

**NAT Gateway**

# **Pasos iniciales**

**Edición**            01  
**Fecha**             2022-07-27



**Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2023. Todos los derechos reservados.**

Quedan terminantemente prohibidas la reproducción y la divulgación del presente documento en todo o en parte, de cualquier forma y por cualquier medio, sin la autorización previa de Huawei Technologies Co., Ltd. otorgada por escrito.

## **Marcas y permisos**



HUAWEI 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**

Las funciones, los productos y los servicios adquiridos están estipulados en el contrato celebrado entre Huawei y el cliente. Es posible que la totalidad o parte de los productos, las funciones y los servicios descritos en el presente documento no se encuentren dentro del alcance de compra o de uso. A menos que el contrato especifique lo contrario, ninguna de las afirmaciones, informaciones ni recomendaciones contenidas en este documento constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

La información contenida en este documento se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso. En la preparación de este documento se realizaron todos los esfuerzos para garantizar la precisión de sus contenidos. Sin embargo, ninguna declaración, información ni recomendación contenida en el presente constituye garantía alguna, ni expresa ni implícita.

---

# Índice

---

<b>1 Permitir que una red privada acceda a Internet mediante SNAT.....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Preparaciones.....	2
1.3 Paso 1: Comprar una EIP.....	2
1.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público.....	3
1.5 Paso 3: Agregar una regla de SNAT.....	6
1.6 Paso 4: Probar la conexión.....	8
<b>2 Permitir que los usuarios de Internet accedan a un servicio en una red privado mediante DNAT.....</b>	<b>11</b>
2.1 Descripción general.....	11
2.2 Preparaciones.....	12
2.3 Paso 1: Comprar una EIP.....	12
2.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público.....	13
2.5 Paso 3: Agregar una regla de DNAT.....	16
2.6 Paso 4: Probar la conexión.....	18
<b>3 Permitir que los servidores locales se comuniquen por Internet.....</b>	<b>21</b>
3.1 Descripción general.....	21
3.2 Preparaciones.....	22
3.3 Paso 1: Conectar el centro de datos local a la nube con Direct Connect.....	23
3.4 Paso 2: Comprar una EIP.....	23
3.5 Paso 3: Comprar un gateway de NAT público.....	23
3.6 Paso 4: Agregar una regla de SNAT.....	26
3.7 Paso 5: Agregar una regla de DNAT.....	28
<b>4 Uso de gateway de NAT privado para habilitar las comunicaciones entre la nube y las redes locales.....</b>	<b>31</b>
4.1 Descripción general.....	31
4.2 Preparaciones.....	32
4.3 Paso 1: Crear una VPC de servicio y una VPC de tránsito.....	33
4.4 Paso 2: Crear una conexión de Direct Connect.....	33
4.5 Paso 3: Comprar un gateway de NAT privado.....	33
4.6 Paso 4: Agregar una regla de SNAT.....	36
4.7 Paso 5: Agregar una ruta.....	37

---

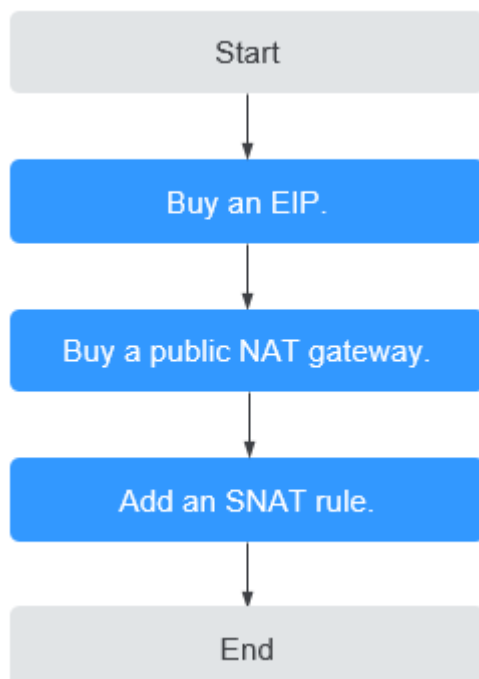
4.8 Paso 6: Agregar una regla de grupo de seguridad.....	38
<b>5 Uso de varios gateway de NAT públicos juntos en los escenarios que exigen el rendimiento.....</b>	<b>41</b>
5.1 Descripción general.....	41
5.2 Preparaciones.....	42
5.3 Paso 1: Crear una VPC y dos subredes.....	43
5.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público.....	43
5.5 Paso 3: Comprobar la ruta predeterminada.....	45
5.6 Paso 4: Crear una tabla de rutas.....	45
5.7 Paso 5: Comprar otro gateway de NAT público.....	46
5.8 Paso 6: Agregar la ruta predeterminada.....	48
<b>6 Historial de revisiones.....</b>	<b>50</b>

# 1 Permitir que una red privada acceda a Internet mediante SNAT

## 1.1 Descripción general

Si los servidores (ECS y BMS) sin EIP vinculadas necesitan acceder al Internet, pueden compartir una o más EIP para acceder al Internet con el gateway de NAT público. Este método proporciona el acceso sin exponer sus direcciones IP.

Figura 1-1 Diagrama de flujo



## 1.2 Preparaciones

Antes de utilizar un gateway de NAT público, complete las operaciones descritas en esta sección.

### Creación de una cuenta con Huawei Cloud y completar la autenticación de nombre real

Omita esta parte si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud y completó la autenticación con nombre real. Si no tiene la cuenta de Huawei Cloud, realice los siguientes pasos para crearla:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#) y haga clic en **Regístrese**.
2. En la página mostrada, cree una cuenta como se le indique.  
Después de que su creación es exitosa, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en la [Autenticación de nombre real individual](#).

#### NOTA

La autenticación con nombre real solo se requiere cuando su cuenta compra o utiliza recursos en las regiones de China continental.

### Recarga de su cuenta

Asegúrese de que el saldo de la cuenta sea suficiente.

- Para obtener los detalles sobre el precio de los gateway de NAT públicos, consulte la sección [Detalles de precios del producto](#).
- Para recargar una cuenta, vea la sección [Recarga de una cuenta \(Clientes directos de prepago\)](#).

## 1.3 Paso 1: Comprar una EIP

### Escenarios

Puede comprar una comprar para su gateway de NAT para que los servidores de una VPC puedan acceder a Internet con esta EIP.

#### NOTA

Para obtener más información sobre los precios de EIP, consulte la [Facturación](#).

### Procedimiento

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP](#).

No es necesario vincular la EIP a ningún servidor.

## 1.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público


### Escenarios

Comprar un gateway de NAT público para permitir que sus servidores accedan a Internet o proporcionen los servicios accesibles desde Internet.

### Requisitos previos

- La VPC y la subred donde se desplegará su gateway de NAT público están disponibles.
- Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
4. En la página mostrada, haga clic en **Buy Public NAT Gateway**.
5. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 1-1](#).

**Tabla 1-1** Descripciones de los parámetros del gateway de NAT público

Parámetro	Descripción
Billing Mode	Los gateway de NAT públicos se facturan de pago por uso.
Region	La región donde se encuentra el gateway NAT público
Name	El nombre del gateway de NAT público Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).

Parámetro	Descripción
VPC	<p>La VPC a la que pertenece el gateway NAT público</p> <p>La VPC seleccionada no se puede cambiar después de crear el gateway de NAT público.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.</p>
Subnet	<p>La subred a la que pertenece el gateway de NAT público</p> <p>La subred debe tener al menos una dirección IP disponible.</p> <p>La subred seleccionada no se puede cambiar después de crear el gateway NAT público.</p>
Specifications	<p>Las especificaciones del gateway de NAT público</p> <p>El valor puede ser <b>Extra-large</b>, <b>Large</b>, <b>Medium</b> o <b>Small</b>. Para ver más detalles sobre las especificaciones, haga clic en <b>Learn more</b> en la página.</p>
Enterprise Project	<p>El proyecto empresarial al que pertenece el gateway de NAT público</p> <p>Si se ha configurado un proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa. Si no ha configurado ningún proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa <b>default</b>.</p>
Description	<p>Información complementaria sobre el gateway de NAT público</p> <p>Ingrese hasta 255 caracteres.</p>
Tag	<p>La etiqueta del gateway de NAT público. Una etiqueta es un par de clave-valor.</p> <p>Puede agregar hasta 10 etiquetas a cada gateway NAT público.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos de <a href="#">Tabla 1-2</a>.</p>



**Tabla 1-2** Tag requirements

Parámetro	Requisito
Key	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se puede dejar en blanco.</li> <li>● Debe ser único para cada gateway de NAT.</li> <li>● Puede contener un máximo de 36 caracteres.</li> <li>● No puede contener signos iguales (=), asteriscos (*), corchetes angulares izquierdos (&lt;), corchetes angulares rectos (&gt;), barras invertidas (\), comas (,), barras verticales ( ), y barras (/), y los caracteres primero y último no pueden ser espacios.</li> </ul>
Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede contener un máximo de 43 caracteres.</li> <li>● No puede contener signos iguales (=), asteriscos (*), corchetes angulares izquierdos (&lt;), corchetes angulares rectos (&gt;), barras invertidas (\), comas (,), barras verticales ( ), y barras (/), y los caracteres primero y último no pueden ser espacios.</li> </ul>

Después de configurar los parámetros, se mostrará el precio del gateway de NAT público. Para ver más detalles de precios, haga clic en **Pricing details** en la página.


6. Haga clic en **Submit** para crear un Gateway NAT público.

Se necesita de 1 a 5 minutos para crear un Gateway NAT público.

7. En la lista, vea el estado del Gateway NAT público.

Después de crear el gateway de NAT público, compruebe si existe una ruta predeterminada (0.0.0.0/0) que apunte al gateway de NAT público en la tabla de ruta predeterminada de la VPC donde está el gateway NAT público. Si no, agregue una ruta que apunte al gateway de NAT público a la tabla de ruta por defecto, alternativamente, cree una tabla de ruta personalizada y agregue la ruta por defecto 0.0.0.0/0 que apunte al gateway de NAT público a la tabla. A continuación se describe cómo agregar una ruta a una tabla de ruta personalizada.

## Adición de un punto de ruta predeterminado al Gateway NAT público

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.
5. En la página **Route Tables**, haga clic en **Create Route Table** en la esquina superior derecha.

**VPC:** Seleccione la VPC a la que pertenece el Gateway NAT público.

### **NOTA**

Si la cuota de tabla de ruta personalizada es insuficiente, [cree un ticket de servicio](#) para aumentar la cuota de tabla de ruta.

