus o caballos de Troya. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del estado de seguridad de ECS</a> .

## Comprobación del estado de ECS

- Compruebe si el ECS está en el estado **Running** en la consola de gestión.
- Comprobar si una EIP ha estado vinculada al ECS.  
Un ECS solo puede acceder a Internet si tiene un enlace de ECS.  
Para obtener más información sobre cómo vincular una EIP al ECS, consulte [Vincular una EIP](#).

## Comprobar si el ECS está sobrecargado

Si el ancho de banda y el uso de CPU de un ECS son demasiado altos, la red puede estar desconectada.

Si ha creado una regla de alarma con Cloud Eye, el sistema le envía automáticamente una notificación de alarma cuando el ancho de banda o el uso de CPU alcanzan el umbral especificado en la regla.

## Comprobar si el ancho de banda de ECS supera el límite

Un ECS con una EIP enlazada accede a Internet usando el ancho de banda configurado para la EIP.

Si el acceso a Internet falla, compruebe si el ancho de banda de EIP excede el límite de ancho de banda.

Compruebe si el ancho de banda excede el tamaño de ancho de banda configurado. Para obtener más información, consulte [¿Cómo sé si se ha superado el límite de ancho de banda de mi EIP?](#)

Si el ancho de banda excede el límite, aumente el ancho de banda. Para obtener más información, consulte [Cambio de un ancho de banda de la EIP](#).

## Comprobar si la red ISP es funcional

Compruebe si se produce un error para una dirección IP específica. Si es así, el ISP puede bloquear la dirección IP.

Pruebe con otro punto de acceso. Si el acceso tiene éxito, la falla puede estar en la red de portadora local. Póngase en contacto con el transportista para resolver este problema.

## Comprobación de la configuración de NIC

- Compruebe si las configuraciones de NIC y DNS en el ECS son consistentes con las que se muestran en la consola de gestión de ECS.
  - a. En la CLI del ECS, ejecute el comando **ipconfig /all** para comprobar si las configuraciones de NIC y DNS son correctas, como se muestra en el documento [Figura 14-32](#).

Figura 14-32 Configuraciones de NIC y DNS

```
Administrator: Command Prompt
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Administrator>ipconfig /all

Windows IP Configuration

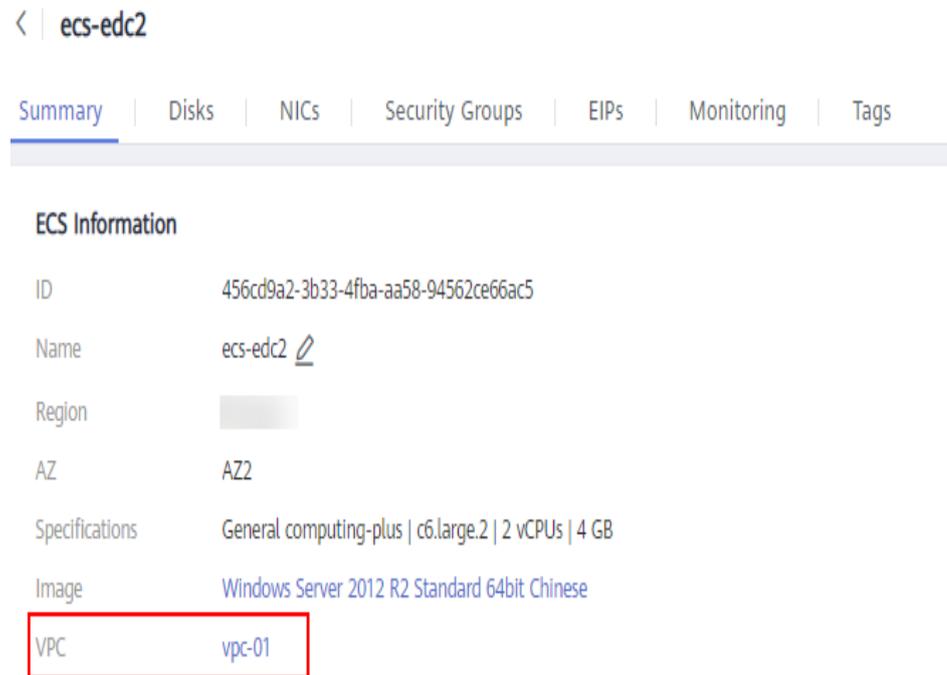
Host Name . . . . . : ecs-1d6c
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : openstacklocal

Ethernet adapter Ethernet 2:

Connection-specific DNS Suffix . . : openstacklocal
Description . . . . . : Red Hat VirtIO Ethernet Adapter
Physical Address. . . . . : FA-16-3E-4E-3B-BB
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::fcf3:e79a:b7e0:5bb9%14(Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192.168.10.210(Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, September 9, 2020 2:29:34
Lease Expires . . . . . : Thursday, September 10, 2020 10:29:33
Default Gateway . . . . . : 192.168.10.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.10.254
DHCPv6 IAID . . . . . :
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-24-E6-B9-71-FA-16-3E-0B-DF-38
DNS Servers . . . . . : 100.125.1.250
                          100.125.129.250
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

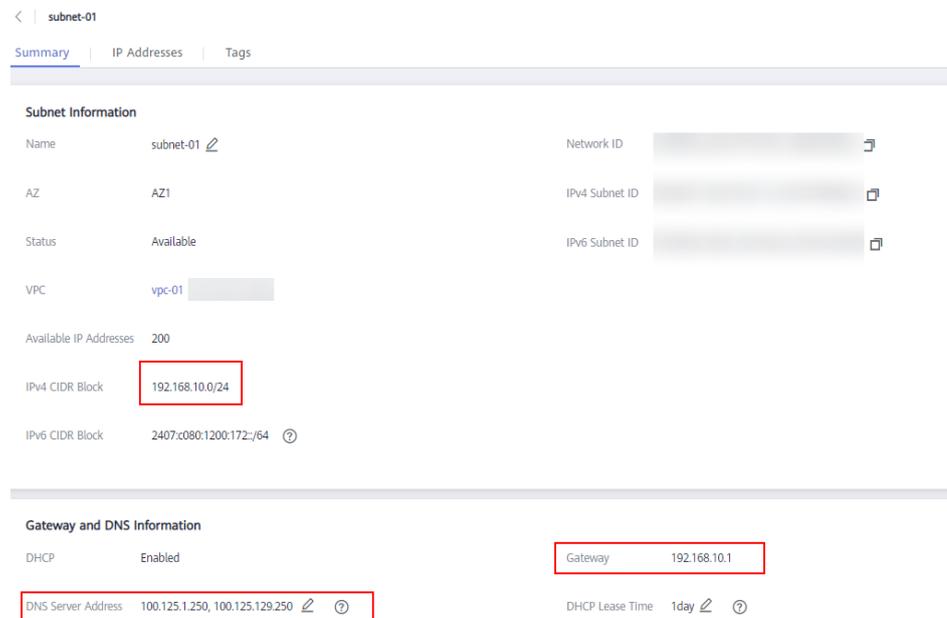
- b. Log in to the management console. En la página de lista de ECS, haga clic en el nombre del ECS de destino.
- c. En la página que proporciona detalles sobre el ECS, haga clic en el nombre de la VPC.

**Figura 14-33** Página de detalles de ECS



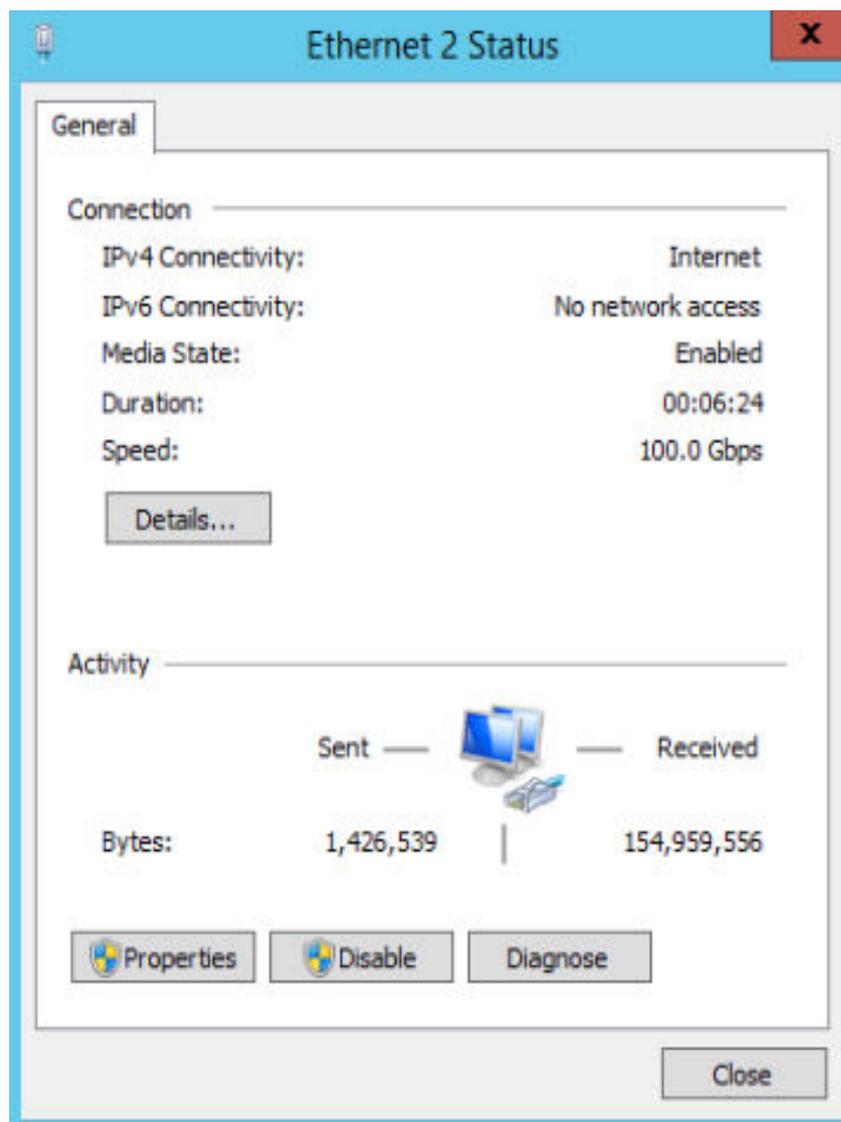
- d. En la página de lista de VPC, haga clic en el número que aparece en la columna **Subnets**.
- e. En la página de lista de subred, haga clic en el nombre de la subred de destino. Se muestra la página de detalles de la subred, como se muestra en **Figura 14-34**.

**Figura 14-34** Detalles de la subred



- Abra la ventana **cmd**, ejecute el comando **ncpa.cpl** para iniciar el Centro de redes y recursos compartidos y compruebe si la NIC es funcional.

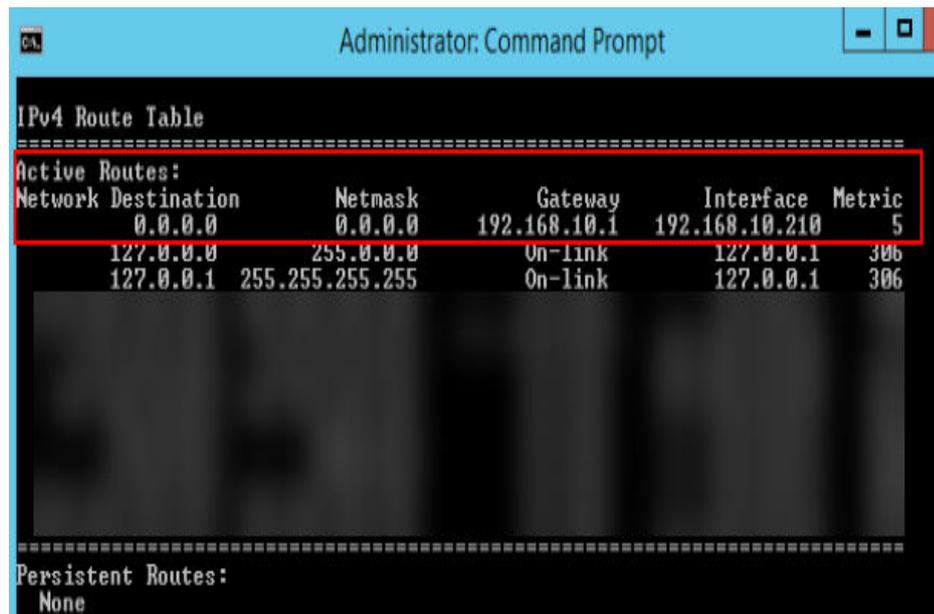
Figura 14-35 Estado de la NIC



### Comprobación de si la ruta predeterminada está destinada para el gateway predeterminado

Ejecute el comando **route print** para obtener la tabla de enrutamiento del ECS y compruebe si la ruta predeterminada de 0.0.0.0 está destinada al gateway predeterminado.

**Figura 14-36** Configuración de la ruta predeterminada



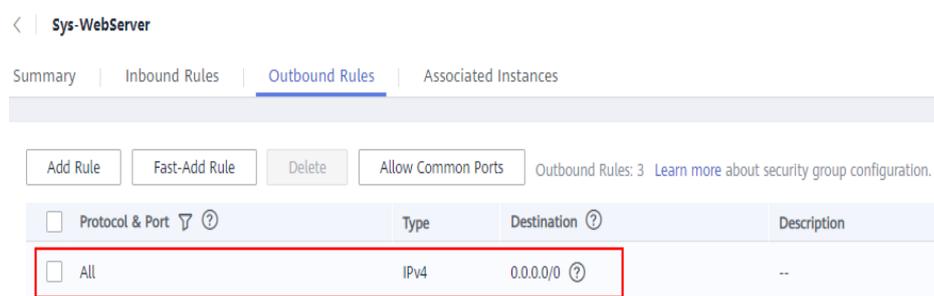
## Comprobar si el grupo de seguridad está configurado correctamente

Compruebe si el grupo de seguridad del ECS está configurado correctamente. Si se configura una lista de permisos para las reglas de salida del grupo de seguridad, se permite el tráfico de red en la dirección de salida.

Como se muestra en [Figura 14-37](#), se permite todo el tráfico de red en la dirección de salida.

Para obtener instrucciones acerca de cómo permitir un protocolo o puerto, consulte [Configuración de las reglas del grupo de seguridad](#).

**Figura 14-37** Permitir todo el tráfico de red en la dirección de salida



## Comprobación de reglas de ACL

De forma predeterminada, no se configuran las reglas de ACL para una VPC. Si una ACL de red está asociada a una VPC, compruebe las reglas de ACL.

1. Compruebe si la subred del ECS se ha asociado con una ACL de red.

Si se muestra un nombre de ACL, la ACL de red se ha asociado con el ECS.

**Figura 14-38** ACL de red

Name	VPC	IPv4 CIDR ...	IPv6 CID...	St...	AZ...	Network ACL	Route Table
subnet-b981...	vpc-b945	192.168.0.0/24	-- ...	Av...	AZ1	fw-51ce	rtb-vpc-b945 Default

- Haga clic en el nombre de la ACL para ver su estado.

**Figura 14-39** ACL de red habilitada

Name	fw-51ce	Status	Enabled
ID	02a3469d-db57-4797-8bea-e2e3e81e4e7e	Description	--

- Desasocie la ACL de la red de la subred del ECS.  
En la página que proporciona los detalles sobre la ACL de la red, seleccione **Associated Subnets > Disassociate**.

**Figura 14-40** Disociación de una ACL de red

Name	IPv4 CIDR Block	IPv6 CIDR Block	VPC	Operation
subnet-2		--	vpc2	Disassociate

**NOTA**

La regla de ACL de red predeterminada deniega todos los paquetes entrantes y salientes. Si una ACL de red está deshabilitada, la regla predeterminada sigue siendo efectiva.

- Vuelva a intentar acceder a Internet a través del ECS.

## Comprobar si el sitio web a visitar está fuera de China continental

Los sitios web fuera de China continental pueden no ser accesibles o responder lentamente cuando se accede a ellos a través de una ECS. Esto es causado por el lento acceso de un servidor de DNS fuera de China continental.

**NOTA**

Si tiene la intención de acceder a sitios web fuera de China continental, compre un ECS en una región fuera de China continental.

Para acelerar el acceso a un sitio web fuera de China continental, vea [¿Por qué acceder a un sitio web fuera de China continental es lento en un ECS?](#)

## Comprobar si el ECS está bloqueado

El bloqueo de direcciones IP indica que todo el tráfico está destinado a una ruta nula. Si la EIP está bloqueada, el ECS no puede acceder a Internet.

Generalmente, las EIP bloqueadas se desbloquearán automáticamente después de 24 horas si no se produce ningún ataque posterior.

Se recomienda que utilice **Anti-DDoS avanzado (AAD)** para prevenir ataques.

## Comprobación de la configuración del firewall

Deshabilite las reglas de firewall para el ECS y compruebe si se corrige el error.

Si se corrige la falla, compruebe las reglas del firewall.

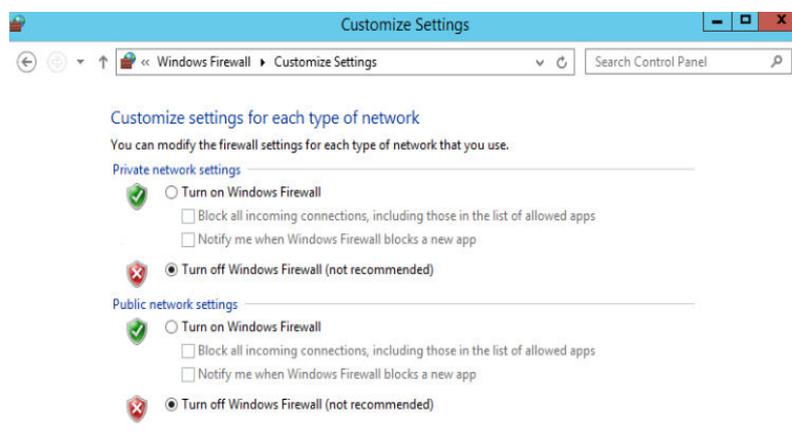
1. Inicie sesión en ECS de Windows.
2. Haga clic en el icono de Windows en la esquina inferior izquierda del escritorio y elija **Control Panel > System and Security > Windows Firewall**.

Figura 14-41 Firewall de Windows



3. Elija **Check firewall status > Turn Windows Firewall on or off**. Consultar y establecer el estado del firewall.

Figura 14-42 Desactivar el firewall de Windows



## Comprobar si el gateway es accesible

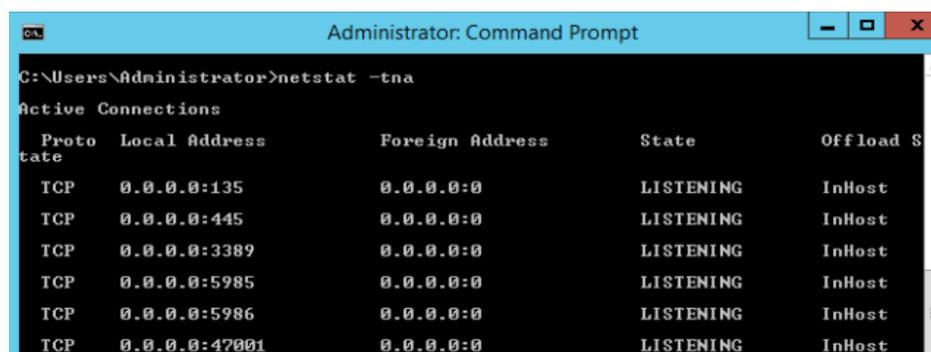
1. Ejecute el comando **ping** para comprobar si se pueden intercambiar datos entre el ECS y el gateway.  
Utilice una dirección IP en un segmento de red diferente para hacer ping al gateway para comprobar las conexiones de red.
2. Ejecute el comando **ping** para obtener la dirección IP del servidor de DNS.  
Compare el tiempo necesario para hacer ping al servidor de DNS y el tiempo para hacer ping a una dirección IP específica, y determine si el servidor de DNS se está ejecutando correctamente.

## Comprobación del rendimiento de ECS

Ejecute el comando **netstat** para detectar SYN-SENT, CLOSE\_WAIT o FIN\_WAIT.

Si se detecta dicha información, se agotan los recursos de puerto. Este problema generalmente se debe a un error de software. Para manejar este problema, rectifique la falla y reinicie el ECS.

**Figura 14-43** Verificación de la conexión de red



