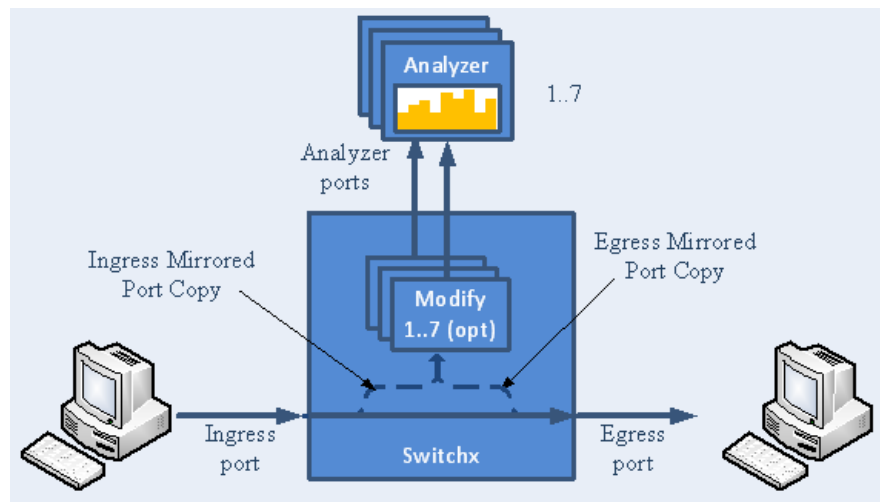


## PORT MIRRORING

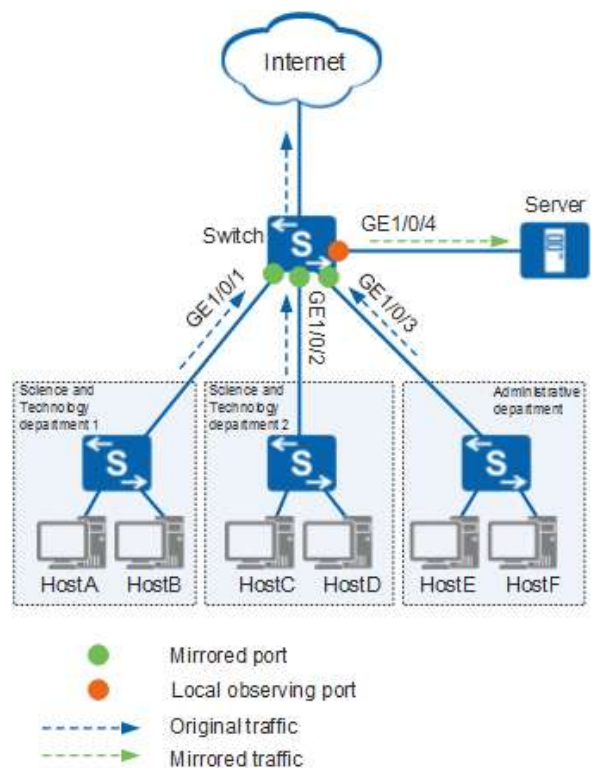
El Port Mirroring (puerto espejo) se utiliza en un switch de red o en un router para enviar una copia de los paquetes de red vistos en los puertos especificados (puertos de origen) a otros puertos especificados (puertos de destino). Al habilitar la duplicación de puertos, los paquetes pueden ser monitoreados y analizados.



### Port Mirroring Local

En el Port Mirroring Local, un host de monitoreo está conectado directamente a un puerto de observación.


Todos los puertos de origen se encuentran en el mismo dispositivo de red que los puertos de destino.



## Port Mirroring Remoto

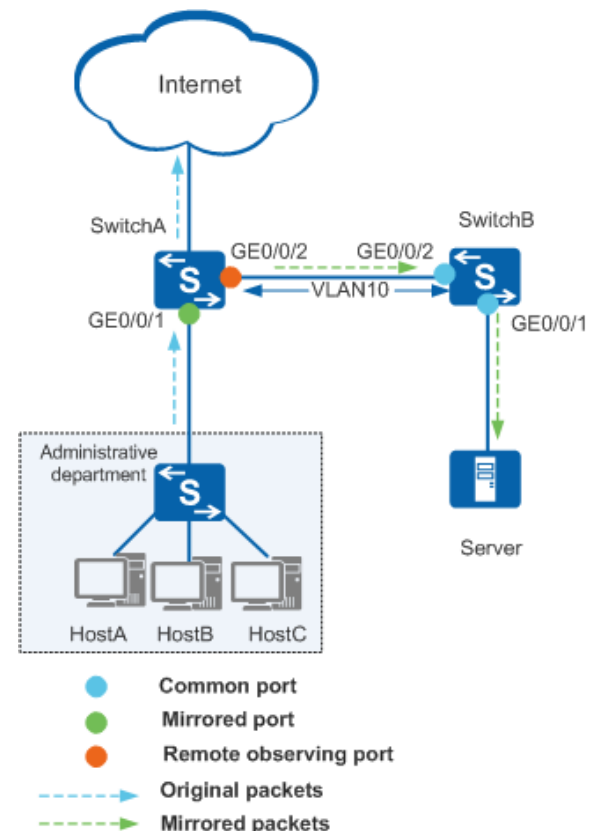
En el Port Mirroring Remoto, un host de monitoreo y un puerto de observación están conectados a través de una red de Capa 2 o Capa 3.

En Port Mirroring de Capa 2 (RSPAN: remote switched port analyzer): cuando un host de monitoreo y un puerto de observación están conectados a través de una red de Capa 2, el S9300 agrega una VLAN ID a los paquetes que pasan a través de un puerto espejo y difunde los paquetes en la VLAN espejo remota a través del puerto de observación. Después de recibir los paquetes, el dispositivo remoto compara la VLAN ID en los paquetes con la VLAN ID local configurada con la remota. Si las VLAN ID son las mismas, el dispositivo remoto reenvía los paquetes al puerto de observación remoto.



El diagrama muestra una nube azul con el texto "Internet" en su interior. Una flecha azul punteada apunta hacia la parte inferior de la nube, indicando una conexión o flujo de datos hacia un punto no visible en la parte inferior del diagrama.

**El port mirroring de Capa 3 (ERSPAN: encapsulated remote SPAN):** cuando un host de monitoreo y un puerto de observación están conectados a través de una red de Capa 3, el S9300 encapsula los paquetes reflejados en paquetes GRE o desencapsula los paquetes para que los paquetes reflejados puedan atravesar la Capa 3. De esta manera, el dispositivo donde reside el port mirroring y el dispositivo donde reside el puerto de observación implementan el port mirroring a través de la red de Capa 3.



## Port mirroring vs NAT (Port Mapping Protocol), ¿Cuál es la diferencia?

NAT (Port Mapping Protocol), se utiliza para reenviar una dirección IP de la LAN a la WAN, o para reenviar una dirección IP de la WAN a la LAN. En una red doméstica común, los nodos obtienen acceso a Internet a través de un cable módem conectado a un router. El router está configurado con una dirección IP pública, mientras que el ordenador que se encuentra detrás del router tiene una dirección IP privada que es invisible para los hosts de Internet. Cuando los

usuarios realizan una búsqueda en Google, el host de Internet sólo reconoce la IP del router y envía los datos del mismo. A continuación, el router reenvía los datos al ordenador mediante una lista de asignación de puertos (tenga en cuenta que sólo el router con asignación de puertos puede enviar los datos de respuesta al ordenador correspondiente). Por lo tanto, NAT es un proceso de reenvío de datos, mientras que Port mirroring es un proceso de copia de datos.