6. Después de crear la tabla de ruta personalizada, haga clic en su nombre.  
Se muestra la página **Summary**.

- Haga clic en **Add Route** y configure los parámetros de la siguiente manera:  
**Destination:** Póngalo en **0.0.0.0/0**.  
**Next Hop Type:** Seleccione **NAT gateway**.  
**Next Hop:** Seleccione el gateway NAT creado.

**Figura 1-2** Agregar la ruta

The screenshot shows a dialog box titled "Add Route" with a close button (X) in the top right corner. Below the title, it indicates "Route Table rtb-VPC". The main area contains a table with the following columns: "Destination", "Next Hop Type", "Next Hop", and "Description". The "Destination" field contains "0.0.0.0/0", "Next Hop Type" is a dropdown menu set to "NAT gateway", and "Next Hop" is a dropdown menu set to "nat-49ee(8947eef5-6948-4245-af45-...)". There is a trash icon to the right of the "Next Hop" field. Below the table, there is a "+ Add Route" button and two buttons at the bottom: "OK" (red) and "Cancel".

- Haga clic en **OK**.

## 1.5 Paso 3: Agregar una regla de SNAT

### Escenarios


Después de crear un gateway de NAT público, agregue una regla de SNAT para permitir que sus servidores en una subred específica accedan a Internet por la misma EIP.

Se puede configurar una regla de SNAT para solo una subred o un bloque CIDR. Si hay varios subredes o bloques CIDR en una VPC, puede agregar varias reglas de SNAT para permitir que los servidores compartan las EIP.

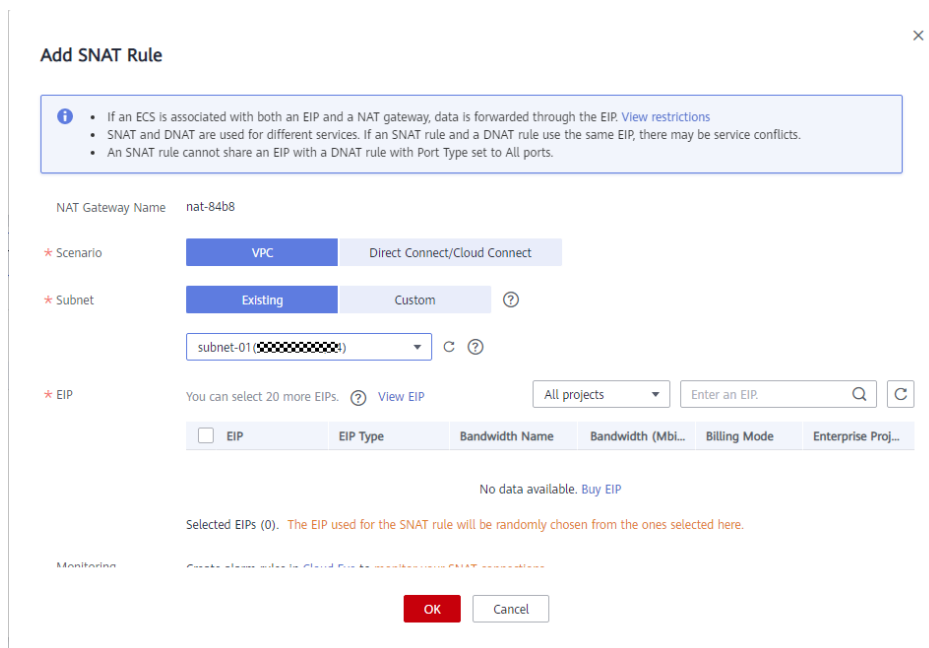
### Requisitos previos

Un gateway de NAT público está disponible.

### Procedimiento

- Inicie sesión en la consola de gestión.
- Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
- En la página mostrada, haga clic en el nombre del gateway NAT público para el que desea agregar una regla SNAT.
- En la ficha **SNAT Rules**, haga clic en **Add SNAT Rule**.

**Figura 1-3** Agregar la regla de SNAT



6. Configure los parámetros requeridos. **Tabla 1-3** describe los parámetros.

**Tabla 1-3** Descripciones de los parámetros de la regla de SNAT

Parámetro	Descripción
Scenario	Seleccione <b>VPC</b> si sus servidores de una VPC usarán la regla de SNAT para acceder a Internet.
Subnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Existing</b>: Seleccione una subred existente.</li> <li>● <b>Custom</b>: Personalice un bloque CIDR o introduzca una dirección IP del servidor.</li> </ul> <p><b>NOTA</b> El bloque CIDR personalizado debe ser un subconjunto del bloque CIDR de subred de VPC. Puede configurar una dirección IP de host de 32 bits. El gateway de NAT solo tiene efecto para esta dirección.</p>
EIP	<p>La EIP utilizada para acceder a Internet</p> <p>Puede seleccionar una EIP que no se ha enlazado, se ha enlazado a una regla de DNAT del gateway NAT público actual con <b>Port Type</b> establecido en <b>Specific port</b> o se ha enlazado a una regla de SNAT del gateway de NAT público actual.</p> <p>Puede seleccionar hasta 20 EIPs para una regla SNAT a la vez. Si ha seleccionado varias EIP para una regla de SNAT, se elegirá una EIP de su selección al azar.</p>
Monitoring	Puede crear reglas de alarma en la consola de Cloud Eye para monitorear sus conexiones de SNAT y mantenerse informado de cualquier cambio en el momento oportuno.
Description	<p>Información complementaria sobre la regla de SNAT</p> <p>Ingrese hasta 255 caracteres.</p>

- Haga clic en **OK**.

#### **NOTA**

- Puede agregar varias reglas de SNAT para un gateway de NAT público para satisfacer sus requisitos de servicio.
- Cada VPC puede asociarse con múltiples gateway de NAT públicos.
- Solo se puede agregar una regla SNAT para cada subred de VPC.

## 1.6 Paso 4: Probar la conexión

### Escenarios


Después de agregar una regla de SNAT, puede realizar los siguientes pasos para verificar la conexión:

- Verifique que la regla de SNAT se haya agregado para el gateway NAT público.
- Verifique que los servidores que no tienen una EIP vinculada puedan acceder a Internet con el gateway de NAT.

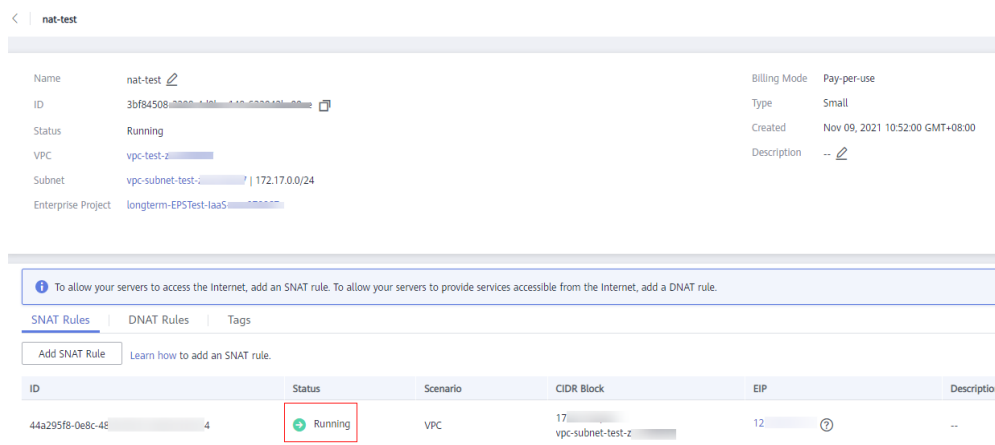
### Requisitos previos

Se ha agregado una regla de SNAT.



### Verificación de que se ha agregado la regla de SNAT

- Inicie sesión en la consola de gestión.
- Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.
- En la página **Public NAT Gateways**, haga clic en el nombre del gateway de NAT público.
- En la ficha **SNAT Rules**, vea detalles sobre la regla de SNAT.  
Si **Status** de la regla de SNAT es **Running**, se ha creado la regla de SNAT.

**Figura 1-4** Comprobación de la regla de SNAT



## Verificación de que los servidores pueden acceder a Internet por el gateway de NAT

- Paso 1** Inicie sesión en la consola de gestión.
- Paso 2** Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Paso 3** Pase el ratón sobre  en la esquina superior izquierda para mostrar **Service List** y elija **Compute > Elastic Cloud Server**.
- Paso 4** Inicie sesión en el servidor.
- Paso 5** Verifique que el servidor pueda acceder a Internet.

**Figura 1-5** Resultado de la verificación

```

[root@ecs-test-nat-~]# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=109 time=53.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=5 ttl=109 time=53.2 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=6 ttl=109 time=53.3 ms
^C
8.8.8.8 ping statistics:
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5007ms
rtt min/avg/max/mdev = 53.270/53.395/53.721/0.150 ms

```

**Figura 1-6** Eliminación de una regla de SNAT

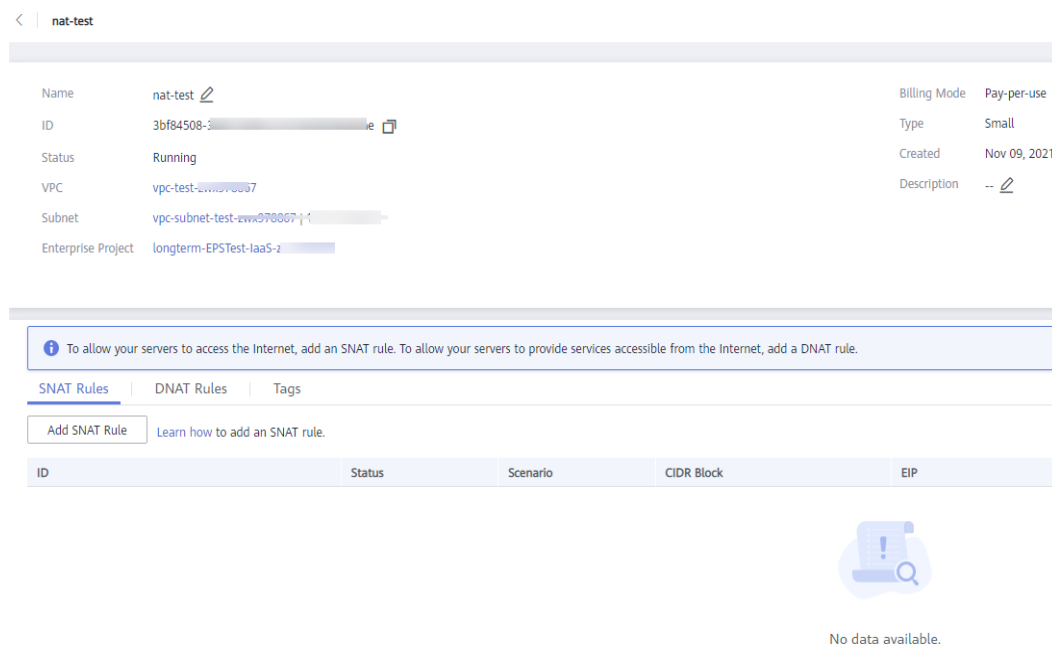


Figura 1-7 Error al acceder a Internet

```
[root@ecs-test-nat-~]# TMOU=0
[root@ecs-test-nat-~]# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=109 time=53.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=109 time=53.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=5 ttl=109 time=53.2 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=6 ttl=109 time=53.3 ms
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 5007ms
rtt min/avg/max/mdev = 53.270/53.395/53.721/0.150 ms
[root@ecs-test-nat-~]# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data:
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
21 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 19999ms
[root@ecs-test-nat-~]#
```