```
C:\Users\Administrator>netstat -tna
Active Connections
Proto Local Address           Foreign Address         State       Offload S
TCP   0.0.0.0:135              0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
TCP   0.0.0.0:445              0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
TCP   0.0.0.0:3389             0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
TCP   0.0.0.0:5985             0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
TCP   0.0.0.0:5986             0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
TCP   0.0.0.0:47001            0.0.0.0:0               LISTENING  InHost
```

## Comprobar si el software de antivirus bloquea el acceso

Deshabilite o desinstale el software antivirus de terceros en el ECS y compruebe si se ha rectificado el error.

## Comprobación del estado de seguridad de ECS

Compruebe el estado de seguridad del ECS y determine si el ECS está afectado por virus o caballos de Troya.

## 14.5.2 ¿Por qué mi ECS de Linux no puede acceder a Internet?

### Síntomas

Error al intentar acceder a Internet desde el ECS de Linux.

### Localización de fallas

Las siguientes causas de falla se secuencian basándose en su probabilidad de ocurrencia.

Si la falla persiste después de haber descartado una causa, verifique otras causas.

**Tabla 14-8** Posibles causas y soluciones

Causa posible	Solución
El ECS se congela o se detiene, o no tiene ningún enlace de EIP.	Compruebe si el ECS está en el estado <b>Running</b> y tiene un límite de ECS. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del estado de ECS</a> .
El ECS está sobrecargado.	Compruebe si el ancho de banda y el uso de vCPU del ECS son demasiado altos. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está sobrecargado</a> .
El ancho de banda de EIP excede el límite de ancho de banda.	Aumente el ancho de banda e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ancho de banda de ECS supera el límite</a> .
La configuración de DNS es incorrecta.	Cambie el servidor de DNS a uno privado. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración de DNS</a> .
La resolución especificada se ha configurado en el archivo hosts.	Compruebe si los mapeos en el archivo de configuración de hosts son correctas. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación del archivo de configuración de hosts</a> .
Tanto Network como NetworkManager están habilitados.	Utilice cualquiera de las dos herramientas para evitar problemas de incompatibilidad. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si se han habilitado tanto Network como NetworkManager</a> .
El grupo de seguridad está configurado incorrectamente.	Compruebe si el grupo de seguridad permite el tráfico de red en la dirección de salida. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el grupo de seguridad está configurado correctamente</a> .
Se ha asociado una ACL de red con el ECS.	Desasocie la ACL de la red con el ECS e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de reglas de ACL</a> .
El sitio web que desea visitar está fuera de China continental.	Optimice las configuraciones de enlaces a los sitios web e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el sitio web a visitar está fuera de China continental</a> . Si la falla persiste, utilice un HECS comprado en una región fuera de China continental para acceder al sitio web.
La ECS está bloqueada.	Si la EIP está bloqueada, el ECS no puede acceder a Internet. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si el ECS está bloqueado</a> .
La dirección IP privada se pierde.	Compruebe si el proceso <b>dhclient</b> se está ejecutando. Si no se está ejecutando, la dirección IP privada puede perderse. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobar si se puede obtener una dirección IP privada</a> .

Causa posible	Solución
Las NIC están configuradas incorrectamente.	Compruebe si las configuraciones de NIC y DNS son correctas. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración de NIC</a> .
El firewall está habilitado en el ECS.	Deshabilite el firewall e inténtelo de nuevo. Para obtener más información, véase <a href="#">Comprobación de la configuración del firewall</a> .

## Comprobación del estado de ECS

- Compruebe si el ECS está en el estado **Running** en la consola de gestión.
- Comprobar si una EIP ha estado vinculada al ECS.  
Un ECS solo puede acceder a Internet si tiene un enlace de ECS.  
Para obtener más información sobre cómo vincular una EIP al ECS, consulte [Vincular una EIP](#).

## Comprobar si el ECS está sobrecargado

Si el ancho de banda y el uso de CPU de un ECS son demasiado altos, la red puede estar desconectada.

Si ha creado una regla de alarma con Cloud Eye, el sistema le envía automáticamente una notificación de alarma cuando el ancho de banda o el uso de CPU alcanzan el umbral especificado en la regla.

## Comprobar si el ancho de banda de ECS supera el límite

Un ECS con una EIP enlazada accede a Internet usando el ancho de banda configurado para la EIP.

Si el acceso a Internet falla, compruebe si el ancho de banda de EIP excede el límite de ancho de banda.

Compruebe si el ancho de banda excede el tamaño de ancho de banda configurado. Para obtener más información, consulte [¿Cómo sé si se ha superado el límite de ancho de banda de mi EIP?](#)

Si el ancho de banda excede el límite, aumente el ancho de banda. Para obtener más información, consulte [Cambio de un ancho de banda de la EIP](#).

## Comprobación de la configuración de DNS

Los servidores de DNS privados resuelven los nombres de dominio para los ECS creados con una imagen pública de forma predeterminada. Los servidores de DNS privados no afectan a la resolución de nombres de dominio para que los ECS accedan a Internet. Además, puede utilizar los servidores de DNS privados para acceder directamente a las direcciones internas de otros servicios en la nube, como OBS. En comparación con el acceso a través de Internet, este modo de acceso cuenta con alto rendimiento y baja latencia.

Ejecute el siguiente comando para ver la configuración de DNS:

### **cat /etc/resolv.conf**

Si se muestra el resultado del comando mostrado en el [Figura 14-44](#), el nombre de dominio se resuelve mediante el servidor de DNS privado.

**Figura 14-44** Configuración de DNS