----Fin

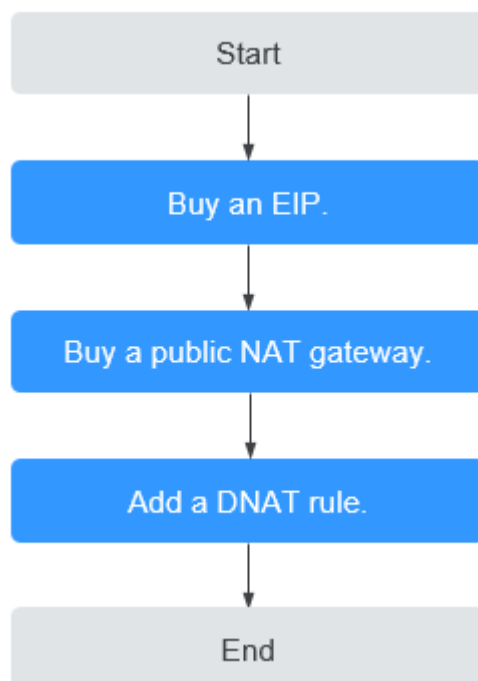
# 2 Permitir que los usuarios de Internet accedan a un servicio en una red privado mediante DNAT

---

## 2.1 Descripción general

Cuando uno o más servidores (ECS y BMS) en una VPC necesitan proporcionar los servicios accesibles desde Internet, puede agregar reglas de DNAT.

Figura 2-1 Diagrama de flujo



## 2.2 Preparaciones

Antes de utilizar un gateway de NAT público, complete las operaciones descritas en esta sección.

### Creación de una cuenta con Huawei Cloud y completar la autenticación de nombre real

Omita esta parte si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud y completó la autenticación con nombre real. Si no tiene la cuenta de Huawei Cloud, realice los siguientes pasos para crearla:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#) y haga clic en **Regístrese**.
2. En la página mostrada, cree una cuenta como se le indique.  
Después de que su creación es exitosa, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en la [Autenticación de nombre real individual](#).

#### NOTA

La autenticación con nombre real solo se requiere cuando su cuenta compra o utiliza recursos en las regiones de China continental.

### Recarga de su cuenta

Asegúrese de que el saldo de la cuenta sea suficiente.

- Para obtener los detalles sobre el precio de los gateway de NAT públicos, consulte la sección [Detalles de precios del producto](#).
- Para recargar una cuenta, vea la sección [Recarga de una cuenta \(Clientes directos de prepago\)](#).

## 2.3 Paso 1: Comprar una EIP

### Escenarios

Puede comprar una EIP para su gateway de NAT para que los servidores de una VPC puedan usar esta EIP para proporcionar los servicios accesibles desde Internet.

#### NOTA

Para obtener más información sobre los precios de EIP, consulte la [Facturación](#).

### Procedimiento

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP](#).

No es necesario vincular la EIP a ningún servidor.



## 2.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público


### Escenarios

Comprar un gateway de NAT público para permitir que sus servidores accedan a Internet o proporcionen los servicios accesibles desde Internet.

### Requisitos previos

- La VPC y la subred donde se desplegará su gateway de NAT público están disponibles.
- Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
4. En la página mostrada, haga clic en **Buy Public NAT Gateway**.
5. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 2-1](#).

**Tabla 2-1** Descripciones de los parámetros del gateway de NAT público

Parámetro	Descripción
Billing Mode	Los gateway de NAT públicos se facturan de pago por uso.
Region	La región donde se encuentra el gateway NAT público
Name	El nombre del gateway de NAT público Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).

Parámetro	Descripción
VPC	<p>La VPC a la que pertenece el gateway NAT público</p> <p>La VPC seleccionada no se puede cambiar después de crear el gateway de NAT público.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.</p>
Subnet	<p>La subred a la que pertenece el gateway de NAT público</p> <p>La subred debe tener al menos una dirección IP disponible.</p> <p>La subred seleccionada no se puede cambiar después de crear el gateway NAT público.</p>
Specifications	<p>Las especificaciones del gateway de NAT público</p> <p>El valor puede ser <b>Extra-large</b>, <b>Large</b>, <b>Medium</b> o <b>Small</b>. Para ver más detalles sobre las especificaciones, haga clic en <b>Learn more</b> en la página.</p>
Enterprise Project	<p>El proyecto empresarial al que pertenece el gateway de NAT público</p> <p>Si se ha configurado un proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa. Si no ha configurado ningún proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa <b>default</b>.</p>
Description	<p>Información complementaria sobre el gateway de NAT público</p> <p>Ingrese hasta 255 caracteres.</p>
Tag	<p>La etiqueta del gateway de NAT público. Una etiqueta es un par de clave-valor.</p> <p>Puede agregar hasta 10 etiquetas a cada gateway NAT público.</p> <p>La clave y el valor de la etiqueta deben cumplir los requisitos de <a href="#">Tabla 2-2</a>.</p>

**Tabla 2-2** Tag requirements


Parámetro	Requisito
Key	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No se puede dejar en blanco.</li> <li>● Debe ser único para cada gateway de NAT.</li> <li>● Puede contener un máximo de 36 caracteres.</li> <li>● No puede contener signos iguales (=), asteriscos (*), corchetes angulares izquierdos (&lt;), corchetes angulares rectos (&gt;), barras invertidas (\), comas (,), barras verticales ( ), y barras (/), y los caracteres primero y último no pueden ser espacios.</li> </ul>
Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Puede contener un máximo de 43 caracteres.</li> <li>● No puede contener signos iguales (=), asteriscos (*), corchetes angulares izquierdos (&lt;), corchetes angulares rectos (&gt;), barras invertidas (\), comas (,), barras verticales ( ), y barras (/), y los caracteres primero y último no pueden ser espacios.</li> </ul>

Después de configurar los parámetros, se mostrará el precio del gateway de NAT público. Para ver más detalles de precios, haga clic en **Pricing details** en la página.

6. Haga clic en **Submit** para crear un Gateway NAT público.  
Se necesita de 1 a 5 minutos para crear un Gateway NAT público.
7. En la lista, vea el estado del Gateway NAT público.

Después de crear el gateway de NAT público, compruebe si existe una ruta predeterminada (0.0.0.0/0) que apunte al gateway de NAT público en la tabla de ruta predeterminada de la VPC donde está el gateway NAT público. Si no, agregue una ruta que apunte al gateway de NAT público a la tabla de ruta por defecto, alternativamente, cree una tabla de ruta personalizada y agregue la ruta por defecto 0.0.0.0/0 que apunte al gateway de NAT público a la tabla. A continuación se describe cómo agregar una ruta a una tabla de ruta personalizada.

## Adición de un punto de ruta predeterminado al Gateway NAT público

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.
5. En la página **Route Tables**, haga clic en **Create Route Table** en la esquina superior derecha.

**VPC:** Seleccione la VPC a la que pertenece el Gateway NAT público.

### **NOTA**

Si la cuota de tabla de ruta personalizada es insuficiente, [cree un ticket de servicio](#) para aumentar la cuota de tabla de ruta.

6. Después de crear la tabla de ruta personalizada, haga clic en su nombre.  
Se muestra la página **Summary**.

- Haga clic en **Add Route** y configure los parámetros de la siguiente manera:  
**Destination:** Póngalo en **0.0.0.0/0**.  
**Next Hop Type:** Seleccione **NAT gateway**.  
**Next Hop:** Seleccione el gateway NAT creado.

**Figura 2-2** Agregar la ruta

The screenshot shows a dialog box titled "Add Route" with a close button (X) in the top right corner. Below the title, it indicates "Route Table rtb-VPC". The main area contains a table with the following columns: Destination, Next Hop Type, Next Hop, and Description. The Destination field contains "0.0.0.0/0", Next Hop Type is a dropdown menu set to "NAT gateway", and Next Hop is a dropdown menu set to "nat-49ee(8947eef5-6948-4245-af45-...)". There is a trash icon to the right of the Description field. Below the table, there is a "+ Add Route" button and two buttons: "OK" (red) and "Cancel".

- Haga clic en **OK**.

## 2.5 Paso 3: Agregar una regla de DNAT

### Escenarios


Después de crear un gateway de NAT público, agregue las reglas de DNAT para permitir que los servidores de su VPC proporcionen los servicios accesibles desde Internet.

Puede configurar una regla de DNAT para cada puerto de un servidor. Si varios servidores necesitan proporcionar servicios accesibles desde Internet, cree varias reglas de DNAT.

### Requisitos previos

Un gateway de NAT público está disponible.

### Procedimiento

- Inicie sesión en la consola de gestión.
- Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
- En la página mostrada, haga clic en el nombre del gateway NAT público para la que desea agregar una regla de DNAT.
- En la página de detalles de la gateway NAT público, haga clic en la ficha **DNAT Rules**.
- Haga clic en **Add DNAT Rule**.

**Figura 2-3** Agregar la regla de DNAT

7. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 2-3](#).

**Tabla 2-3** Descripciones de los parámetros de la regla de la DNAT

Parámetro	Descripción
Scenario	Seleccione <b>VPC</b> si sus servidores de una VPC necesitan compartir una EIP para proporcionar los servicios accesibles desde Internet.
Port Type	El tipo de puerto <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>All ports</b>: Todas las solicitudes recibidas por el gateway con todos los puertos con cualquier protocolo serán reenviadas a la dirección IP privada de su servidor.</li> <li>● <b>Specific port</b>: Solo las solicitudes recibidas desde un puerto especificado sobre un protocolo especificado se reenviarán al puerto especificado en el servidor.</li> </ul>
Protocol	El protocolo puede ser TCP o UDP. Este parámetro está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Si selecciona <b>All ports</b> , el valor de este parámetro es <b>All</b> de forma predeterminada.