```
[root@ecs-bae5 ~]# cat /etc/resolv.conf
; generated by /sbin/dhclient-script
search openstacklocal
options single-request-reopen
nameserver 100.125.135.29
nameserver 100.125.17.29
```

Si el nombre de dominio del ECS se resuelve mediante un servidor de DNS no privado y desea cambiar a un servidor de DNS privado, cambie el servidor de DNS a uno privado.

Para más detalles, véase [¿Cómo puedo configurar los servidores de NTP y de DNS para un ECS?](#)

## **Comprobación del archivo de configuración de hosts**

Si la configuración de DNS es correcta pero el ECS aún no puede acceder a Internet, compruebe si la información de asignación en el archivo de configuración de hosts es correcta. En caso de una asignación incorrecta, coméntelos.

Para Linux, ejecute el siguiente comando para ver la configuración de hosts:

**vim /etc/hosts**

Si hay una asignación de nombre de dominio incorrecta, coméntelo y guarde el archivo hosts.

## **Comprobar si se han habilitado tanto Network como NetworkManager**

Network y NetworkManager son dos herramientas de la gestión de red, y cualquiera de ellas se puede activar cada vez. Si ambos están habilitados, son incompatibles entre sí.

Tome CentOS 7 como ejemplo. NetworkManager se recomienda para CentOS 7.

1. Compruebe el estado de ejecución de Network o NetworkManager.

**systemctl status network**

**systemctl status NetworkManager**

2. Ejecute los siguientes comandos para deshabilitar Network:

**systemctl stop network**

**systemctl disable network**

3. Ejecute los siguientes comandos para habilitar NetworkManager:

**systemctl start NetworkManager**

`systemctl enable NetworkManager`

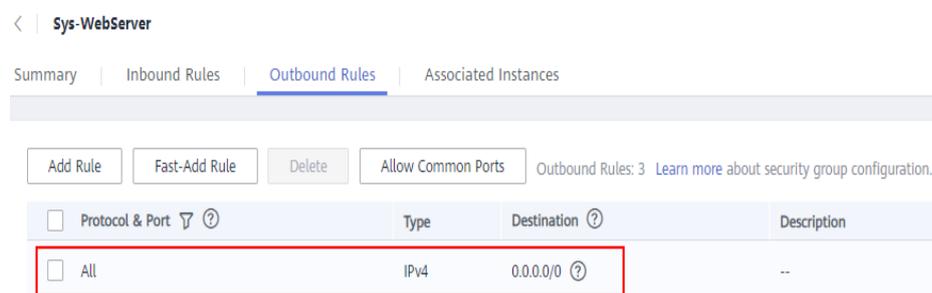
## Comprobar si el grupo de seguridad está configurado correctamente

Compruebe si el grupo de seguridad del ECS está configurado correctamente. Si se configura una lista de permisos para las reglas de salida del grupo de seguridad, se permite el tráfico de red en la dirección de salida.

Como se muestra en [Figura 14-45](#), se permite todo el tráfico de red en la dirección de salida.

Para obtener instrucciones acerca de cómo permitir un protocolo o puerto, consulte [Configuración de las reglas del grupo de seguridad](#).

**Figura 14-45** Permitir todo el tráfico de red en la dirección de salida

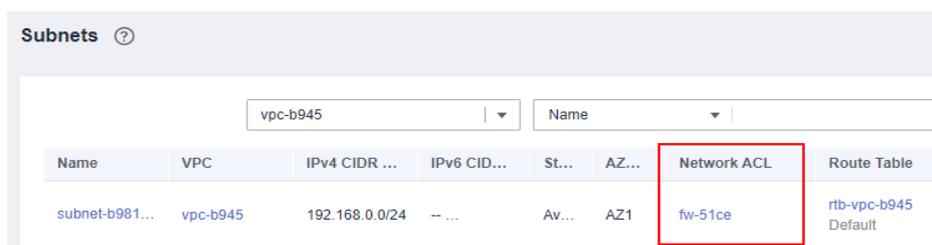


## Comprobación de reglas de ACL

De forma predeterminada, no se configuran las reglas de ACL para una VPC. Si una ACL de red está asociada a una VPC, compruebe las reglas de ACL.

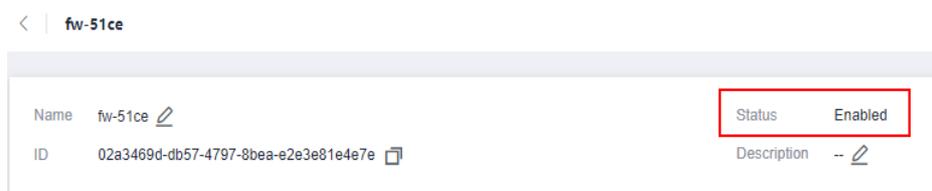
1. Compruebe si la subred del ECS se ha asociado con una ACL de red.  
Si se muestra un nombre de ACL, la ACL de red se ha asociado con el ECS.

**Figura 14-46** ACL de red



2. Haga clic en el nombre de la ACL para ver su estado.

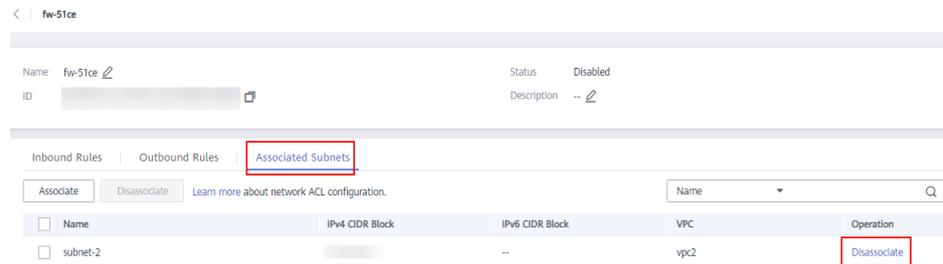
**Figura 14-47** ACL de red habilitada



3. Desasocie la ACL de la red de la subred del ECS.

En la página que proporciona los detalles sobre la ACL de la red, seleccione **Associated Subnets > Disassociate**.

**Figura 14-48** Disociación de una ACL de red



#### 📖 NOTA

La regla de ACL de red predeterminada deniega todos los paquetes entrantes y salientes. Si una ACL de red está deshabilitada, la regla predeterminada sigue siendo efectiva.

4. Vuelva a intentar acceder a Internet a través del ECS.

## Comprobar si el sitio web a visitar está fuera de China continental

Los sitios web fuera de China continental pueden no ser accesibles o responder lentamente cuando se accede a ellos a través de una ECS. Esto es causado por el lento acceso de un servidor de DNS fuera de China continental.

#### 📖 NOTA

Si tiene la intención de acceder a sitios web fuera de China continental, compre un ECS en una región fuera de China continental.

Para acelerar el acceso a un sitio web fuera de China continental, vea [¿Por qué acceder a un sitio web fuera de China continental es lento en un ECS?](#)

## Comprobar si el ECS está bloqueado

El bloqueo de direcciones IP indica que todo el tráfico está destinado a una ruta nula. Si la EIP está bloqueada, el ECS no puede acceder a Internet.

Generalmente, las EIP bloqueadas se desbloquearán automáticamente después de 24 horas si no se produce ningún ataque posterior.

Se recomienda que utilice [Anti-DDoS avanzado \(AAD\)](#) para prevenir ataques.

## Comprobar si se puede obtener una dirección IP privada

Las direcciones IP privadas pueden perderse si el proceso dhclient no se está ejecutando o la NIC de destino no es gestionada por NetworkManager porque el inicio automático de NetworkManager no está habilitado. Realice las siguientes operaciones para localizar la falla:

Considere un ECS que ejecute CentOS 7 como ejemplo.

1. Ejecute el siguiente comando para comprobar si dhclient se está ejecutando:

```
# ps -ef |grep dhclient |grep -v grep
```

2. Si no se detecta `dhclient`, ejecute el siguiente comando para comprobar si `NetworkManager` se está ejecutando:  
**# systemctl status NetworkManager**
  - Si `NetworkManager` está en el estado **Active: inactive (dead)**, no está habilitado. Ejecute el siguiente comando para comprobar si `NetworkManager` se inicia automáticamente al iniciar el sistema:  
**# systemctl is-enabled NetworkManager**  
Si el resultado del comando es **disabled**, ejecute el siguiente comando para habilitar el inicio automático de `NetworkManager`:  
**# systemctl enable NetworkManager && systemctl start NetworkManager**
  - Si `NetworkManager` está en el estado **Active: active (running)**, ejecute el siguiente comando para comprobar si `NetworkManager` gestiona la NIC de destino:  
**# nmcli device status**  
Si la NIC está en el estado **unmanaged**, ejecute el siguiente comando para que `NetworkManager` la gestione:  
**# nmcli device set eth0 managed yes**
3. Ejecute los siguientes comandos para reiniciar `NetworkManager`:  
**# systemctl restart NetworkManager**
4. Ejecute el siguiente comando para comprobar si se puede asignar la dirección IP privada:  
**# ip add**

## Comprobación de la configuración de NIC

1. Ejecute el siguiente comando para abrir el archivo `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`:  
**vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0**
2. Modifique la siguiente configuración en este archivo.  
Considere un ECS que ejecute CentOS 7 como ejemplo.

```
DEVICE="eth0"  
BOOTPROTO="dhcp"  
ONBOOT="yes"  
TYPE="Ethernet"  
PERSISTENT_DHCLIENT="yes"
```
3. Ejecute el siguiente comando para reiniciar la red:  
**service network restart**

## Comprobación de la configuración del firewall

Considere un ECS que ejecute CentOS 7 como ejemplo. Compruebe si el firewall está habilitado.

Para obtener más detalles, consulte [¿Cómo deshabilito un firewall de ECS de Linux y agrego una excepción de puerto en un firewall de ECS de Linux?](#).

**firewall-cmd --state**

El resultado del comando es el siguiente:

```
[root@ecs-centos7 ~]# firewall-cmd --state  
running
```

Ejecute el siguiente comando para deshabilitar el firewall:

```
systemctl stop firewalld.service
```

### ATENCIÓN

Habilitar un firewall y configurar un grupo de seguridad protege sus ECS. Si deshabilita un firewall, tenga cuidado al habilitar puertos en el grupo de seguridad.

## 14.5.3 ¿Por qué he visto "Invalid argument" durante un acceso a un ECS de Linux?

### Síntomas

1. Cuando un ECS de Linux envía una solicitud a un servidor de la misma subred, el servidor ha recibido la solicitud pero no devuelve una respuesta. Cuando el servidor hace ping al cliente, aparece el mensaje "sendmsg: Invalid argument" (Argumento no válido).

```
64 bytes from 192.168.0.54: icmp_seq=120 ttl=64 time=0.064 ms
64 bytes from 192.168.0.54: icmp_seq=122 ttl=64 time=0.071 ms
ping: sendmsg: Invalid argument
ping: sendmsg: Invalid argument
ping: sendmsg: Invalid argument
```

2. "Neighbor table overflow" se muestra en el archivo de log `/var/log/messages` o en la salida del comando `dmesg` de un ECS de Linux.

```
[21208.317370] neighbour: ndisc_cache: neighbor table overflow!
[21208.317425] neighbour: ndisc_cache: neighbor table overflow!
[21208.317473] neighbour: ndisc_cache: neighbor table overflow!
[21208.317501] neighbour: ndisc_cache: neighbor table overflow!
```

### Causa raíz

La tabla Neighbour hace referencia a la caché ARP. Cuando la tabla Neighbour se desborda, la tabla ARP está llena y rechazará las conexiones.

Puede ejecutar el siguiente comando para comprobar el tamaño máximo de la tabla de caché ARP:

```
# cat /proc/sys/net/ipv4/neigh/default/gc_thresh3
```

Compruebe los siguientes parámetros en la tabla de caché ARP:

```
/proc/sys/net/ipv4/neigh/default/gc_thresh1
/proc/sys/net/ipv4/neigh/default/gc_thresh2
/proc/sys/net/ipv4/neigh/default/gc_thresh3
```

- `gc_thresh1`: El número mínimo de entradas que se deben mantener en la caché ARP. El recolector de basura no se ejecutará si hay menos de este número de entradas en la caché.
- `gc_thresh2`: El número máximo suave de entradas que se deben mantener en la caché ARP. El recolector de basura permitirá que el número de entradas exceda esto durante 5 segundos antes de que se realice la recolección.
- `gc_thresh3`: El número máximo de entradas a conservar en la caché ARP. El recolector de basura siempre se ejecutará si hay más de este número de entradas en la caché.

Para verificar el número real de entradas ARP IPv4, ejecute el siguiente comando:

```
# ip -4 neigh show nud all | wc -l
```

## Solución

1. Asegúrese de que el número de servidores en una subred es menor que el valor **default.gc\_thresh3**.
2. Ajuste de parámetros: cambie **gc\_thresh3** a un valor mucho mayor que el número de servidores en el mismo segmento de red de VPC, y asegúrese de que el valor **gc\_thresh3** es mayor que el valor **gc\_thresh2** y el valor **gc\_thresh2** es mayor que el valor **gc\_thresh1**.

Por ejemplo, si una subred tiene una máscara de 20 bits, la red puede alojar un máximo de 4,096 servidores. El valor **default.gc\_thresh3** de este segmento de red debe ser un valor mucho mayor que 4,096.

Efectivo temporal:

```
# sysctl -w net.ipv4.neigh.default.gc_thresh1=2048
# sysctl -w net.ipv4.neigh.default.gc_thresh2=4096
# sysctl -w net.ipv4.neigh.default.gc_thresh3=8192
```

Efectivo siempre:

Agregue el siguiente contenido al archivo **/etc/sysctl.conf**:

```
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh1 = 2048
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh2 = 4096
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh3 = 8192
```

Agregue la configuración de IPv6 si es necesario:

```
net.ipv6.neigh.default.gc_thresh1 = 2048
net.ipv6.neigh.default.gc_thresh2 = 4096
net.ipv6.neigh.default.gc_thresh3 = 8192
```

## 14.6 Others

### 14.6.1 ¿Cómo puedo obtener la dirección MAC de mi ECS?

Esta sección describe cómo obtener la dirección MAC de un ECS.

#### NOTA

La dirección MAC de un ECS no se puede cambiar.

### Linux (CentOS 6)

1. Inicie sesión en el ECS de Linux.
2. Ejecute el siguiente comando para ver la dirección MAC del ECS:

**ifconfig**

**Figura 14-49** Obtención de la dirección MAC

```
[root@CentOS68-XEN ~]# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr FA:16:3E:2A:36:DE
          inet addr:192.168.22.227  Bcast:192.168.22.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::f816:3eff:fe2a:36de/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:4699 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:2213 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:472826 (461.7 KiB)  TX bytes:438396 (428.1 KiB)

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:1 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:1 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:0
          RX bytes:28 (28.0 b)  TX bytes:28 (28.0 b)
```

## Linux (CentOS 7)

1. Inicie sesión en el ECS de Linux.
2. Ejecute el siguiente comando para ver la dirección MAC del ECS:

**ifconfig**

**Figura 14-50** Obtención de la información de NIC

```
[root@ecs-683a ~]# ifconfig
eth0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 192.168.0.65  netmask 255.255.255.0  broadcast 192.168.0.255
        inet6 fe80::f816:3eff:fec3:46fc  prefixlen 64  scopeid 0x20<link>
        ether fa:16:3e:c3:46:fc  txqueuelen 1000  (Ethernet)
        RX packets 14457  bytes 20617950 (19.6 MiB)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 1867  bytes 245185 (239.4 KiB)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING>  mtu 65536
        inet  netmask 255.0.0.0
        inet6 ::1  prefixlen 128  scopeid 0x10<host>
        loop txqueuelen 1000  (Local Loopback)
        RX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        RX errors 0  dropped 0  overruns 0  frame 0
        TX packets 0  bytes 0 (0.0 B)
        TX errors 0  dropped 0  overruns 0  carrier 0  collisions 0
```

3. Ejecute el siguiente comando para ver la dirección MAC de la NIC **eth0**:

**ifconfig eth0 |egrep "ether"**

**Figura 14-51** Obtención de la dirección MAC de eth0