Parámetro	Descripción
EIP	La EIP del gateway de NAT público Puede seleccionar una EIP que no se ha enlazado, que se ha enlazado a una regla de DNAT con <b>Port Type</b> establecido en <b>Specific port</b> del gateway NAT público actual, o que se ha enlazado a una regla de SNAT del gateway NAT público actual.
Outside Port	El puerto de la EIP utilizado por el gateway de NAT para la comunicación externa Este parámetro solo está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Rango: 1 a 65535 Puede introducir un número de puerto específico o un intervalo de puertos, por ejemplo, 80 u 80-100.
Private IP Address	La dirección IP del servidor que procesa los paquetes coincidentes a los que se reenviarán las solicitudes a Configure el puerto de <b>Private IP Address</b> si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> .
Inside Port	El puerto del servidor sobre el que se reenviarán las solicitudes de origen Este parámetro solo está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Rango: 1 a 65535 Puede introducir un número de puerto específico o un intervalo de puertos, por ejemplo, 80 u 80-100.
Description	Información complementaria sobre la regla de la DNAT Ingrese hasta 255 caracteres.

8. Haga clic en **OK**.

#### AVISO

Después de agregar una regla de DNAT, agregue reglas al grupo de seguridad asociado con los servidores para permitir el tráfico entrante o saliente. De lo contrario, la regla de la DNAT no tiene efecto.

## 2.6 Paso 4: Probar la conexión

### Escenarios


Después de agregar una regla de DNAT, puede realizar los siguientes pasos para verificar la conexión:

1. Verifique que la regla de DNAT se haya agregado para el gateway de NAT público.
2. Compruebe si ECS 01 en la red privado puede ser accedido por ECS 02 desde Internet con el gateway de NAT (EIP 120.46.131.153 unido a la regla de DNAT).

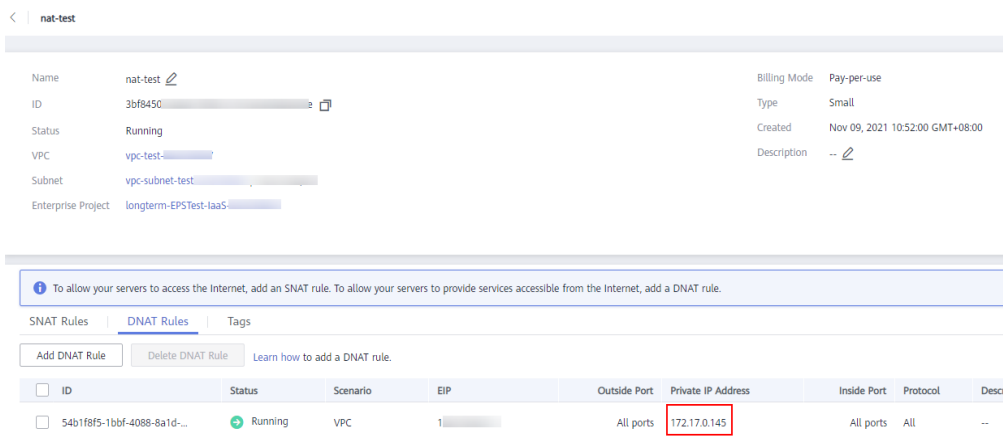
## Requisitos previos

Se ha agregado una regla de DNAT.

## Verificación de que se ha agregado la regla de DNAT

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.
4. En la página **Public NAT Gateways**, haga clic en el nombre del gateway de NAT público.
5. En la ficha **DNAT Rules**, vea los detalles sobre la regla de DNAT y compruebe si se ha creado la regla de DNAT.



Si **Status** de la regla de DNAT es **Running**, se ha creado la regla de DNAT.



The screenshot shows the AWS Management Console interface for a NAT Gateway named 'nat-test'. The 'DNAT Rules' tab is selected, displaying a table with the following data:

ID	Status	Scenario	EIP	Outside Port	Private IP Address	Inside Port	Protocol	Desc
54b1f8f5-1bbf-4088-8a1d-...	Running	VPC	1	All ports	172.17.0.145	All ports	All	--

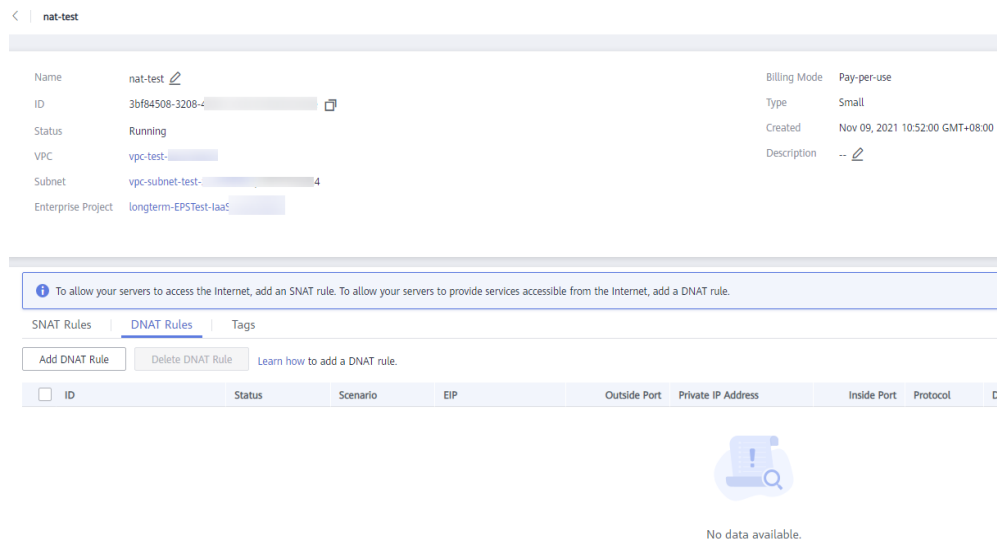
## Verificación de que se pueden acceder a una VPC los servidores desde Internet por el gateway de NAT

- Paso 1** Inicie sesión en la consola de gestión.
- Paso 2** Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Paso 3** Pase el ratón sobre  en la esquina superior izquierda para mostrar **Service List** y elija **Compute > Elastic Cloud Server**.
- Paso 4** Inicie sesión en ECS 02 con una EIP vinculada.
- Paso 5** En ECS 02, haga ping a la EIP (120.46.131.153) para comprobar si ECS 01 en la red privado puede ser accedido por ECS 02 en la red público con el gateway de NAT.

**Figura 2-4** Resultado de la verificación

```
[root@ecs-~]# ping 120.46.131.153
PING 120.46.131.153 (120.46.131.153) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=1 ttl=58 time=1.19 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=2 ttl=58 time=0.939 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=3 ttl=58 time=0.905 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=4 ttl=58 time=0.896 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=5 ttl=58 time=0.906 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=6 ttl=58 time=0.889 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=7 ttl=58 time=0.860 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=8 ttl=58 time=0.905 ms
64 bytes from 120.46.131.153: icmp_seq=9 ttl=58 time=0.886 ms
^C
--- 120.46.131.153 ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8137ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.860/0.930/1.192/0.102 ms
[root@ecs-~]#
```

**Figura 2-5** Eliminación de una regla de DNAT



**Figura 2-6** Error al acceder desde Internet

```
[root@ecs-~]# ping 120.46.131.153
PING 120.46.131.153 (120.46.131.153) 56(84) bytes of data.
^C
--- 120.46.131.153 ping statistics ---
6 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 5104ms
[root@ecs-~]#
```

----Fin



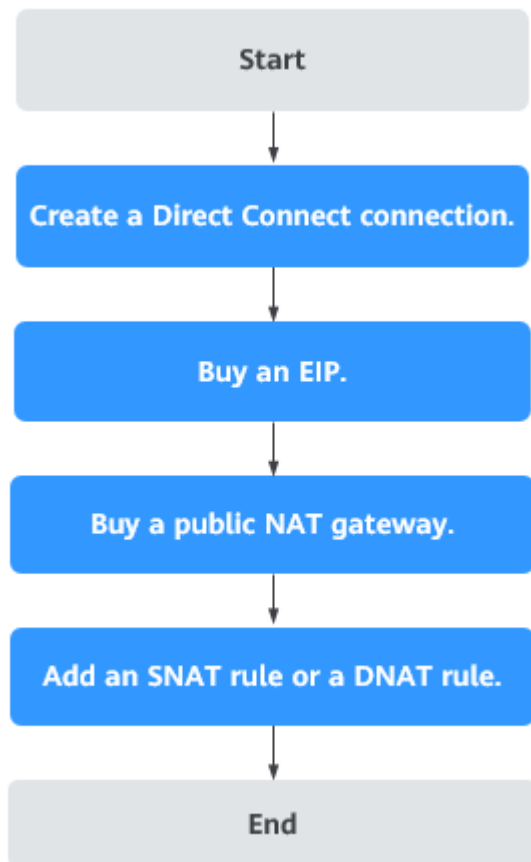
# 3 Permitir que los servidores locales se comuniquen por Internet

---

## 3.1 Descripción general

Primero debe crear una conexión de Direct Connect o VPN para conectar sus servidores en el centro de datos local a la nube, y luego crear los gateway de NAT públicos y configure las reglas de SNAT para permitir que los servidores de su centro de datos accedan al Internet o proporcionen los servicios accesibles desde Internet. [Figura 3-1](#) muestra cómo los servidores de un centro de datos local se comunican por Internet.

**Figura 3-1** Servidores en un centro de datos local que se comunican por Internet



## 3.2 Preparaciones

Antes de utilizar un gateway de NAT público, complete las operaciones descritas en esta sección.

### Creación de una cuenta con Huawei Cloud y completar la autenticación de nombre real

Omita esta parte si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud y completó la autenticación con nombre real. Si no tiene la cuenta de Huawei Cloud, realice los siguientes pasos para crearla:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#) y haga clic en **Regístrese**.
2. En la página mostrada, cree una cuenta como se le indique.  
Después de que su creación es exitosa, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en la [Autenticación de nombre real individual](#).

#### **NOTA**

La autenticación con nombre real solo se requiere cuando su cuenta compra o utiliza recursos en las regiones de China continental.

## Recarga de su cuenta

Asegúrese de que el saldo de la cuenta sea suficiente.

- Para obtener los detalles sobre el precio de los gateway de NAT públicos, consulte la sección [Detalles de precios del producto](#).
- Para recargar una cuenta, vea la sección [Recarga de una cuenta \(Clientes directos de prepago\)](#).

## 3.3 Paso 1: Conectar el centro de datos local a la nube con Direct Connect

### Escenarios

Cree una conexión de Direct Connect para vincular su centro de datos local a una VPC. A continuación, despliegue un gateway de NAT público en la VPC para permitir que sus servidores locales se comuniquen con Internet.

### Procedimiento

Para obtener más información sobre cómo habilitar Direct Connect, consulte la *Guía de usuario de Direct Connect*.

## 3.4 Paso 2: Comprar una EIP

### Escenarios

Compre una EIP para el gateway de NAT para permitir que los servidores que están conectados a la nube mediante Direct Connect se comuniquen con Internet.

### Procedimiento

Para obtener más información, consulte [Asignar una EIP](#).

No es necesario vincular la EIP a ningún servidor.

## 3.5 Paso 3: Comprar un gateway de NAT público

### Escenarios


Comprar un gateway de NAT público.

### Requisitos previos

- Ha creado la VPC y la subred necesarias para comprar un gateway de NAT público.
- Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la

tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página de **Public NAT Gateway**.
4. En la página mostrada, haga clic en **Buy Public NAT Gateway**.
5. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 3-1](#).

**Tabla 3-1** Descripciones de los parámetros del gateway de NAT público

Parámetro	Descripción
Billing Mode	Los gateway de NAT públicos se facturan de pago por uso.
Region	La región donde se encuentra el gateway NAT público
Name	El nombre del gateway de NAT público Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).
VPC	La VPC a la que pertenece el gateway NAT público La VPC seleccionada no se puede cambiar después de crear el gateway de NAT público. <b>NOTA</b> Para permitir que el tráfico pase con el gateway de NAT público, se requiere una ruta al gateway de NAT público en la VPC. Cuando crear un gateway de NAT público, una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 al gateway de NAT público se agrega automáticamente a la tabla de ruta predeterminada de la VPC. Si la ruta por defecto 0.0.0.0/0 ya existe en la tabla de ruta por defecto de la VPC antes de crear el gateway de NAT público, la ruta por defecto que apunta al gateway de NAT público no se agregará automáticamente. En este caso, realice las siguientes operaciones después de crear correctamente el gateway de NAT público: Agregue manualmente una ruta diferente que apunte al gateway o cree una ruta predeterminada 0.0.0.0/0 que apunte al gateway en la nueva tabla de enrutamiento.

Parámetro	Descripción
Subnet	La subred a la que pertenece el gateway de NAT público La subred debe tener al menos una dirección IP disponible. La subred seleccionada no se puede cambiar después de comprar el gateway de NAT público.
Specifications	Las especificaciones del gateway de NAT público El valor puede ser <b>Small</b> , <b>Medium</b> , <b>Large</b> o <b>Extra-large</b> .
Enterprise Project	El proyecto empresarial al que pertenece el gateway de NAT público Si se ha configurado un proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa. Si no ha configurado ningún proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa <b>default</b> .
Description	Información complementaria sobre el gateway de NAT público Ingrese hasta 255 caracteres.

Después de configurar los parámetros, se mostrará el precio del gateway de NAT público. Para ver más detalles de precios, haga clic en **Pricing details** en la página.

6. Haga clic en **Next**. En la página mostrada, confirme las especificaciones del gateway NAT público.

7. Si no necesita modificar la información, haga clic en **Submit**.


Se tarda de 1 a 5 minutos en crear un gateway de NAT público.

8. En la lista del gateway de NAT público, compruebe el estado del gateway.

Después de crear el gateway de NAT público, compruebe si existe una ruta predeterminada (0.0.0.0/0) que apunte al gateway de NAT público en la tabla de ruta predeterminada de la VPC donde está el gateway NAT público. Si no, agregue una ruta que apunte al gateway de NAT público a la tabla de ruta por defecto, alternativamente, cree una tabla de ruta personalizada y agregue la ruta por defecto 0.0.0.0/0 que apunte al gateway de NAT público a la tabla. A continuación se describe cómo agregar una ruta a una tabla de ruta personalizada.

## Adición de un punto de ruta predeterminado al Gateway NAT público

1. Inicie sesión en la consola de gestión.

2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.

3. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.

4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.

5. En la página **Route Tables**, haga clic en **Create Route Table** en la esquina superior derecha.

**VPC:** Seleccione la VPC a la que pertenece el Gateway NAT público.

**NOTA**

Si la cuota de tabla de ruta personalizada es insuficiente, [cree un ticket de servicio](#) para aumentar la cuota de tabla de ruta.

- Después de crear la tabla de ruta personalizada, haga clic en su nombre.  
Se muestra la página **Summary**.
- Haga clic en **Add Route** y configure los parámetros de la siguiente manera:  
**Destination:** Póngalo en **0.0.0.0/0**.  
**Next Hop Type:** Seleccione **NAT gateway**.  
**Next Hop:** Seleccione el gateway NAT creado.

**Figura 3-2** Agregar la ruta

The screenshot shows the 'Add Route' dialog box for a route table named 'rtb-VPC'. It contains a table with the following data:

Destination	Next Hop Type	Next Hop	Description
0.0.0.0/0	NAT gateway	nat-49ee(8947eef5-6948-4245-af45-...)	

Below the table, there is an 'Add Route' button with a plus icon, and 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

- Haga clic en **OK**.

## 3.6 Paso 4: Agregar una regla de SNAT

### Escenarios


Después de crear un gateway de NAT público, agregue las reglas de SNAT para él. Con las reglas de SNAT, los servidores conectados a una VPC mediante Direct Connect pueden acceder a Internet compartiendo una EIP.

Cada regla de SNAT está configurada para un solo bloque CIDR. Si los servidores que están conectados a una VPC mediante Direct Connect están en varios bloques CIDR, puede crear varias reglas de SNAT para permitir que los servidores compartan las EIP.

### Requisitos previos

Un gateway de NAT público está disponible.

### Procedimiento

- Inicie sesión en la consola de gestión.
- Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.

- Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.

Se muestra la página Gateway NAT público.

- En la página mostrada, haga clic en el nombre del gateway NAT público para el que desea agregar una regla SNAT.
- En la ficha **SNAT Rules**, haga clic en **Add SNAT Rule**.

**Figura 3-3** Agregar la regla de SNAT

**Add SNAT Rule**

If an ECS is associated with both an EIP and a NAT gateway, data is forwarded through the EIP. [View restrictions](#)  
 SNAT and DNAT are used for different services. If an SNAT rule and a DNAT rule use the same EIP, there may be service conflicts.  
 An SNAT rule cannot share an EIP with a DNAT rule with Port Type set to All ports.

NAT Gateway Name: nat-1121

Scenario:  VPC  Direct Connect/Cloud Connect

CIDR Block:  [View Virtual Interface](#)

EIP: You can select 20 more EIPs. [View EIP](#) All projects  Enter an EIP

<input type="checkbox"/> EIP	EIP Type	Bandwidth Name	Bandwidth (Mb...	Billing Mode	Enterprise Pr...
<input type="checkbox"/>	Dynamic BGP	ecs-16dc-bandwid...	5	Pay-per-use	default

Selected EIPs (0) . The EIP used for the SNAT rule will be randomly chosen from the ones selected here.

Monitoring: Create alarm rules in [Cloud Eye](#) to monitor your SNAT connections.

Description:

- Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 3-2](#).

**Tabla 3-2** Descripciones de los parámetros de la regla de SNAT

Parámetro	Descripción
Scenario	Seleccione <b>Direct Connect/Cloud Connect</b> si sus servidores locales o servidores de otra VPC necesitan acceder a Internet.
CIDR Block	El bloque CIDR de los servidores en el centro de datos local o en otra VPC
EIP	<p>La EIP utilizada para acceder a Internet</p> <p>Puede seleccionar una EIP que no se ha enlazado, se ha enlazado a una regla de DNAT del gateway NAT público actual con <b>Port Type</b> establecido en <b>Specific port</b> o se ha enlazado a una regla de SNAT del gateway de NAT público actual.</p> <p>Puede seleccionar hasta 20 EIPs para una regla SNAT a la vez. Si ha seleccionado varias EIP para una regla de SNAT, se elegirá una EIP de su selección al azar.</p>

Parámetro	Descripción
Monitoring	Puede crear reglas de alarma en la consola de Cloud Eye para monitorear sus conexiones de SNAT y mantenerse informado de cualquier cambio en el momento oportuno.
Description	Información complementaria sobre la regla de SNAT Ingrese hasta 255 caracteres.

7. Haga clic en **OK**.
8. Vea los detalles en la lista de reglas de SNAT.

Si **Status** de la regla de SNAT es **Running**, se ha creado la regla de SNAT.

#### **NOTA**

- Puede agregar varias reglas de SNAT para un gateway de NAT público para satisfacer sus requisitos de servicio.
- Cada VPC puede asociarse con múltiples gateway de NAT públicos.
- Solo se puede agregar una regla SNAT para cada subred de VPC.

## 3.7 Paso 5: Agregar una regla de DNAT

### Escenarios


Después de crear un gateway de NAT público, agregue reglas de DNAT para permitir que los servidores de su centro de datos local proporcionen los servicios accesibles desde Internet.

Puede configurar una regla de DNAT para cada puerto de un servidor. Si hay varios servidores, puede crear varias reglas de DNAT.

### Requisitos previos

Un gateway de NAT público está disponible.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
4. En la página mostrada, haga clic en el nombre del gateway NAT público para la que desea agregar una regla de DNAT.
5. En la página de detalles de la gateway NAT público, haga clic en la ficha **DNAT Rules**.
6. Haga clic en **Add DNAT Rule**.



**Figura 3-4** Agregar la regla de DNAT

7. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 3-3](#).

**Tabla 3-3** Descripciones de los parámetros de la regla de la DNAT

Parámetro	Descripción
Scenario	Seleccione <b>Direct Connect/Cloud Connect</b> si los servidores de su centro de datos local o de otra VPC necesitan proporcionar los servicios accesibles desde Internet.
Port Type	El tipo de puerto <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>All ports</b>: Todas las solicitudes recibidas por el gateway con todos los puertos con cualquier protocolo serán reenviadas a la dirección IP privada de su servidor.</li> <li>● <b>Specific port</b>: Solo las solicitudes recibidas desde un puerto especificado sobre un protocolo especificado se reenviarán al puerto especificado en el servidor.</li> </ul>
Protocol	El protocolo puede ser TCP o UDP. Este parámetro está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Si selecciona <b>All ports</b> , el valor de este parámetro es <b>All</b> de forma predeterminada.