```
[root@ecs-683a ~]# ifconfig eth0 |egrep "ether"
        ether fa:16:3e:c3:46:fc  txqueuelen 1000  (Ethernet)
[root@ecs-683a ~]#
```

4. Obtenga la dirección MAC devuelta.

**ifconfig eth0 |egrep "ether" |awk '{print \$2}'**

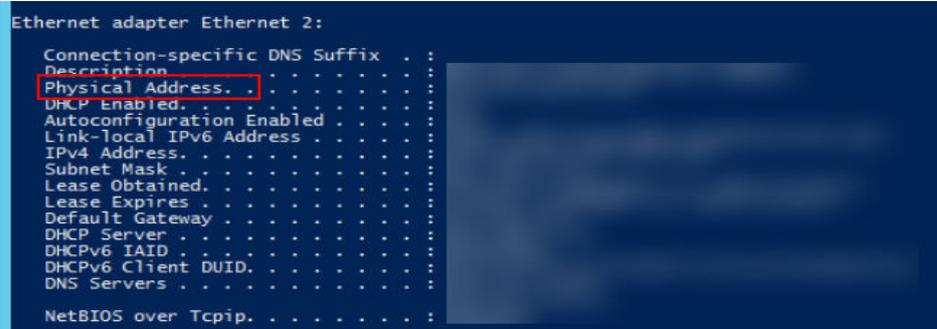
**Figura 14-52** Obtención de la dirección MAC de eth0

```
[root@ecs-683a ~]# ifconfig eth0 |egrep "ether" |awk '{print $2}'  
fa:16:3e:c3:46:fc  
[root@ecs-683a ~]#
```

## Windows

1. Presione **Win+R** para iniciar el cuadro de texto **Run**.
2. Ingrese **cmd** y haga clic en **OK**.
3. Ejecute el siguiente comando para ver la dirección MAC del ECS:

**ipconfig /all**



```
Ethernet adapter Ethernet 2:  
Connection-specific DNS Suffix . :  
Description . . . . . :  
Physical Address. . . . . :  
DHCP Enabled. . . . . :  
Autoconfiguration Enabled . . . . . :  
Link-Local IPv6 Address . . . . . :  
IPv4 Address. . . . . :  
Subnet Mask . . . . . :  
Lease Obtained. . . . . :  
Lease Expires . . . . . :  
Default Gateway . . . . . :  
DHCP Server . . . . . :  
DHCPv6 IAID . . . . . :  
DHCPv6 Client DUID. . . . . :  
DNS Servers . . . . . :  
NetBIOS over Tcpi. . . . . :
```

### 14.6.2 ¿Cómo puedo probar el rendimiento de la red?

Utilice netperf e iperf3 para probar el rendimiento de la red entre los ECS. Las operaciones de prueba incluyen preparaciones, prueba de ancho de banda TCP, prueba de PPS UDP y prueba de latencia.

## Fondo

- ECS probado: un ECS que se prueba para el rendimiento de la red. Tal ECS funciona como el cliente (extremo TX) o el servidor (extremo RX) en las pruebas netperf.
- ECS auxiliar: un ECS que se utiliza para intercambiar datos de prueba con el ECS probado. El ECS auxiliar funciona como el cliente (extremo TX) o servidor (extremo RX) en las pruebas de netperf.
- [Tabla 14-9](#) y [Tabla 14-10](#) listan los parámetros comunes de netperf e iperf3.

**Tabla 14-9** Parámetros comunes de netperf

Parámetro	Descripción
-p	Número de puerto
-H	Dirección IP del extremo RX
-t	Protocolo utilizado en la transmisión de paquetes, cuyo valor es <b>TCP_STREAM</b> en las pruebas de ancho de banda
-l	Duración de la prueba

Parámetro	Descripción
-m	Tamaño del paquete de datos, que se sugiere que es <b>1440</b> en las pruebas de ancho de banda

**Tabla 14-10** Parámetros comunes de iperf3

Parámetro	Descripción
-p	Número de puerto
-c	Dirección IP del extremo RX
-u	Paquetes de UDP
-b	Ancho de banda de TX
-t	Duración de la prueba
-l	Tamaño del paquete de datos, que se sugiere que es <b>16</b> en las pruebas PPS
-A	ID de la vCPU utilizada por iperf3 En esta sección, el número máximo de 16 vCPUs se utiliza como ejemplo para cada ECS. Si un ECS tiene 8 vCPU, el valor <b>-A</b> varía de 0 a 7.

## Preparaciones de pruebas

### Paso 1 Preparar los ECS.

Asegúrese de que tanto el tipo como las especificaciones del ECS probado y el ECS auxiliar son los mismos. Además, asegúrese de que estos ECS se despliegan en el mismo grupo de ECS con la antiafinidad activada.

**Tabla 14-11** Preparaciones

Categoría	Cantidad	Imagen	Especificaciones	Dirección IP
ECS probado	1	CentOS 7.4 64bit (recomendado)	Al menos ocho vCPU	192.168.2.10
ECS auxiliar	8	CentOS 7.4 64bit (recomendado)	Al menos 8 vCPU	192.168.2.11-192.168.2.18

### Paso 2 Instale las herramientas de prueba netperf, iperf3 y sar tanto en los ECS probados como en los ECS auxiliares.

**Tabla 14-12** enumera los procedimientos para instalar estas herramientas.

**Tabla 14-12** Instalación de las herramientas de prueba

Herramienta	Procedimiento
netperf	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecute el siguiente comando para instalar gcc: <b>yum -y install unzip gcc gcc-c++</b></li> <li>Ejecute el siguiente comando para descargar el paquete de instalación de netperf: <b>wget --no-check-certificate https://github.com/HewlettPackard/netperf/archive/refs/tags/netperf-2.7.0.zip</b></li> <li>Ejecute los siguientes comandos para descomprimir el paquete de instalación e instalar netperf: <b>unzip netperf-2.7.0.zip</b> <b>cd netperf-netperf-2.7.0/</b> <b>./configure &amp;&amp; make &amp;&amp; make install</b></li> </ol>
iperf3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ejecute el siguiente comando para descargar el paquete de instalación de iperf3: <b>wget --no-check-certificate https://codeload.github.com/esnet/iperf/zip/master -O iperf3.zip</b></li> <li>Ejecute los siguientes comandos para descomprimir el paquete de instalación e instalar iperf3: <b>unzip iperf3.zip</b> <b>cd iperf-master/</b> <b>./configure &amp;&amp; make &amp;&amp; make install</b></li> </ol>
sar	<p>Ejecute el siguiente comando para instalar sar:</p> <p><b>yum -y install sysstat</b></p>

**Paso 3** Habilite la multicola de NIC.

Realice las siguientes operaciones tanto en los ECS probados como en los ECS auxiliares.

- Ejecute el siguiente comando para comprobar el número de las colas soportadas por los ECS:

**ethtool -l eth0 | grep -i Pre -A 5 | grep Combined**

- Ejecute el siguiente comando para habilitar la multicola de NIC:

**ethtool -L eth0 combined X**

En el comando anterior, *X* es el número de las colas obtenidas en [Paso 3.1](#).

----Fin

## Prueba de ancho de banda TCP (usando netperf)

Realice la prueba en múltiples flujos. Esta sección considera 16 flujos que están distribuidos uniformemente en ocho ECS, como ejemplo.

**Paso 1** Pruebe el ancho de banda de TX TCP.

- Ejecute los siguientes comandos en todos los ECS auxiliares para iniciar el proceso netserver:

```
netserver -p 12001
```

```
netserver -p 12002
```

En los comandos anteriores, el **-p** especifica el puerto de escucha.

2. Inicie el proceso netperf en el ECS probado y especifique un puerto netserver para cada ECS auxiliar. Para obtener más información sobre los parámetros comunes de netperf, consulte [Tabla 14-9](#).

```
##La dirección IP es para el primer ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.11 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.11 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el segundo ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.12 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.12 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el tercer ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.13 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.13 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el cuarto ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.14 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.14 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el quinto ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.15 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.15 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el sexto ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.16 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.16 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el séptimo ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.17 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.17 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
##La dirección IP es para el octavo ECS auxiliar.
```

```
netperf -H 192.168.2.18 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.18 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

## Paso 2 Pruebe el ancho de banda de RX TCP.

1. Inicie el proceso del servidor de red en el ECS probado.

```
##El número de puerto es para el primer ECS auxiliar.
```

```
netserver -p 12001
```

```
netserver -p 12002
```

```
##El número de puerto es para el segundo ECS auxiliar.
```

```
netserver -p 12003
```

```
netserver -p 12004
```

```
##El número de puerto es para el tercer ECS auxiliar.
```

**netserver -p 12005**

**netserver -p 12006**

##El número de puerto es para el cuarto ECS auxiliar.

**netserver -p 12007**

**netserver -p 12008**

##El número de puerto es para el quinto ECS auxiliar.

**netserver -p 12009**

**netserver -p 12010**

##El número de puerto es para el sexto ECS auxiliar.

**netserver -p 12011**

**netserver -p 12012**

##El número de puerto es para el séptimo ECS auxiliar.

**netserver -p 12013**

**netserver -p 12014**

##El número de puerto es para el octavo ECS auxiliar.

**netserver -p 12015**

**netserver -p 12016**

2. Inicie el proceso netperf en todos los ECS auxiliares.

Inicie sesión en el ECS auxiliar 1.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12001 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12002 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 2.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12003 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12004 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 3.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12005 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12006 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 4.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12007 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12008 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 5.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12009 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12010 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 6.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12011 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &  
netperf -H 192.168.2.10 -p 12012 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 7.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12013 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12014 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 8.

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12015 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

```
netperf -H 192.168.2.10 -p 12016 -t TCP_STREAM -l 300 -- -m 1440 &
```

**Paso 3** Analice el resultado de la prueba.

Una vez completada la prueba, la salida del proceso netperf en un extremo TX se muestra en el documento [Figura 14-53](#). El resultado final es la suma de los resultados de la prueba de los procesos netperf en todos los extremos TX.

**Figura 14-53** Salida del proceso netperf en un extremo TX

```
Recv Send  Send
Socket Socket Message Elapsed
Size Size  Size  Time  Throughput
bytes bytes bytes  secs.  10^6bits/sec

      TX buffer  Test duration  Throughput
87380 16384 1440 120.02 956.30

RX buffer  Data packet size
```

#### 📖 NOTA

Hay un gran número de procesos netperf. Para facilitar la recopilación de estadísticas, es una buena práctica ejecutar el siguiente comando para ver los datos de prueba en el ECS probado usando sar:

```
sar -n DEV 1 60
```

----Fin

## Prueba de UDP PPS (Usando iperf3)

**Paso 1** Pruebe el UDP TX PPS.

1. Ejecute los siguientes comandos en todos los ECS auxiliares para iniciar el proceso del servidor:

```
iperf3 -s -p 12001 &
```

```
iperf3 -s -p 12002 &
```

En los comandos anteriores, el **-p** especifica el puerto de escucha.

2. Inicie el proceso del cliente en el ECS probado. Para obtener más información acerca de los parámetros comunes de iperf3, consulte [Tabla 14-10](#).

```
##ECS auxiliar 1
```

```
iperf3 -c 192.168.2.11 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.11 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

```
##ECS auxiliar 2
```

```
iperf3 -c 192.168.2.12 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 2 &  
iperf3 -c 192.168.2.12 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 3 &
```

```
##ECS auxiliar 3
```

```
iperf3 -c 192.168.2.13 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 4 &  
iperf3 -c 192.168.2.13 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 5 &
```

```
##ECS auxiliar 4
```

```
iperf3 -c 192.168.2.14 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 6 &  
iperf3 -c 192.168.2.14 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 7 &
```

```
##ECS auxiliar 5
```

```
iperf3 -c 192.168.2.15 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 8 &  
iperf3 -c 192.168.2.15 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 9 &
```

```
##ECS auxiliar 6
```

```
iperf3 -c 192.168.2.16 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 10 &  
iperf3 -c 192.168.2.16 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 11 &
```

```
##ECS auxiliar 7
```

```
iperf3 -c 192.168.2.17 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 12 &  
iperf3 -c 192.168.2.17 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 13 &
```

```
##ECS auxiliar 8
```

```
iperf3 -c 192.168.2.18 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 14 &  
iperf3 -c 192.168.2.18 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 15 &
```

## **Paso 2** Pruebe el PPS UDP RX.

1. Inicie el proceso del servidor en el ECS probado. Para obtener más información acerca de los parámetros comunes de iperf3, consulte [Tabla 14-10](#).