Parámetro	Descripción
EIP	La EIP del gateway de NAT público Puede seleccionar una EIP que no se ha enlazado, se ha enlazado a una regla de DNAT del gateway NAT público actual con <b>Port Type</b> establecido en <b>Specific port</b> o se ha enlazado a una regla de SNAT del gateway de NAT público actual.
Outside Port	El puerto de la EIP utilizado por el gateway de NAT para la comunicación externa Este parámetro solo está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Rango: 1 a 65535 Puede introducir un número de puerto específico o un intervalo de puertos, por ejemplo, 80 u 80-100.
Private IP Address	La dirección IP del servidor en su centro de datos local o su dirección IP privada. Esta dirección IP es utilizada por servidores locales que están conectados a una VPC con Direct Connect o los servidores en otra VPC para proporcionar los servicios accesibles desde Internet con DNAT. Configure el puerto de <b>Private IP Address</b> si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Esta dirección IP es utilizada por el servidor para proporcionar servicios accesibles desde Internet a través de DNAT.
Inside Port	El puerto del servidor sobre el que se reenviarán las solicitudes de origen Este parámetro solo está disponible si selecciona <b>Specific port</b> para <b>Port Type</b> . Rango: 1 a 65535 Puede introducir un número de puerto específico o un intervalo de puertos, por ejemplo, 80 u 80-100.
Description	Información complementaria sobre la regla de la DNAT Ingrese hasta 255 caracteres.

8. Haga clic en **OK**.
9. Vea los detalles en la lista de reglas de la DNAT.  
Si **Status** es **Running**, se ha agregado la regla.

#### AVISO

Después de agregar una regla de DNAT, agregue reglas al grupo de seguridad asociado con los servidores para permitir el tráfico entrante o saliente. De lo contrario, la regla de la DNAT no tiene efecto.

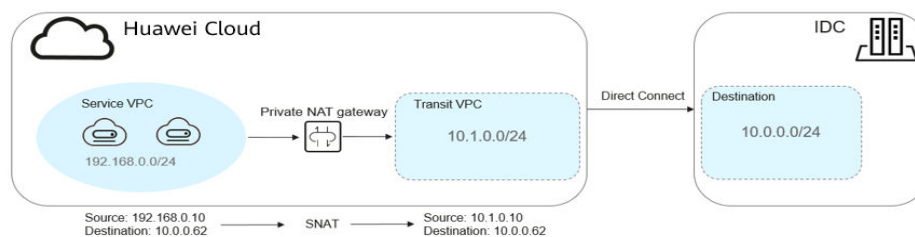
# 4 Uso de gateway de NAT privado para habilitar las comunicaciones entre la nube y las redes locales

## 4.1 Descripción general

Puede utilizar un gateway de NAT privado para habilitar las comunicaciones entre la nube y las redes locales.

La siguiente figura muestra cómo un gateway de NAT privado permite que los ECS de una VPC se comuniquen con su centro de datos local que se ha conectado a la nube mediante Direct Connect.

Figura 4-1 Diagrama de redes



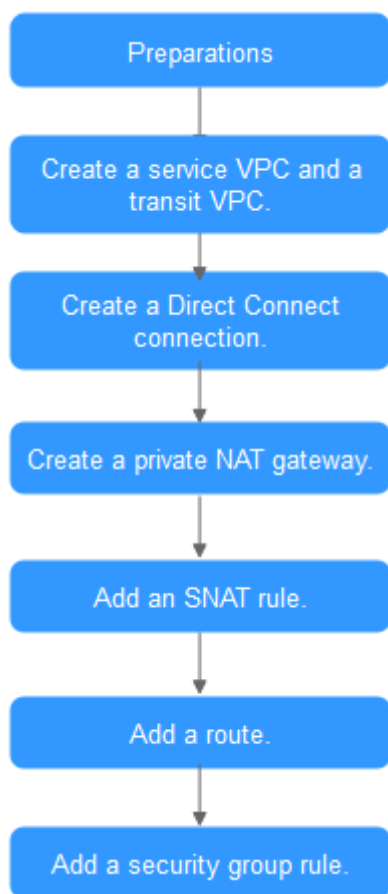
En este ejemplo, el bloque CIDR de su centro de datos local es 10.0.0.0/24. La subred de la VPC de tránsito en la región **CN-Hong Kong** es 10.1.0.0/24.

Cómo se conectan las redes entre sí

1. Su centro de datos local está conectado a la VPC de tránsito mediante Direct Connect.
2. La VPC donde se despliegan sus servicios está conectada a la VPC de tránsito mediante un gateway de NAT privado.

Esta figura siguiente muestra el procedimiento.

**Figura 4-2** Procedimiento



## 4.2 Preparaciones

Antes de utilizar un gateway de NAT público, complete las operaciones descritas en esta sección.

### Creación de una cuenta con Huawei Cloud y completar la autenticación de nombre real

Omita esta parte si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud y completó la autenticación con nombre real. Si no tiene la cuenta de Huawei Cloud, realice los siguientes pasos para crearla:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#) y haga clic en **Regístrese**.
2. En la página mostrada, cree una cuenta como se le indique.  
Después de que su creación es exitosa, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en la [Autenticación de nombre real individual](#).

#### **NOTA**

La autenticación con nombre real solo se requiere cuando su cuenta compra o utiliza recursos en las regiones de China continental.

## Recarga de su cuenta

Asegúrese de que el saldo de la cuenta sea suficiente.

- Para obtener los detalles sobre el precio de los gateway de NAT públicos, consulte la sección [Detalles de precios del producto](#).
- Para recargar una cuenta, vea la sección [Recarga de una cuenta \(Clientes directos de prepago\)](#).

## 4.3 Paso 1: Crear una VPC de servicio y una VPC de tránsito

### Escenarios

Debe crear dos VPC, una para sus servicios y otra como VPC de tránsito.

### Procedimiento

Para obtener más información, consulte la sección [Creación de una VPC](#).

## 4.4 Paso 2: Crear una conexión de Direct Connect

### Escenarios

Cree una conexión de Direct Connect para vincular su centro de datos local a la nube (la región CN-Hong Kong).

### Procedimiento

Cree una interconexión de VPC para conectar su centro de datos local a una VPC de tránsito. Para obtener más información, consulte la sección [Interconexión de VPC](#).

#### NOTA

Para obtener más información sobre cómo utilizar Direct Connect para conectar el centro de datos (la VPC de destino en la interconexión de VPC) a la VPC de tránsito, consulte la [Descripción general](#).

## 4.5 Paso 3: Comprar un gateway de NAT privado


### Escenarios

Para habilitar las comunicaciones entre su VPC de servicio y una red privada remota o VPC, crear un gateway de NAT privado.

### Requisitos previos

Ha determinado las direcciones IP de tránsito que se utilizarán para NAT en la VPC de tránsito.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Private NAT Gateways**. Se muestra la página **Private NAT Gateways**.
4. Haga clic en **comprar Private NAT Gateway** en la esquina superior derecha.
5. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 4-1](#).

**Tabla 4-1** Descripciones de los parámetros del gateway de NAT privado

Parámetro	Descripción
Billing Mode	El modo de facturación del gateway de NAT privado
Region	La región donde se encuentran los gateway de NAT privados
Name	El nombre del gateway de NAT privado Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).
VPC	La VPC de servicio a la que pertenece el gateway de NAT privado La VPC seleccionada no se puede cambiar después de comprar el gateway de NAT privado.
Subnet	La subred de la VPC de servicio La subred debe tener al menos una dirección IP disponible. La subred seleccionada no se puede cambiar después de comprar el gateway de NAT privado.
Specifications	Las especificaciones del gateway de NAT privado El valor puede ser <b>Small</b> , <b>Medium</b> , <b>Large</b> o <b>Extra-large</b> .
Description	Información complementaria sobre los gateway de NAT privados Ingrese hasta 255 caracteres.

6. Haga clic en **Buy Now**.
7. En la lista de gateway de NAT privado, compruebe el estado del gateway.
8. En la página **Private NAT Gateways**, haga clic en **Transit IP Addresses**.

**Figura 4-3** Asignar la dirección IP de tránsito

### Assign Transit IP Address

Transit VPC  C

Transit Subnets  C

Transit IP Address Automatic Manual

Enterprise Project  C [Create Enterprise Project](#) ?

OK Cancel

- Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 4-2](#).

**Tabla 4-2** Descripciones de parámetros de una dirección IP de tránsito

Parámetro	Descripción
Transit VPC	La VPC a la que pertenece la dirección IP de tránsito.
Transit Subnets	Una subred de tránsito es una red de tránsito y es la subred a la que pertenece la dirección IP de tránsito. La subred debe tener al menos una dirección IP disponible.
Transit IP Address	La dirección IP de tránsito se puede asignar de cualquiera de las siguientes maneras: <b>Automatic:</b> El sistema asigna automáticamente una dirección IP de tránsito. <b>Manual:</b> Debe asignar manualmente una dirección IP de tránsito.
IP Address	Este parámetro solo está disponible cuando se establece <b>Transit IP Address</b> en <b>Manual</b> .
Enterprise Project	Especifica el proyecto de empresa al que pertenece la dirección IP de tránsito.


- Establezca **Transit IP Address** en **Automatic** y haga clic en **OK**.

## 4.6 Paso 4: Agregar una regla de SNAT

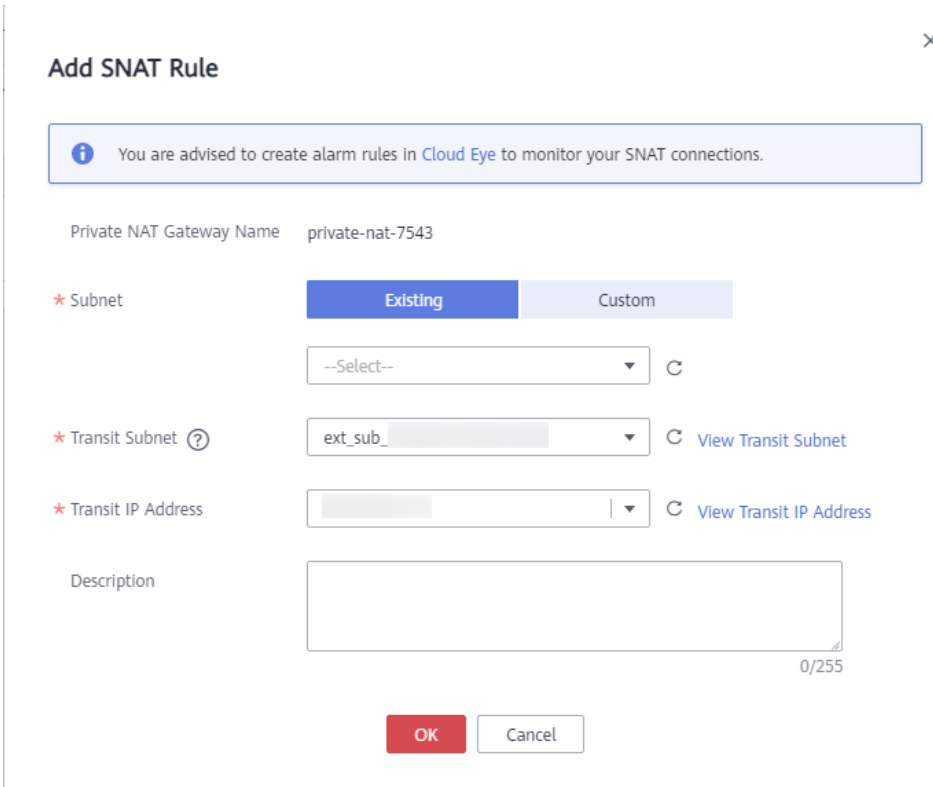
### Escenarios

Después de crear el gateway de NAT privado, agregue una regla de SNAT para que algunos o todos los servidores de una subred de VPC puedan compartir una dirección IP de tránsito para acceder a centros de datos locales u otras VPC.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Private NAT Gateways**. Se muestra la página **Private NAT Gateways**.
4. En la lista del gateway de NAT privado, haga clic en el nombre del gateway de NAT privado al que desea agregar una regla de SNAT.
5. En la ficha **SNAT Rules**, haga clic en **Add SNAT Rule**.

**Figura 4-4** Agregar la regla de SNAT



**Add SNAT Rule** ×

ℹ You are advised to create alarm rules in [Cloud Eye](#) to monitor your SNAT connections.

Private NAT Gateway Name private-nat-7543

\* Subnet Existing Custom

--Select-- ↻

\* Transit Subnet ? ext\_sub\_ ↻ View Transit Subnet

\* Transit IP Address ↻ View Transit IP Address

Description 0/255

OK Cancel

6. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 4-3](#).



**Tabla 4-3** Descripción

Parámetro	Descripción
Subnet	Tipo de subred de la regla de SNAT. Seleccione <b>Existing</b> o <b>Custom</b> . Seleccione una subred donde se requiera la traducción de direcciones IP en la VPC del servicio.
Monitoring	Puede crear las reglas de alarma para ver el número de conexiones de SNAT.
Transit IP Address	La dirección IP de tránsito que asignó a <b>Paso 3: Comprar un gateway de NAT privado</b>
Description	Proporciona información adicional sobre la regla de SNAT. Ingrese hasta 255 caracteres.


7. Haga clic en **OK**.
8. Vea los detalles en la lista de reglas de SNAT.  
Si **Status** es **Running**, se ha agregado la regla.

## 4.7 Paso 5: Agregar una ruta

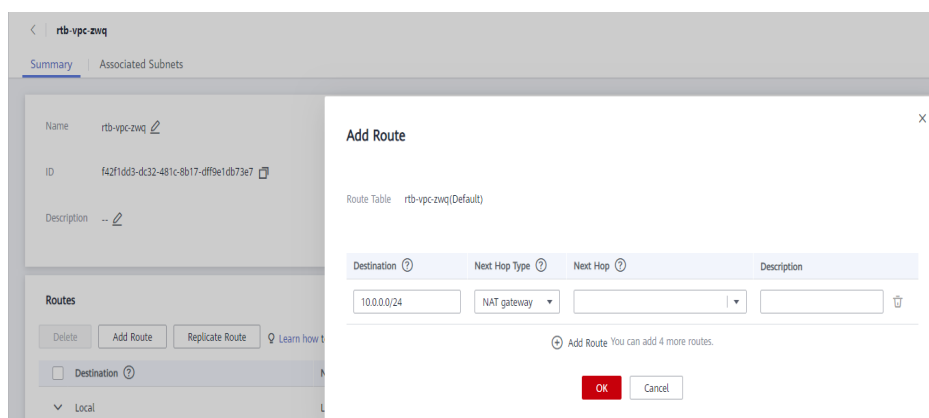
### Escenarios

Después de configurar el gateway de NAT privado, agregue una ruta en la tabla de ruta del servicio de VPC para apuntar al gateway de NAT privado.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.
5. En la lista de tablas de ruta, haga clic en el nombre de la tabla de ruta asociada al servicio de VPC.
6. Haga clic en **Add Route** y configure los parámetros requeridos.

**Figura 4-5** Agregar la ruta



**Tabla 4-4** Descripciones de parámetros

Parámetro	Descripción
Destination	El bloque CIDR de destino Establezca el bloque CIDR utilizado por su centro de datos local.
Next Hop Type	Póngalo a <b>NAT gateway</b> .
Next Hop	Establezca <b>Next Hop</b> en el gateway de NAT privado.
Description	(Opcional) Información complementaria sobre la ruta Ingrese hasta 255 caracteres. Los corchetes angulares (< o >) no están permitidos.


7. Haga clic en **OK**.

## 4.8 Paso 6: Agregar una regla de grupo de seguridad

### Escenarios

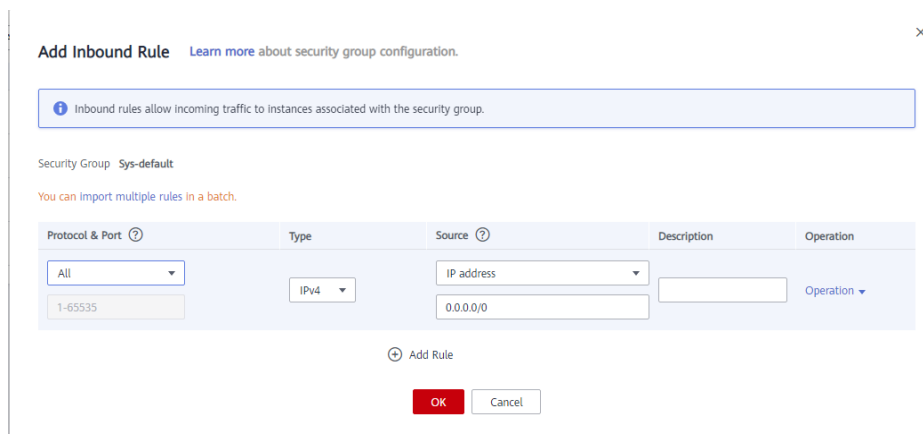
Agregue una regla de grupo de seguridad entrante para permitir el tráfico a los servidores de la VPC de destino.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Access Control > Security Groups**.

5. En la página **Security Groups**, busque el grupo de seguridad de destino y haga clic en **Manage Rule** en la columna **Operation** para cambiar a la página de gestión de reglas entrantes y salientes.
6. En la ficha **Inbound Rules**, haga clic en **Add Rule**. En el cuadro de diálogo que se muestra, configure los parámetros necesarios.  
Puede hacer clic en + para agregar más reglas entrantes.

**Figura 4-6** Agregar regla de entrada



**Tabla 4-5** Descripciones de parámetros de regla entrante

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Protocol & Port	<b>Protocol:</b> el protocolo de red El protocolo puede ser <b>All</b> , <b>TCP</b> , <b>UDP</b> , <b>ICMP</b> o <b>GRE</b> .	TCP
	<b>Port:</b> el puerto o rango de puertos sobre el cual el tráfico puede llegar a su ECS. Rango soportado: 1 a 65535	22 o 22-30
Type	El tipo de dirección IP Este parámetro está disponible después de activar la función de IPv6. <ul style="list-style-type: none"> <li>● IPv4</li> <li>● IPv6</li> </ul>	IPv4

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Source	<p>El origen de la regla de grupo de seguridad</p> <p>El origen puede ser una dirección IP, un grupo de direcciones IP o un grupo de seguridad para permitir el acceso desde las direcciones IP o instancias de otro grupo de seguridad. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <code>xxx.xxx.xxx.xxx/32</code> (una dirección de IPv4)</li> <li>● <code>xxx.xxx.xxx.0/24</code> (una subred)</li> <li>● <code>0.0.0.0/0</code> (todas las direcciones IP)</li> <li>● <code>sg-abc</code> (un grupo de seguridad)</li> </ul> <p>Para obtener más información acerca de los grupos de direcciones IP, consulte la <a href="#">Descripción del grupo de direcciones IP</a>.</p>	0.0.0.0/0
Description	<p>(Opcional) Información complementaria sobre la regla del grupo de seguridad.</p> <p>Ingrese hasta 255 caracteres. Los corchetes angulares (&lt; o &gt;) no están permitidos.</p>	N/A

7. Haga clic en **OK**.

# 5

## Uso de varios gateway de NAT públicos juntos en los escenarios que exigen el rendimiento

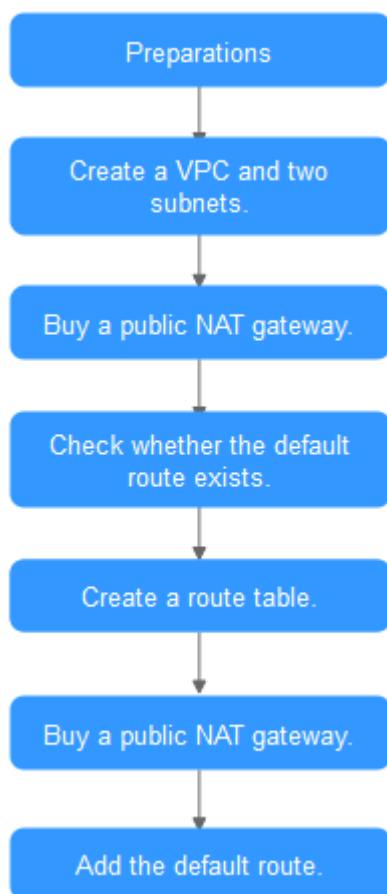
---

### 5.1 Descripción general

Un gateway de NAT soporta hasta un millón de conexiones de SNAT y 20 Gbit/s de ancho de banda. Si un gateway de NAT no puede cumplir con sus requisitos, puede usar varios gateway de NAT.

En este tema se describe cómo desplegar varios gateway de NAT públicos.

**Figura 5-1** Procedimiento



## 5.2 Preparaciones

Antes de utilizar un gateway de NAT público, complete las operaciones descritas en esta sección.

### Creación de una cuenta con Huawei Cloud y completar la autenticación de nombre real

Omita esta parte si ya tiene una cuenta de Huawei Cloud y completó la autenticación con nombre real. Si no tiene la cuenta de Huawei Cloud, realice los siguientes pasos para crearla:

1. Visite el [sitio web oficial de Huawei Cloud](#) y haga clic en **Regístrese**.
2. En la página mostrada, cree una cuenta como se le indique.  
Después de que su creación es exitosa, el sistema le redirige automáticamente a su página de información personal.
3. Complete la autenticación de nombre real siguiendo las instrucciones en la [Autenticación de nombre real individual](#).