```
##ECS auxiliar 1
```

```
iperf3 -s -p 12001 -A 0 -i 60 &  
iperf3 -s -p 12002 -A 1 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 2
```

```
iperf3 -s -p 12003 -A 2 -i 60 &  
iperf3 -s -p 12004 -A 3 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 3
```

```
iperf3 -s -p 12005 -A 4 -i 60 &  
iperf3 -s -p 12006 -A 5 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 4
```

```
iperf3 -s -p 12007 -A 6 -i 60 &
```

```
iperf3 -s -p 12008 -A 7 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 5
```

```
iperf3 -s -p 12009 -A 8 -i 60 &
```

```
iperf3 -s -p 12010 -A 9 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 6
```

```
iperf3 -s -p 12011 -A 10 -i 60 &
```

```
iperf3 -s -p 12012 -A 11 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 7
```

```
iperf3 -s -p 12013 -A 12 -i 60 &
```

```
iperf3 -s -p 12014 -A 13 -i 60 &
```

```
##ECS auxiliar 8
```

```
iperf3 -s -p 12015 -A 14 -i 60 &
```

```
iperf3 -s -p 12016 -A 15 -i 60 &
```

2. Inicie el proceso del cliente en todos los ECS auxiliares. Para obtener más información acerca de los parámetros comunes de iperf3, consulte [Tabla 14-10](#).

Inicie sesión en el ECS auxiliar 1.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12001 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12002 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 2.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12003 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12004 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 3.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12005 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12006 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 4.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12007 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12008 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 5.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12009 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12010 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 6.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12011 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12012 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 7.

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12013 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12014 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

Inicie sesión en el ECS auxiliar 8.

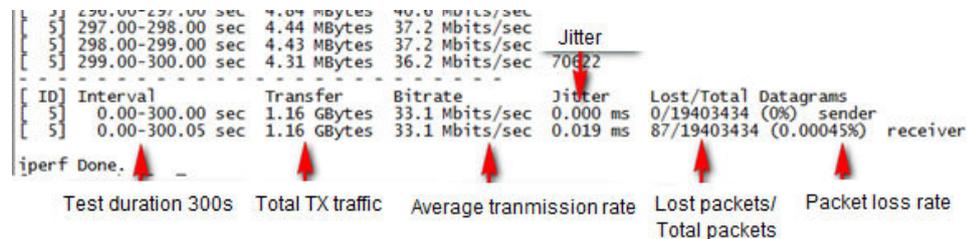
```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12015 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 0 &
```

```
iperf3 -c 192.168.2.10 -p 12016 -u -b 100M -t 300 -l 16 -A 1 &
```

**Paso 3** Analice el resultado de la prueba.

**Figura 14-54** muestra un ejemplo del resultado de la prueba de PPS UDP.

**Figura 14-54** Resultado de la prueba de PPS UDP



**NOTA**

Hay un gran número de procesos iperf3. Para facilitar la recopilación de estadísticas, es una buena práctica ejecutar el siguiente comando para ver los datos de prueba en el ECS probado usando sar:

```
sar -n DEV 1 60
```

----Fin

## Prueba de latencia

**Paso 1** Ejecute el siguiente comando para iniciar el proceso qperf en el ECS probado:

```
qperf &
```

**Paso 2** Inicie sesión en el ECS auxiliar 1 y ejecute el siguiente comando para realizar una prueba de latencia:

```
qperf 192.168.2.10 -m 64 -t 60 -vu udp_lat
```

Una vez completada la prueba, el valor **lat** en la salida del comando es la latencia entre los ECS.

----Fin

## 14.6.3 ¿Por qué no puedo usar DHCP para obtener una dirección IP privada?

### Síntomas

Intenta utilizar DHCP para obtener una dirección IP privada, pero no puede obtener la dirección IP.

- Para Linux, no se puede asignar una dirección IP privada.
- Para Windows, una dirección IP privada se cambia a una dirección IP en el segmento de red 169.254, que es diferente de la dirección IP privada que se muestra en la consola de ECS.

**NOTA**

Se recomienda utilizar una imagen pública para crear un ECS. Todas las imágenes públicas admiten el modo de descubrimiento continuo DHCP.

## Solución (Linux)

A continuación se utiliza CentOS 7.2 como ejemplo. Para obtener soluciones sobre otros SO, consulte la documentación de ayuda correspondiente.

1. Inicie sesión en el ECS y ejecute el siguiente comando:

```
ps -ef | grep dhclient
```

2. Si el proceso dhclient no existe, reinicie la NIC o ejecute cualquiera de los siguientes comandos para iniciar una solicitud de DHCP:

```
dhclient eth0, ifdown eth0 + ifup eth0, or dhcpcd eth0
```

3. Si el cliente de DHCP no envía ninguna solicitud durante mucho tiempo, por ejemplo, el problema se repite después de reiniciar la NIC, haga lo siguiente:

- a. Ejecute el siguiente comando para configurar una IP estática:

```
vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
```

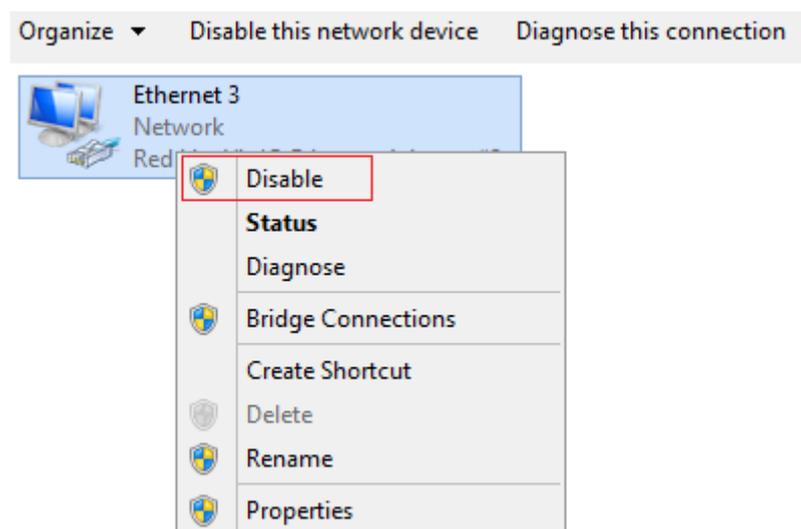
```
BOOTPROTO=static  
IPADDR=192.168.1.100 #IP address (modified)  
NETMASK=255.255.255.0 #Mask (modified)  
GATEWAY=192.168.1.1 #Gateway IP address (modified)
```

- b. Reinicie el ECS para que la configuración de red surta efecto.
  - c. Seleccione una imagen en la que DHCP se ejecute de forma estable.
4. Si el error persiste, obtenga los mensajes de `/var/log/messages` en el ECS afectado, use la dirección MAC de la NIC afectada para filtrar el log deseado y compruebe si hay algún proceso que impida que DHCP obtenga una dirección IP.
  5. Si la falla persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

## Solución (Windows)

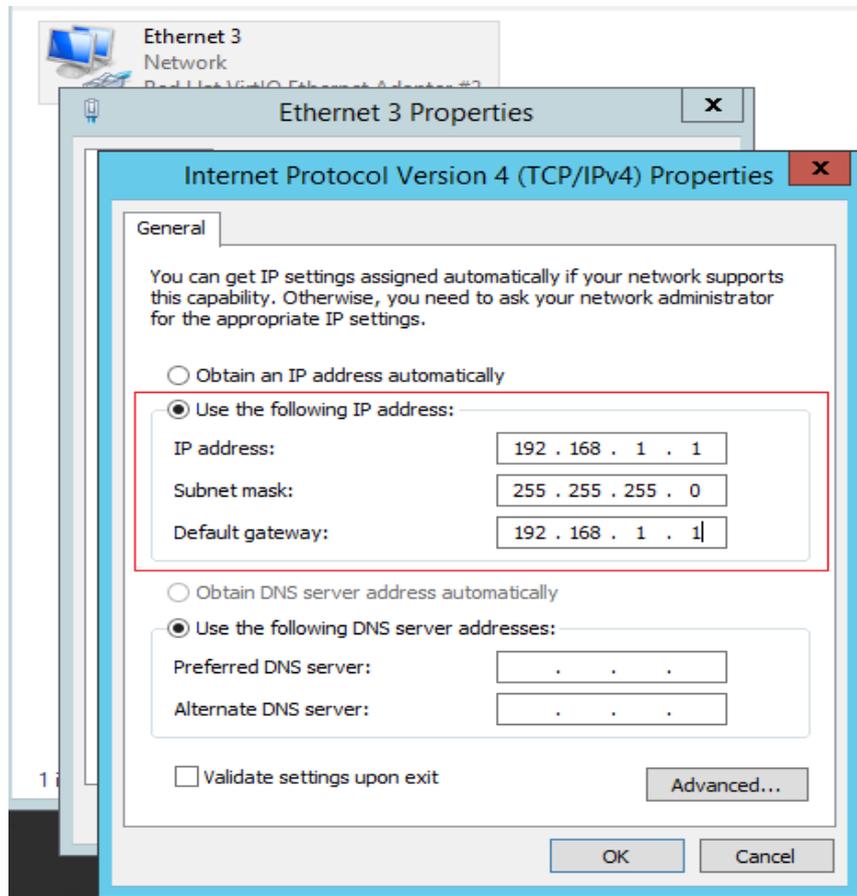
Lo siguiente utiliza Windows 2012 como ejemplo. Para obtener soluciones sobre otros SO, consulte la documentación de ayuda correspondiente.

1. Haga clic con el botón derecho en una conexión de área local y elija **Disable** en el menú contextual. A continuación, seleccione **Enable**.



2. Si el cliente de DHCP no envía ninguna solicitud durante mucho tiempo, por ejemplo, el problema se repite después de reiniciar la NIC, haga lo siguiente:

- a. Haga clic con el botón derecho en **Local Area Connection** y elija **Properties** en el menú contextual.
- b. En el cuadro de diálogo mostrado, seleccione **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** y haga clic en **Properties** y modifique la configuración de los parámetros.



- c. Reinicie el ECS para que la configuración de red surta efecto.
3. Si la falla persiste, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

## 14.6.4 ¿Cómo puedo ver y modificar los parámetros del núcleo de un ECS de Linux?

Modifique los parámetros del núcleo solo si la configuración de los parámetros afecta a sus servicios. Los parámetros del núcleo varían dependiendo de las versiones de SO. Si se debe modificar la configuración de los parámetros,

- Asegúrese de que la configuración del parámetro de destino cumple con los requisitos de servicio.
- Modifique los parámetros correctos del núcleo. Para obtener más información acerca de los parámetros comunes del kernel, consulte [Tabla 14-13](#).
- Haga una copia de respaldo de los datos clave de ECS antes de modificar la configuración de los parámetros del núcleo.

## Fondo

**Tabla 14-13** Parámetros comunes del kernel de Linux

Parámetro	Descripción
net.core.rmem_default	Especifica el tamaño predeterminado (en bytes) de la ventana para recibir los datos de TCP.
net.core.rmem_max	Especifica el tamaño máximo (en bytes) de la ventana para recibir los datos de TCP.
net.core.wmem_default	Especifica el tamaño predeterminado (en bytes) de la ventana para transmitir los datos de TCP.
net.core.wmem_max	Especifica el tamaño máximo (en bytes) de la ventana para transmitir los datos de TCP.
net.core.netdev_max_backlog	Especifica el número máximo de paquetes que se pueden enviar a una cola cuando la velocidad a la que cada puerto de red recibe paquetes es más rápida que la velocidad a la que el núcleo procesa estos paquetes.
net.core.somaxconn	Define la longitud máxima de la cola de escucha para cada puerto del sistema. Este parámetro se aplica globalmente.
net.core.optmem_max	Especifica el tamaño máximo del búfer permitido por cada socket.
net.ipv4.tcp_mem	Utiliza la pila de TCP para mostrar el uso de memoria en las páginas de memoria (4 KB en general). El primer valor es el límite inferior de uso de memoria. El segundo valor es el límite superior de la carga agregada a la memoria intermedia cuando la memoria está sobrecargada. El tercer valor es el límite superior de uso de memoria. Cuando se alcanza este valor, los paquetes pueden descartarse para reducir el uso de memoria. Para un BDP grande, aumente el valor del parámetro según sea necesario. La unidad de este parámetro es la página de memoria, pero no el byte.
net.ipv4.tcp_rmem	Especifica la memoria utilizada por los sockets para la optimización automática. El primer valor es el número mínimo de bytes asignados a la memoria intermedia de socket para recibir datos. El segundo valor es el valor predeterminado, que se sobrescribe con <b>rmem_default</b> . El tamaño de la memoria intermedia puede aumentar a este valor cuando la carga del sistema no es pesada. El tercer valor es el número máximo de bytes asignados a la memoria intermedia de socket para recibir datos. <b>rmem_max</b> sobrescribe este valor.

Parámetro	Descripción
net.ipv4.tcp_wmem	<p>Especifica la memoria utilizada por los sockets para la optimización automática.</p> <p>El primer valor es el número mínimo de bytes asignados a la memoria intermedia de socket para transmitir datos.</p> <p>El segundo valor es el valor predeterminado, que se sobrescribe con <b>wmem_default</b>. El tamaño de la memoria intermedia puede aumentar a este valor cuando la carga del sistema no es pesada.</p> <p>El tercer valor es el número máximo de bytes asignados a la memoria intermedia de socket para transmitir datos. <b>wmem_max</b> sobrescribe este valor.</p>
net.ipv4.tcp_keepalive_time	<p>Especifica el intervalo en el que los mensajes de detección de Keepalive se envían en segundos para comprobar las conexiones de TCP.</p>
net.ipv4.tcp_keepalive_intvl	<p>Especifica el intervalo en el que los mensajes de detección de Keepalive se reenvían en segundos cuando no se recibe ninguna respuesta.</p>
net.ipv4.tcp_keepalive_probes	<p>Especifica el número máximo de mensajes de detección de Keepalive que se envían para determinar un error de conexión de TCP.</p>
net.ipv4.tcp_sack	<p>Habilita el acuse de recibo selectivo (el valor <b>1</b> indica habilitado). Esta configuración permite al transmisor reenviar solo los paquetes perdidos, mejorando así el rendimiento del sistema. Sin embargo, esta configuración aumentará el uso de la CPU. Se le sugiere habilitar el acuse de recibo selectivo para la comunicación de WAN.</p>
net.ipv4.tcp_fack	<p>Habilita el acuse de recibo de reenvío para el acuse de recibo selectivo (SACK), reduciendo así la congestión. Se le sugiere habilitar el acuse de recibo de reenvío.</p>
net.ipv4.tcp_timestamps	<p>Especifica una marca de tiempo de TCP, que agregará 12 bytes en el encabezado del paquete de TCP. Esta configuración calcula RTT usando RFC1323, un método de retransmisión más preciso tras el tiempo de espera que la retransmisión. Se sugiere habilitar este parámetro para un mayor rendimiento del sistema.</p>
net.ipv4.tcp_window_scaling	<p>Habilita la escala de ventana basada en RFC1323 estableciendo el valor del parámetro en <b>1</b> si la ventana de TCP es mayor que 64 KB. La ventana de TCP máxima es de 1 GB. Este parámetro solo tiene efecto cuando se habilita el ajuste de ventana en ambos extremos de la conexión de TCP.</p>

Parámetro	Descripción
net.ipv4.tcp_syncookies	Especifica si se debe habilitar la sincronización de TCP ( <b>syncookie</b> ). Esta configuración evita la sobrecarga del socket cuando se intenta configurar un gran número de conexiones. <b>CONFIG_SYN_COOKIES</b> debe estar habilitado en el kernel para su compilación. El valor predeterminado es <b>0</b> , que indica que la sincronización TCP está deshabilitada.
net.ipv4.tcp_tw_reuse	Especifica si se puede utilizar un socket <b>TIME-WAIT</b> (puerto <b>TIME-WAIT</b> ) para las nuevas conexiones de TCP. <b>NOTA</b> Este parámetro solo es válido para clientes y solo tiene efecto cuando <b>net.ipv4.tcp_timestamps</b> está habilitado. Este parámetro no se puede establecer en <b>1</b> si NAT está habilitado. De lo contrario, se producirá un error en los inicios de sesión remotos de ECS. Para obtener más información, consulte <a href="#">¿Por qué se interrumpen ocasionalmente las conexiones a un ECS de Linux usando SSH o a aplicaciones en el ECS?</a>
net.ipv4.tcp_tw_recycle	Permite el reciclaje rápido de los sockets <b>TIME-WAIT</b> . <b>NOTA</b> Este parámetro solo es válido cuando <b>net.ipv4.tcp_timestamps</b> está habilitado. No establezca este parámetro en <b>1</b> si NAT está habilitado. De lo contrario, se producirá un error durante los inicios de sesión remotos de ECS. Para obtener más información, consulte <a href="#">¿Por qué las conexiones a un ECS de Linux que usa SSH o a las aplicaciones en el ECS se interrumpen ocasionalmente?</a>
net.ipv4.tcp_fin_timeout	Especifica el tiempo (en segundos) durante el cual una conexión de TCP de socket que se desconecta del extremo local permanece en el estado <b>FIN-WAIT-2</b> . La suspensión del proceso puede ser causada por la desconexión del extremo opuesto, la conexión continua desde el extremo opuesto, u otras razones.
net.ipv4.ip_local_port_range	Especifica los números de puerto locales permitidos por TCP/UDP.
net.ipv4.tcp_max_syn_backlog	Especifica el número máximo de solicitudes de conexión que no son reconocidas por el extremo opuesto y que pueden almacenarse en la cola. El valor predeterminado es <b>1024</b> . Si el servidor se sobrecarga con frecuencia, intente aumentar el valor.
net.ipv4.tcp_low_latency	Esta opción debe deshabilitarse si se utiliza la pila TCP/IP para alto rendimiento y baja latencia.
net.ipv4.tcp_westwood	Permite que el algoritmo de control de congestión en el extremo del transmisor evalúe el rendimiento y mejore la utilización general del ancho de banda. Se sugiere activar el algoritmo de control de congestión para la comunicación de WAN.

Parámetro	Descripción
net.ipv4.tcp_bic	Permite aumentar la congestión binaria para las redes de larga distancia rápidas de modo que las conexiones con operaciones que se realizan a una velocidad de Gbit/s pueden ser funcionales. Se le sugiere habilitar la congestión de aumento binario para la comunicación de WAN.
net.ipv4.tcp_max_tw_buckets	Especifica el número de los bucket TIME_WAIT, que por defecto es <b>180000</b> . Si el número de los bucket excede el valor predeterminado, se borrarán los bucket adicionales.
net.ipv4.tcp_synack_retries	Especifica el número de veces que los paquetes SYN+ACK se retransmiten en estado <b>SYN_RECV</b> .
net.ipv4.tcp_abort_on_overflow	Cuando este parámetro se establece en <b>1</b> , si el sistema recibe un gran número de solicitudes en un corto período de tiempo pero no las procesa, el sistema enviará paquetes de reinicio para terminar las conexiones. Se recomienda que mejore las capacidades de procesamiento del sistema optimizando la eficiencia de la aplicación en lugar de realizar las operaciones de restablecimiento. Valor predeterminado: <b>0</b>
net.ipv4.route.max_size	Especifica el número máximo de las rutas permitidas por el núcleo.
net.ipv4.ip_forward	Reenvía los paquetes entre las interfaces.
net.ipv4.ip_default_ttl	Especifica el número máximo de saltos por los que puede pasar un paquete.
net.netfilter.nf_conntrack_tcp_timeout_established	Borra las conexiones iptables que están inactivas durante un período de tiempo específico.
net.netfilter.nf_conntrack_max	Especifica el valor máximo de las entradas hash.

## Consulta de parámetros del kernel

- Método 1: Ejecute el comando `cat` de **/proc/sys** para ver el contenido del archivo.  
**/proc/sys/** es un directorio pseudo generado después de iniciar el kernel de Linux. La carpeta **net** de este directorio almacena todos los parámetros del kernel que han tenido efecto en el sistema. La estructura del árbol de directorios se determina basándose en los nombres de parámetros completos. Por ejemplo, **net.ipv4.tcp\_tw\_recycle** corresponde al archivo **/proc/sys/net/ipv4/tcp\_tw\_recycle** y el contenido del archivo es el valor del parámetro.  
Por ejemplo:  
Para ver el valor **net.ipv4.tcp\_tw\_recycle**, ejecute el siguiente comando:  
**cat /proc/sys/net/ipv4/tcp\_tw\_recycle**
- Método 2: Utilice el archivo **/etc/sysctl.conf**.

Ejecute el siguiente comando para ver todos los parámetros que han tenido efecto en el sistema:

```
/usr/sbin/sysctl -a
```

```
net.ipv4.tcp_syncookies = 1
net.ipv4.tcp_max_tw_buckets = 4096
net.ipv4.tcp_tw_reuse = 1
net.ipv4.tcp_tw_recycle = 1
net.ipv4.tcp_keepalive_time = 1800
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 30
.....
net.ipv4.tcp_keepalive_time = 1200
net.ipv4.ip_local_port_range = 1024 65000
net.ipv4.tcp_max_syn_backlog = 8192
net.ipv4.tcp_rmem = 16384 174760 349520
net.ipv4.tcp_wmem = 16384 131072 262144
net.ipv4.tcp_mem = 262144 524288 1048576
.....
```

## Modificación de la configuración del parámetro del kernel

- Método 1: Ejecute el comando `echo` de `/proc/sys` para modificar el archivo para los parámetros del kernel de destino.

Los valores de los parámetros cambiados con este método solo tienen efecto durante la ejecución actual y se restablecerán después de reiniciar el sistema. Para hacer que la modificación surta efecto permanentemente, consulte el método 2.

`/proc/sys/` es un directorio pseudo generado después de iniciar el kernel de Linux. La carpeta `net` de este directorio almacena todos los parámetros del kernel que han tenido efecto en el sistema. La estructura del árbol de directorios se determina basándose en los nombres de parámetros completos. Por ejemplo, `net.ipv4.tcp_tw_recycle` corresponde al archivo `/proc/sys/net/ipv4/tcp_tw_recycle` y el contenido del archivo es el valor del parámetro.

Por ejemplo:

Para cambiar el valor `net.ipv4.tcp_tw_recycle` a `0`, ejecute el siguiente comando:

```
echo "0" > /proc/sys/net/ipv4/tcp_tw_recycle
```

- Método 2: Utilice el archivo `/etc/sysctl.conf`.

Los valores de los parámetros modificados con este método tienen efecto permanentemente.

- a. Ejecute el siguiente comando para cambiar el valor de un parámetro especificado:

```
/sbin/sysctl -w kernel.domainname="example.com"
```

Por ejemplo:

```
sysctl -w net.ipv4.tcp_tw_recycle="0"
```

- b. Ejecute el siguiente comando para cambiar el valor del parámetro en el archivo `/etc/sysctl.conf`:

```
vi /etc/sysctl.conf
```

- c. Ejecute el siguiente comando para que la configuración surta efecto:

```
/sbin/sysctl -p
```

## 14.6.5 ¿Cómo puedo configurar la redirección de puertos?

### Requisito

Se espera que la ECS y el puerto de ECS 1 al que se accede desde Internet puedan redirigirse automáticamente a la ECS y al puerto de ECS 2.

### Windows

Por ejemplo, para redirigir el puerto 8080 de ECS 1 vinculado con EIP 192.168.10.43 al puerto 18080 de ECS 2 vinculado con EIP 192.168.10.222, realice las siguientes operaciones de ECS 1.

#### 📖 NOTA

Asegúrese de que se han habilitado los puertos deseados en el grupo de seguridad ECS y el firewall.

1. Abra la ventana **cmd** en el ECS y ejecute el siguiente comando: El ECS que ejecuta Windows Server 2012 se utiliza como ejemplo.

```
netsh interface portproxy add v4tov4 listenaddress=192.168.10.43 listenport=8080 connectaddress=192.168.10.222 connectport=18080
```

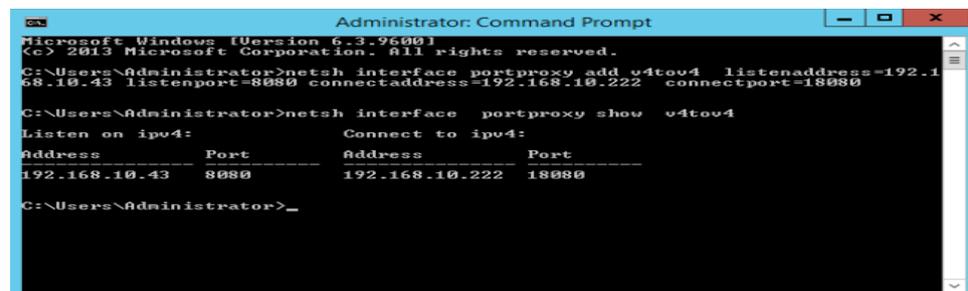
Para cancelar la redirección de puertos, ejecute el siguiente comando:

```
netsh interface portproxy delete v4tov4 listenaddress=192.168.10.43 listenport=8080
```

2. Ejecute el siguiente comando para ver todas las redirecciones de puertos configuradas en el ECS:

```
netsh interface portproxy show v4tov4
```

Figura 14-55 Redireccionamiento de puertos en Windows



### Linux

Por ejemplo, para redirigir el puerto 1080 de ECS 1 al puerto 22 de ECS 2 con las siguientes configuraciones:

Dirección IP privada y EIP de ECS 1: 192.168.72.10 y 123.xxx.xxx.456

Dirección IP privada de ECS 2: 192.168.72.20

**NOTA**

- Asegúrese de que se han habilitado los puertos deseados en el grupo de seguridad ECS y el firewall.
- Asegúrese de que la función de comprobación de origen/destino esté deshabilitada.

En la página de detalles de ECS, haga clic en **NICs** y deshabilite **Source/Destination Check**.

De forma predeterminada, la función de comprobación de origen/destino está habilitada. Cuando esta función está habilitada, el sistema comprueba si las direcciones IP de origen contenidas en los paquetes enviados por los ECS son correctas. Si las direcciones IP son incorrectas, el sistema no permite que los ECS envíen los paquetes. Este mecanismo evita la suplantación de paquetes, mejorando así la seguridad del sistema. Sin embargo, este mecanismo impide que el emisor de paquetes reciba paquetes devueltos. Por lo tanto, deshabilite la comprobación de origen/destino.

**Paso 1** Inicie sesión en ECS de Linux 1.

1. Ejecute el siguiente comando para modificar el archivo de configuración:

```
vi /etc/sysctl.conf
```

2. Agregue **net.ipv4.ip\_forward = 1** al archivo.

3. Ejecute el comando siguiente para completar la modificación:

```
sysctl -p /etc/sysctl.conf
```

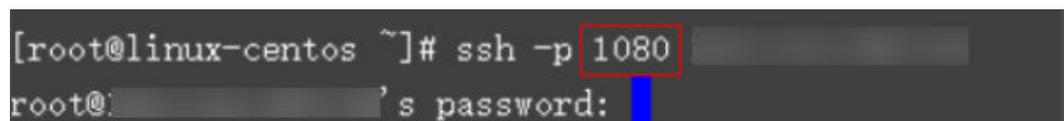
**Paso 2** Ejecute los comandos siguientes para agregar reglas a la tabla **nat** en **iptables** para que el acceso al puerto 1080 en ECS 1 se pueda redirigir al puerto 22 en ECS 2:

```
iptables -t nat -A PREROUTING -d 192.168.72.10 -p tcp --dport 1080 -j DNAT --to-destination 192.168.72.20:22
```

```
iptables -t nat -A POSTROUTING -d 192.168.72.20 -p tcp --dport 22 -j SNAT --to 192.168.72.10
```

**Paso 3** Ejecute el siguiente comando para iniciar sesión en el puerto 1080 de ECS 1 para comprobarlo:

```
ssh -p 1080 123.xxx.xxx.456
```

**Figura 14-56** Redireccionamiento de puertos en Linux

```
[root@linux-centos ~]# ssh -p 1080 [redacted]  
root@[redacted]'s password: [redacted]
```

Ingrese la contraseña para iniciar sesión en ECS 2 con el nombre de host **ecs-inner**.

**Figura 14-57** Iniciar sesión en el ECS 2