#### **NOTA**

La autenticación con nombre real solo se requiere cuando su cuenta compra o utiliza recursos en las regiones de China continental.

## Recarga de su cuenta

Asegúrese de que el saldo de la cuenta sea suficiente.

- Para obtener los detalles sobre el precio de los gateway de NAT públicos, consulte la sección [Detalles de precios del producto](#).
- Para recargar una cuenta, vea la sección [Recarga de una cuenta \(Clientes directos de prepago\)](#).

## 5.3 Paso 1: Crear una VPC y dos subredes

### Escenarios

Crear una VPC y dos subredes.

### Procedimiento

Para obtener más información, consulte la sección [Creación de una VPC](#).

## 5.4 Paso 2: Comprar un gateway de NAT público


### Escenarios

Comprar un Gateway NAT público.

### Requisitos previos

Una VPC está disponible.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
4. En la página mostrada, haga clic en **Buy Public NAT Gateway**.
5. Configure los parámetros requeridos del Gateway NAT público. Para obtener más información, véase [Tabla 5-1](#).  
Seleccione la VPC y la subred que creó [Paso 1: Crear una VPC y dos subredes](#) para **VPC** y **Subnet**.

**Tabla 5-1** Descripciones de los parámetros del Gateway NAT público

Parámetro	Descripción
Billing Mode	El Gateway NAT público se facturan sobre una base de pago por uso o anual/mensual.
Region	La región donde se encuentra el Gateway NAT público
Name	El nombre del Gateway NAT público. Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).
VPC	La VPC a la que pertenece el Gateway NAT público La VPC seleccionada no se puede cambiar después de comprar el Gateway NAT público.
Subnet	La subred de la VPC a la que pertenece el Gateway NAT público La subred debe tener al menos una dirección IP disponible. La subred seleccionada no se puede cambiar después de comprar el Gateway NAT público.
Specifications	Las especificaciones del Gateway NAT público El valor puede ser <b>Small</b> , <b>Medium</b> , <b>Large</b> o <b>Extra-large</b> . Para ver más detalles sobre las especificaciones, haga clic en <b>Learn more</b> en la página.
Enterprise Project	El proyecto empresarial al que pertenece el Gateway NAT público Si se configura un proyecto de empresa para un Gateway NAT público, el Gateway NAT público pertenece a este proyecto de empresa. Si no ha configurado ningún proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa <b>default</b> .
Description	Información adicional sobre el Gateway NAT público. Ingrese hasta 255 caracteres.

Después de configurar los parámetros, se mostrará el precio del Gateway NAT público. Para ver más detalles sobre los precios de Gateway NAT público, haga clic en **Pricing details** en la página.

- Haga clic en **Next**. En la página mostrada, confirme las especificaciones del Gateway NAT público.
- Haga clic en **Submit** para crear un Gateway NAT público.  
Se necesita de 1 a 5 minutos para crear un Gateway NAT público.
- En la lista, vea el estado del Gateway NAT público.




## 5.5 Paso 3: Comprobar la ruta predeterminada

### Escenarios

Después de comprar el Gateway NAT público, vaya a la lista de tablas de ruta, localice la tabla de ruta por defecto de la VPC donde despliega el Gateway NAT público y compruebe si hay una ruta por defecto con el siguiente conjunto superior al Gateway NAT público.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.
5. En la lista de tablas de ruta, haga clic en el nombre de la tabla de ruta predeterminada de la VPC.
6. Vaya a la página de detalles de la tabla de ruta y compruebe si la ruta por defecto apunta al Gateway NAT público.

#### **NOTA**

Cuando se crea el primer Gateway NAT público de una VPC, la ruta por defecto (0.0.0.0/0) se crea automáticamente en la tabla de ruta por defecto. Si la ruta predeterminada ya existe en la VPC, agregue una nueva ruta y establezca el salto siguiente en el Gateway NAT público creado.

## 5.6 Paso 4: Crear una tabla de rutas


### Escenarios

Cada Gateway NAT público requiere su tabla de ruta única. Cree la segunda tabla de ruta para el VPC.

### Requisitos previos

Se puede crear una tabla de ruta en la VPC.

### Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
4. En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.

5. En la esquina superior derecha, haga clic en **Create Route Table**. En la página mostrada, configure los parámetros necesarios.

**Tabla 5-2** Descripciones de parámetros

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Name	(Obligatorio) El nombre de la tabla de ruta Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten letras, dígitos, guiones bajos (_), guiones (-) y puntos (.). No se permiten espacios.	rtb-001
VPC	(Obligatorio) La VPC a la que pertenece la tabla de ruta	vpc-001
Description	(Opcional) Información complementaria sobre la tabla de ruta Ingrese hasta 255 caracteres. Los corchetes angulares (< o >) no están permitidos.	N/A
Route Settings	Rutas contenidas en la tabla de ruta Puede agregar una ruta al crear la tabla de rutas o después de crear la tabla de rutas. Puedes hacer clic en + para agregar más rutas.	N/A

6. Haga clic en **OK**.

Se muestra un mensaje que indica que las subredes ahora pueden asociarse con la tabla de ruta creada. Realice los siguientes pasos para asociar la otra subred de la VPC con la tabla de ruta:

- a. Haga clic en **Associate Subnet**.  
Se muestra la ficha **Associated Subnets**.
- b. Haga clic en **Associate Subnet** y seleccione la segunda subred creada en **Paso 1: Crear una VPC y dos subredes**.
- c. Haga clic en **OK**.

## 5.7 Paso 5: Comprar otro gateway de NAT público


### Escenarios

Comprar otro Gateway NAT público en la VPC del servicio.

### Requisitos previos

La segunda tabla de ruta se ha creado para la VPC y se ha asociado a la segunda subred de la VPC.

## Procedimiento

1. Inicie sesión en la consola de gestión.
2. Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
3. Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **NAT Gateway**.  
Se muestra la página Gateway NAT público.
4. En la página mostrada, haga clic en **Buy Public NAT Gateway**.
5. Configure los parámetros requeridos. Para obtener más información, véase [Tabla 5-3](#). Seleccione la VPC y la otra subred que creó [Paso 1: Crear una VPC y dos subredes](#) para VPC y Subnet.

**Tabla 5-3** Descripciones de los parámetros del Gateway NAT público

Parámetro	Descripciones de parámetros
Billing Mode	El Gateway NAT público se facturan sobre una base de pago por uso o anual/mensual.
Region	La región donde se encuentra el Gateway NAT público
Name	El nombre del Gateway NAT público. Ingrese hasta 64 caracteres. Solo se permiten dígitos, letras, guiones bajos (_) y guiones medios (-).
VPC	La VPC a la que pertenece el Gateway NAT público La VPC seleccionada no se puede cambiar después de comprar el Gateway NAT público.
Subnet	La subred de la VPC a la que pertenece el Gateway NAT público La subred debe tener al menos una dirección IP disponible. La subred seleccionada no se puede cambiar después de comprar el Gateway NAT público.
Specifications	Las especificaciones del Gateway NAT público El valor puede ser <b>Small</b> , <b>Medium</b> , <b>Large</b> o <b>Extra-large</b> . Para ver más detalles sobre las especificaciones, haga clic en <b>Learn more</b> en la página.
Enterprise Project	El proyecto empresarial al que pertenece el Gateway NAT público Si se configura un proyecto de empresa para un Gateway NAT público, el Gateway NAT público pertenece a este proyecto de empresa. Si no ha configurado ningún proyecto de empresa, seleccione el proyecto de empresa <b>default</b> .

Parámetro	Descripciones de parámetros
Description	Información adicional sobre el Gateway NAT público. Ingrese hasta 255 caracteres.


- Haga clic en **Next**. En la página mostrada, confirme las especificaciones del Gateway NAT público.
- Haga clic en **Submit** para crear un Gateway NAT público.  
Se necesita de 1 a 5 minutos para crear un Gateway NAT público.
- En la lista, vea el estado del Gateway NAT público.

## 5.8 Paso 6: Agregar la ruta predeterminada

### Escenarios

Si la VPC ya tiene uno o más gateway de NAT configurados, se debe crear una tabla de ruta para el segundo Gateway NAT público. Necesita agregar la ruta por defecto (0.0.0.0/0) con el siguiente salto ajustado al segundo Gateway NAT público en la nueva tabla de ruta que has creado.

### Procedimiento

- Inicie sesión en la consola de gestión.
- Haga clic en  en la esquina superior izquierda y seleccione la región y el proyecto deseados.
- Haga clic en **Service List** en la esquina superior izquierda. En **Networking**, seleccione **Virtual Private Cloud**.
- En el panel de navegación de la izquierda, elija **Route Tables**.
- En la lista de tablas de rutas, haga clic en el nombre de la tabla de rutas a la que desea agregar una ruta.
- Haga clic en **Add Route** y configure los parámetros requeridos.

Puede hacer clic en  para agregar más rutas.

**Tabla 5-4** Descripciones de parámetros

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Destination	El bloque CIDR de destino El destino de cada ruta debe ser único. El destino no se puede superponer con ninguna subred de la VPC.	0.0.0.0/0
Next Hop Type	Tipo del salto siguiente	NAT gateway

Parámetro	Descripción	Valor de ejemplo
Next Hop	Ajuste el salto siguiente. Los recursos del cuadro de lista desplegable se muestran en función del tipo de salto siguiente seleccionado.	N/A
Description	(Opcional) Información complementaria sobre la ruta Ingrese hasta 255 caracteres. Los corchetes angulares (< o >) no están permitidos.	N/A

7. Haga clic en **OK**.

# 6 Historial de revisiones

Lanzado en	Qué hay de nuevo
2022-11-29	<p>Esta edición es el cuarto lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Actualizados <b>Paso 3: Comprar un gateway de NAT privado</b> y <b>Paso 4: Agregar una regla de SNAT</b> para que coincidan con la interfaz de usuario recién lanzada. La nueva interfaz de usuario no tiene la pestaña <b>Transit Subnets</b>, pero le permite seleccionar una VPC de tránsito y una subred de tránsito al asignar una dirección IP de tránsito.</p>
2022-08-05	<p>Esta versión es la tercera versión oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Actualizados los requisitos de autenticación de nombre real en las siguientes secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Preparaciones</li> <li>● Preparaciones</li> <li>● Preparaciones</li> <li>● Preparaciones</li> <li>● Preparaciones</li> </ul>
2020-05-08	<p>Esta versión es el segundo lanzamiento oficial, que incorpora el siguiente cambio:</p> <p>Agregada la descripción sobre las reglas de SNAT y de DNAT basadas en cambios en la consola.</p>
2018-11-16	<p>Esta edición es el primer lanzamiento oficial.</p>