```
[root@ecs-inner ~]#
```

---Fin

## 14.6.6 ¿Pueden comunicarse los ECS de diferentes cuentas a través de una intranet?

No. Las ECS de diferentes cuentas no pueden comunicarse entre sí a través de una intranet.

Para habilitar la comunicación a través de una intranet, utilice los métodos proporcionados en la tabla siguiente.

Escenario de la aplicación	Facturación	Método
En la misma región	Gratis	Utilice la interconexión de VPC para habilitar la comunicación a través de una intranet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Descripción de la interconexión de VPC</a></li> <li>● <a href="#">Creación de una interconexión de VPC con una VPC en otra cuenta</a></li> </ul>
En diferentes regiones	Facturado	Utilice Cloud Connect para habilitar la comunicación a través de una intranet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Qué es Cloud Connect?</a></li> <li>● <a href="#">Conexión de VPC en diferentes cuentas</a></li> </ul>
En la misma región	Facturado	Utilice el punto de conexión de VPC para habilitar la comunicación a través de una intranet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Qué es el punto de conexión de VPC?</a></li> <li>● <a href="#">Configuración de un punto de conexión de VPC para comunicaciones entre las VPC de diferentes cuentas</a></li> <li>● <a href="#">¿Cuáles son las diferencias entre los puntos de conexión de VPC y las interconexiones de VPC?</a></li> </ul>
En diferentes regiones	Facturado	Utilice la VPN para habilitar la comunicación a través de una intranet. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Conceptos Básicos sobre VPN</a></li> <li>● <a href="#">¿Permite una VPN las comunicaciones entre dos VPC?</a></li> </ul>

### 14.6.7 Will ECSs That I Purchased Deployed in the Same Subnet?

You can customize your network to deploy the ECSs. Therefore, whether they are in the same subnet is totally up to you.

# 15 Security Configurations

---

## 15.1 ¿Cómo se defiende un ECS contra ataques de DDoS?

### ¿Qué es un ataque de DDoS?

Los ataques de denegación de servicio (DoS), también conocidos como ataques de inundación, tienen la intención de agotar los recursos de la red o del sistema en el equipo de destino, causando la interrupción o la suspensión del servicio. En consecuencia, los usuarios legítimos no pueden acceder a los servicios de red. Cuando un atacante utiliza varios equipos comprometidos en la red como máquinas de ataque para lanzar ataques de DoS a objetivos específicos, los ataques se denominan ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS).

### ¿Qué es el Anti-DDoS?

Anti-DDoS defiende los ECS contra los ataques de DDoS y envía alarmas en tiempo real al detectar los ataques. Además, Anti-DDoS mejora la utilización del ancho de banda para proteger aún más sus servicios.

Anti-DDoS monitorea el tráfico de servicio desde Internet a direcciones IP públicas y detecta el tráfico de ataques en tiempo real. A continuación, elimina el tráfico de ataque basado en políticas de defensa configuradas por el usuario sin interrumpir la ejecución del servicio. También genera informes de monitoreo que proporcionan visibilidad de la seguridad del tráfico de red.

### Anti-DDoS

Anti-DDoS defiende los ECS contra los ataques de DDoS y envía alarmas en tiempo real al detectar los ataques. Además, Anti-DDoS mejora la utilización del ancho de banda para proteger aún más sus servicios.

Anti-DDoS monitorea el tráfico de servicio desde Internet a direcciones IP públicas y detecta el tráfico de ataques en tiempo real. A continuación, elimina el tráfico de ataque basado en políticas de defensa configuradas por el usuario sin interrumpir la ejecución del servicio. También genera informes de monitoreo que proporcionan visibilidad de la seguridad del tráfico de red.

Anti-DDoS le ayuda a mitigar los siguientes ataques:

- Ataques al servidor web  
Incluye inundación SYN, inundación HTTP, Challenge Collapsar (CC) y ataques de baja tasa
- Ataques de juego  
Incluye los ataques de inundación del User Datagram Protocol (UDP), inundación de SYN, basados en TCP y de fragmentación
- Ataques al servidor de HTTPS  
Incluye los ataques DoS y DDoS de SSL
- Ataques al servidor de DNS  
Incluye los ataques que explotan vulnerabilidades de la pila del protocolo DNS, ataques de reflexión de DNS, ataques de inundación de DNS y ataques de pérdida de caché de DNS

Anti-DDoS también proporciona las siguientes funciones:

- Supervisa una EIP única y ofrece un informe de supervisión que cubre el estado actual de protección, la configuración de protección y el tráfico y las anomalías en las últimas 24 horas.
- Proporciona los informes estadísticos de ataques en todas las EIP protegidas, que cubren la frecuencia de depuración de tráfico, la cantidad de tráfico borrado, las 10 EIP principales atacadas y el número de ataques bloqueados.

## 15.2 ¿Se atacan fácilmente los ECS con contraseñas simples?

Se recomienda que su contraseña contenga de 8 a 26 caracteres que consistan en dígitos, letras mayúsculas y minúsculas y caracteres especiales. Es una buena práctica descargar productos de antivirus de virtualización y productos de endurecimiento de seguridad de ECS de Huawei Cloud Marketplace e instalarlos, asegurando que sus ECS puedan estar completamente protegidos.

Si su ECS ha sido intruido, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

**Tabla 15-1** Requerimientos de complejidad de la contraseña

Parámetro	Requisito	Valor de ejemplo
Contraseña	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Consta de 8 a 26 caracteres.</li> <li>● Contiene al menos tres de los siguientes tipos de caracteres:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Letras en mayúscula</li> <li>– Letras en minúscula</li> <li>– Dígitos</li> <li>– Caracteres especiales para Windows: \$!@%-_#+=[]:./,?</li> <li>– Caracteres especiales para Linux: !@%-_#+=[]:./^,{}?</li> </ul> </li> <li>● No puede contener el nombre de usuario ni el nombre de usuario escrito al revés.</li> <li>● No puede contener más de dos caracteres consecutivos en la misma secuencia que aparecen en el nombre de usuario. (Este requisito solo se aplica a los ECS de Windows.)</li> </ul>	YNbUwp! dUc9MClnv <b>NOTA</b> La contraseña de ejemplo se genera aleatoriamente. No lo use.

## 15.3 ¿Cómo se asegura la seguridad de ECS?

Host Security Service (HSS) le ayuda a identificar y gestionar los activos de sus servidores, eliminar riesgos y defenderse de intrusiones y manipulación de páginas web. También hay funciones avanzadas de protección y operaciones de seguridad disponibles para ayudarle a detectar y manejar fácilmente las amenazas.

Después de instalar la delegación de HSS en sus ECS, podrá comprobar el estado de seguridad y los riesgos de ECS en una región en la consola de HSS.

Si utiliza una imagen pública para crear un ECS, **Host Security** está habilitado de forma predeterminada. Su edición básica es gratuita. HSS instala automáticamente una delegación en el ECS y protege la seguridad del ECS.

[¿Cómo uso HSS?](#)

## 15.4 How Can I Disable Operation Protection?

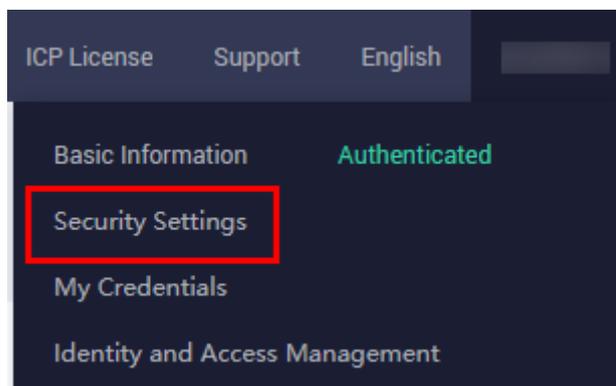
### Symptom

When I perform critical operations on my ECS with operation protection enabled, for example, deleting my ECS or modifying ECS specifications, I have to enter the password and verification code for authentication. To disable operation protection, perform the operations described in this section.

## Procedure

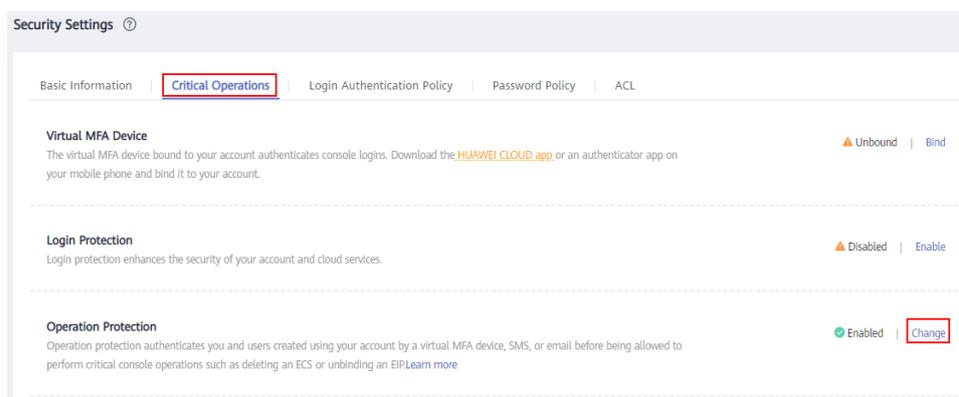
1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Mueva el cursor al nombre de usuario en la esquina superior derecha de la página y seleccione **Security Settings** en la lista desplegable.

**Figura 15-1** Ajustes de seguridad



3. En la página **Security Settings**, elija **Critical Operations > Operation Protection > Change**.

**Figura 15-2** Modificación de la configuración de protección de operación



4. En la página **Operation Protection**, seleccione **Disable** y haga clic en **OK**.

# 16 Resource Management and Tags

## 16.1 ¿Cómo puedo crear y eliminar etiquetas y buscar ECS por etiqueta?

### Creación de una etiqueta

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región donde se encuentra el ECS.
3. En **Compute**, haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Haga clic en el nombre del ECS de destino.  
Se mostrará la página que proporciona los detalles del ECS.
5. Haga clic en **Tags** y, a continuación, haga clic en **Add Tag**.
6. Ingrese la clave y el valor de la etiqueta y haga clic en **OK**.

Figura 16-1 Agregar la etiqueta

**Add Tag** ×

It is recommended that you use TMS's predefined tag function to add the same tag to different cloud resources. [View Predefined Tags](#)

[Delete](#)

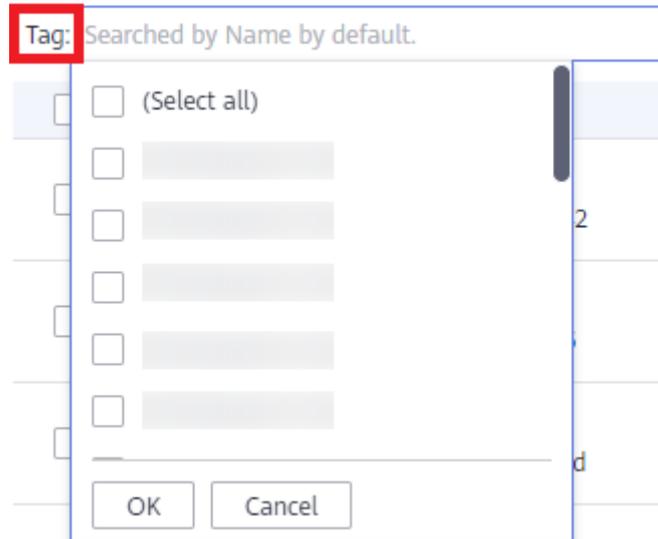
You can add 7 more tags.

**OK**

## Búsqueda de ECS por etiqueta

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región donde se encuentra el ECS.
3. En la página **Elastic Cloud Server**, busque ECS por etiqueta.

**Figura 16-2** Búsqueda de ECS por etiqueta



4. En la barra de búsqueda, seleccione **Tag** y, a continuación, la clave y el valor de la etiqueta, y haga clic en **OK**.

## Eliminación de una etiqueta

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Seleccione la región donde se encuentra el ECS.
3. Haga clic en **Elastic Cloud Server**.
4. Haga clic en el nombre del ECS de destino.
5. En la página que proporciona detalles sobre el ECS, haga clic en **Tags**, busque la fila que contiene la etiqueta de destino y haga clic en **Delete** en la columna **Operation**.

**Figura 16-3** Eliminar



# 17 Database Applications

---

## 17.1 Can a Database Be Deployed on an ECS?

Yes. There is no limitation on this operation. You can deploy a database of any type on an ECS.

## 17.2 Does an ECS Support Oracle Databases?

Yes. You are advised to perform a performance test beforehand to ensure that the Oracle database can meet your requirements.

## 17.3 ¿Qué debo hacer si se produce un error Msg 823 en los logs del sistema de Oracle, de MySQL o de SQL Server después de ejecutar un script de inicialización de disco?

### Síntomas

Después de agregar un disco a un ECS y el script de inicialización del disco se ejecuta automáticamente al iniciar el ECS, se produce el error Msg 823 en los logs del sistema de base de datos de Oracle, de MySQL y de SQL Server.

### Causas posibles

Durante la ejecución del script de inicialización de disco **WinVMDDataDiskAutoInitialize.ps1**, se invoca a diskpart para habilitar el servicio de disco virtual. Una vez completada la ejecución, se sale diskpart y se deshabilita el servicio de disco virtual. El período de inicio automático del WinVMDDataDiskAutoInitialize.ps1 integrado se superpone al período de inicio automático de los servicios de base de datos del cliente, lo que puede causar errores de operación de E/S.

La base de datos utiliza API de Windows (por ejemplo, ReadFile, WriteFile, ReadFileScatter, WriteFileGather) para realizar operaciones de E/S de archivos. Después de realizar estas operaciones de E/S, la base de datos comprueba si hay alguna condición de error asociada con

estas invocaciones de API. Si las invocaciones de API fallan con un error del sistema operativo, la base de datos notifica el error 823. Para obtener más información, consulte u obtenga las instrucciones oficiales de Microsoft, consulte [error 823 de MSSQLSERVER](#).

El mensaje de error 823 contiene la siguiente información:

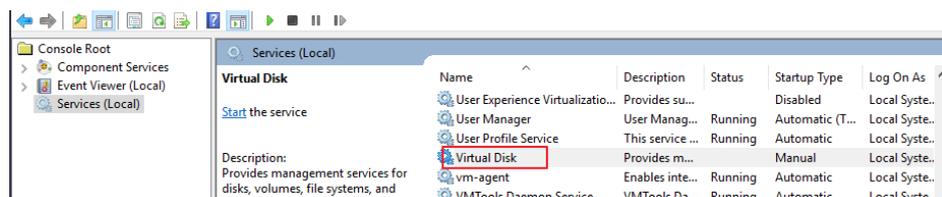
- Si la operación de E/S es una solicitud de lectura o escritura
- El desplazamiento dentro del archivo donde se intentó la operación de E/S
- El archivo de base de datos en el que se realizó la operación de E/S
- El código de error del sistema operativo y la descripción del error entre paréntesis

El mensaje de error 823 generalmente indica que hay un problema con el sistema de almacenamiento subyacente o el hardware o un controlador que está en la ruta de la solicitud de E/S. Puede encontrar este error cuando hay incoherencias en el sistema de archivos o si el archivo de base de datos está dañado.

## Solución

1. Inicie sesión en el ECS, abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **services.msc** y pulse **Enter**.
2. Busque el servicio de disco virtual y asegúrese de que se ha detenido.

**Figura 17-1** Comprobación del estado del disco virtual



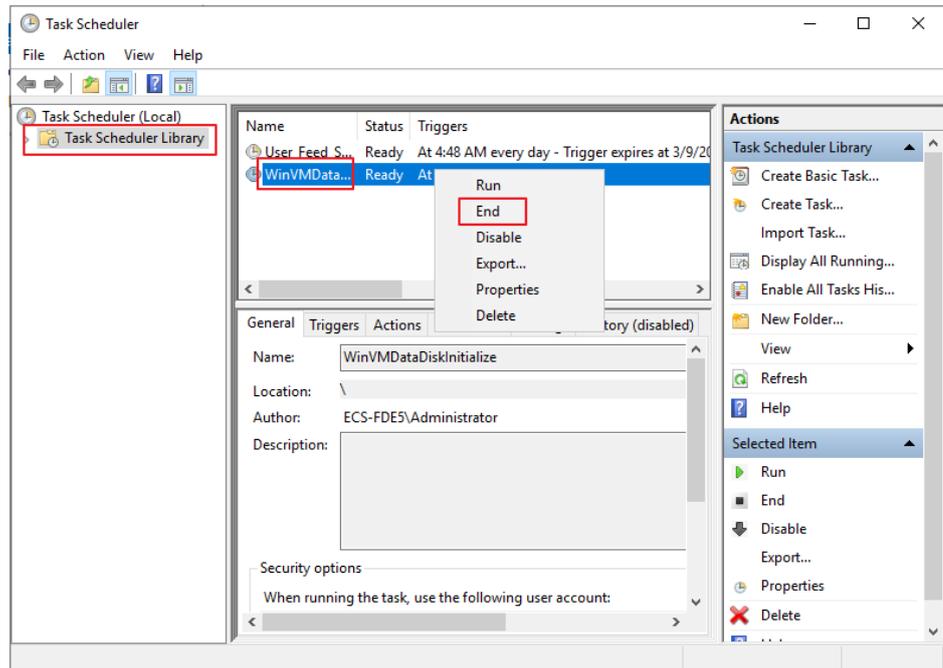
Si el servicio de disco virtual se está ejecutando, deténgalo de cualquiera de las siguientes maneras:

- En la página **Services** del sistema operativo Windows, haga clic con el botón derecho en **Virtual Disk** y elija **Stop**.
- Abra PowerShell y ejecute el siguiente comando para detener el servicio de disco virtual:

```
Get-Service -Name "vds" | Where {$_.status -eq 'Running'} | Stop-Service -Force
```

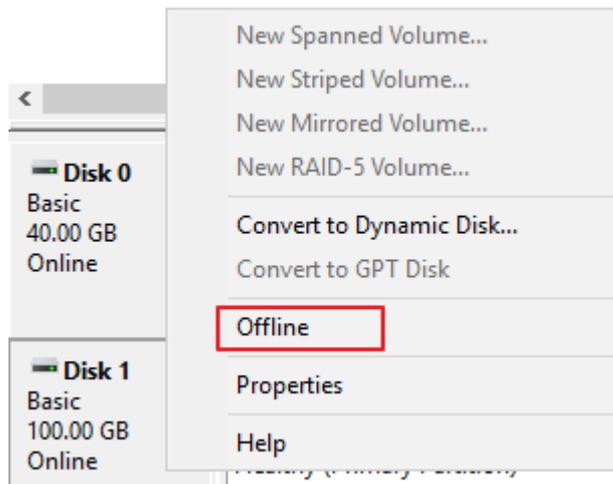
3. Deshabilite la secuencia de comandos de inicialización de disco WinVMDDataDiskAutoInitialize.ps1 para que inicialice automáticamente los discos de datos de Windows al iniciar ECS.
  - a. Abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **taskschd.msc** y pulse **Enter**. Se muestra la ventana **Task Scheduler**.
  - b. Abra **Task Scheduler Library**, haga clic con el botón derecho en **WinVMDDataDiskInitialize** en la lista de tareas programadas y elija **End**.

**Figura 17-2** Finalizar WinVMDataDiskInitialize



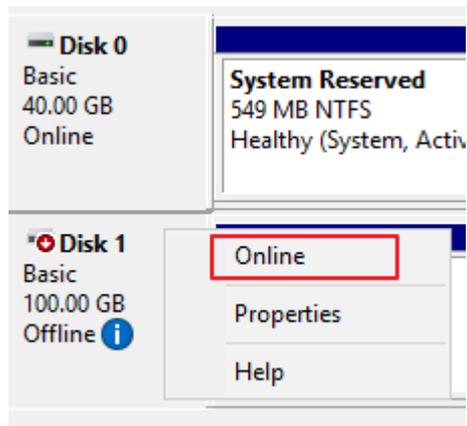
4. Reinicie el ECS o lleve el disco de datos sin conexión y, a continuación, en línea.
  - a. Abra el cuadro de diálogo **Run**, escriba **diskmgmt.msc** y pulse **Enter**. Aparece la ventana **Disk Management**.
  - b. Haga clic con el botón derecho del ratón en el bloque al que pertenece el disco y elija **Offline**.

**Figura 17-3** Configuración del disco sin conexión



- c. Haga clic con el botón derecho en el bloque al que pertenece el disco y elija **Online**.

**Figura 17-4** Configuración del disco en línea



# 18 Historial de revisiones

Lanzado en	Descripción
2022-08-29	Esta edición es el vigésimo séptimo lanzamiento oficial. Agregado el siguiente contenido: <b>¿Por qué no configuré un grupo de ECS antiafinidad?</b>
2022-08-19	Esta edición es el vigésimo sexto lanzamiento oficial. Agregado el siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>¿Cómo puedo eliminar o cancelar la suscripción de un disco anual/mensual?</b></li><li>● <b>¿Se cancelará la suscripción o se eliminará mi disco EVS cuando cancele la suscripción o elimino su servidor?</b></li></ul>
2022-07-20	Esta edición es el vigésimo quinto lanzamiento oficial. Modificado el siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"><li>● Agregada la descripción de la instalación de los ECS con aceleración mediante GPU en el <b>¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute Ubuntu?</b>.</li><li>● Optimizado el contenido de <b>¿Por qué cambia la letra de la unidad de disco después de reiniciar el ECS?</b>.</li></ul>
2022-07-20	Esta edición es el vigésimo cuarto lanzamiento oficial. Agregado el siguiente contenido: <b>¿Qué debo hacer si el ECS no se aprovisiona después de haber pagado el pedido?</b>
2022-06-30	Esta edición es el vigésimo tercer lanzamiento oficial. Agregado el siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>¿Cómo puedo gestionar los ECS por grupo?</b></li><li>● <b>¿Por qué no se inicia un ECS de pago por uso?</b></li><li>● <b>Why Are Disk Error Logs Printed After a Disk Attached to an ECS Is Formatted with the ext4 File System?</b></li></ul>

Lanzado en	Descripción
2022-06-02	<p>Esta edición es el vigésimo segundo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambiadas las direcciones para actualizar las fuentes de imagen de CentOS 6 y CentOS 8 de <a href="#">How Can I Use an EPEL Image Source (x86_64 or Arm) Provided by HUAWEI CLOUD?</a>.</li> <li>● Eliminado "¿Cómo puedo reemplazar una fuente de imagen de CentOS 6 o CentOS 8?"</li> <li>● Agregado <a href="#">What Should I Do If the One-Click Password Reset Plug-ins Installed on a Linux ECS Fail to Be Started?</a></li> </ul>
2022-03-28	<p>Esta edición es el vigésimo primer lanzamiento oficial que incorpora los cambios siguientes.</p> <p>Agregado <a href="#">Disabling SELinux</a>.</p>
2022-03-22	<p>Esta edición es el vigésimo lanzamiento oficial.</p> <p>Modificado el contenido en "¿Cómo puedo reemplazar una fuente de imagen de CentOS 6 o CentOS 8?"</p>
2021-09-25	<p>Esta edición es el decimonoveno lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Optimizada la descripción sobre la facturación después de la parada de ECS en <a href="#">¿Se seguirán facturando los ECS después de que se detengan?</a>.</li> <li>● Agregadas las restricciones en <a href="#">¿Cómo puedo instalar una GUI en un ECS que ejecute Ubuntu?</a>.</li> </ul>
2021-06-09	<p>Esta edición es el decimoséptimo lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado <a href="#">¿Perderé los datos de mi disco si reinstalo el SO de ECS, cambio el SO o cambio las especificaciones de ECS?</a></p>
2021-05-24	<p>Esta edición es el decimosexto lanzamiento oficial.</p> <p>Agregada la descripción acerca de Anti-DDoS en <a href="#">¿Cómo se defiende un ECS contra ataques de DDoS?</a>.</p>
2021-03-25	<p>Esta edición es el decimoquinto lanzamiento oficial.</p> <p><a href="#">¿Por qué mi ECS de Linux no puede obtener metadatos?</a></p>
2021-01-26	<p>Esta edición es el decimocuarto lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregado "¿Cómo puedo reemplazar una fuente de imagen de CentOS 6 o CentOS 8?"</li> <li>● Agregado <a href="#">What Can I Do If the Download Speed Is Slow After the yum makecache Command Is Executed?</a></li> </ul>
2020-09-29	<p>Esta edición es la decimotercera versión oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">What Should I Do If Executing a Driver Installation Script Failed on an ECS Running CentOS 5?</a></li> <li>● <a href="#">¿Qué debo hacer si falló la ejecución de un script de instalación del controlador cuando intenté modificar las especificaciones de un ECS de Linux?</a></li> </ul>

Lanzado en	Descripción
2020-08-31	<p>Esta edición es el duodécimo lanzamiento oficial.</p> <p>Modificado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Cómo subo archivos a mi ECS?</a></li> <li>● Cambiado el número máximo de discos que se pueden conectar a un nuevo ECS de <a href="#">¿Puedo conectar varios discos a un ECS?</a></li> </ul> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Cómo puedo usar WinSCP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Linux?</a></li> <li>● <a href="#">¿Cómo puedo usar FTP para transferir archivos desde un equipo local con Windows a un ECS de Windows o Linux?</a></li> <li>● <a href="#">How Can I Use FTP to Transfer Files Between a Local Linux Computer and a Linux ECS?</a></li> </ul>
2020-06-09	<p>Esta edición es el undécimo lanzamiento oficial.</p> <p>Modificado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregado el procedimiento para comprobar el firewall de <a href="#">¿Por qué una EIP no puede hacer ping?</a></li> <li>● Agregado el procedimiento para comprobar el modo de inicio de sesión de <a href="#">¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Windows?</a></li> <li>● Agregado el procedimiento para comprobar el modo de inicio de sesión de <a href="#">¿Por qué no puedo iniciar sesión en mi ECS de Linux?</a></li> </ul>
2020-05-06	<p>Esta edición es el décimo lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Por qué veo el mensaje de error "Module is unknown" cuando inicio de sesión remota en un ECS de Linux?</a></li> <li>● <a href="#">What Should I Do If Error Message "Permission denied" Is Displayed When I Remotely Log In to a Linux ECS?</a></li> <li>● <a href="#">¿Qué debo hacer si aparece un mensaje de error "read: Connection reset by peer" cuando inicio de sesión de forma remota en un ECS de Linux?</a></li> </ul>
2020-04-08	<p>Esta edición es el noveno lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">What Is the Creation Time and Startup Time of an ECS?</a></li> <li>● 21.5.1.12 <a href="#">¿Por qué no puedo inyectar un archivo a través de la consola al comprar un ECS de Linux?</a></li> </ul>
2019-12-02	<p>Esta edición es el octavo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ajustada la estructura de las preguntas frecuentes.</li> <li>● Terminado "<a href="#">¿Cómo puedo crear una delegación para monitorear mi ECS?</a>"</li> </ul>

Lanzado en	Descripción
2019-11-20	<p>Esta edición es el octavo lanzamiento oficial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregado <a href="#">¿Cómo puedo comprobar si los ECS conectados con el mismo disco compartido de SCSI están en el mismo grupo de ECS?</a></li> <li>● Modificado <a href="#">¿Por qué falla el inicio de sesión en mi ECS usando la contraseña de restablecimiento?</a></li> <li>● Agregado <a href="#">Configuración de DNS.</a></li> <li>● Agregado <a href="#">¿Cómo cambio el bloque CIDR de una subred de ECS?</a></li> </ul>
2019-09-12	<p>Esta edición es el sexto lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Agregado <a href="#">How Can I Disable Operation Protection?</a></li> <li>● Agregado <a href="#">¿Puedo recuperar mi contraseña de inicio de sesión remoto?</a></li> </ul>
2019-06-30	<p>Esta edición es el quinto lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Changing the Login Password on an ECS</a></li> <li>● <a href="#">Resetting the Password for Logging In to a Windows ECS Without Password Reset Plug-ins Installed</a></li> <li>● <a href="#">Resetting the Password for Logging In to a Linux ECS Without Password Reset Plug-ins Installed</a></li> </ul> <p>Modificado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Por qué el sistema muestra un mensaje que indica credenciales no válidas cuando intento acceder a un ECS de Windows?</a></li> <li>● <a href="#">¿Por qué una EIP no puede hacer ping?</a></li> </ul>
2019-05-30	<p>Esta edición es el cuarto lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Carga de archivos/transferencia de datos</a></li> <li>● <a href="#">Can a Deleted ECS Be Restored?</a></li> <li>● <a href="#">¿Qué debo hacer si los recursos de ECS que se van a comprar están agotados?</a></li> <li>● <a href="#">¿Cómo puedo crear una delegación para monitorear mi ECS?</a></li> <li>● <a href="#">¿Por qué ocurre BSOD cuando inicio sesión en un ECS mediante la conexión al escritorio remoto?</a></li> <li>● <a href="#">Why Does a Forcibly Stopped Linux ECS Fail to Start Due to File System Damage?</a></li> </ul>
2019-04-20	<p>Esta edición es el tercer lanzamiento oficial.</p> <p>Agregado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Cómo puedo cambiar la resolución de un ECS de Windows?</a></li> </ul> <p>Modificado el siguiente contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">¿Cómo puedo probar el rendimiento de la red?</a></li> </ul>

Lanzado en	Descripción
2019-02-25	Esta edición es el segundo lanzamiento oficial. Agregado el siguiente contenido: <ul style="list-style-type: none"><li>● <a href="#">¿Cómo uso BYOL?</a></li></ul>
2018-11-19	Esta edición es el primer lanzamiento oficial.