

# ¿Qué es una subárea?

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Unidades de red SNA direccionables](#)

[Activación de PU](#)

[Activación de las sesiones LU-LU](#)

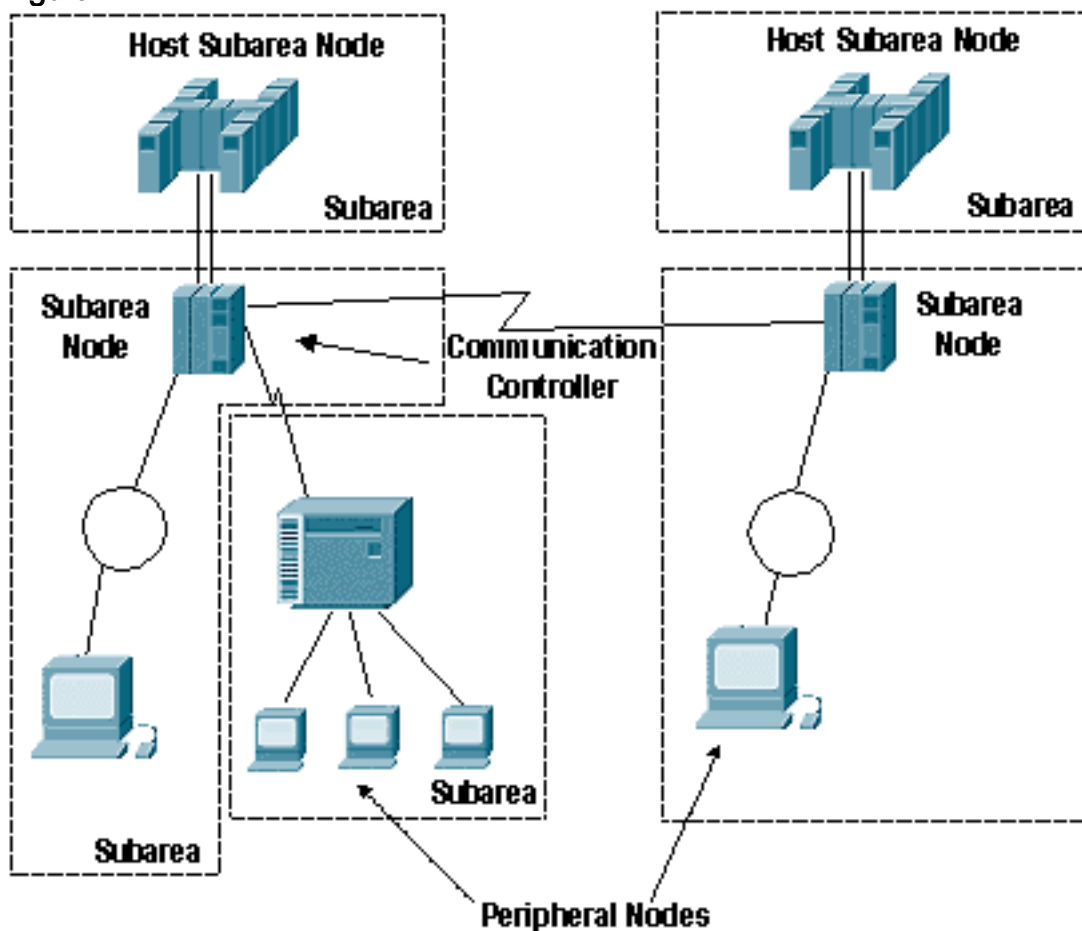
[Ruteo](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento explica los diversos tipos de subáreas usadas en Arquitectura de red de sistemas de IBM (SNA). El cuadro 1 muestra algunas subáreas típicas:

Figura 1



- *nodo de la subárea del host* — Una unidad central que funciona con el método de acceso /virtual de las telecomunicaciones de la función de las comunicaciones avanzadas (ACF) (VTAM).
- *nodo de la subárea del controlador de comunicación* — Un controlador de comunicación (3705, 3725, 3745, o 3746) ese programa de control de los funcionamientos ACF/Network (NCP).
- *nodo periférico* — Cualquier otro nodo en una red SNA que no es un host o controlador de comunicaciones.
- *subárea* — Un nodo de subárea (host o controlador de comunicaciones.) más los nodos periféricos que se asocian directamente a él. En el cuadro 1, hay tres subáreas del controlador de comunicación y dos subáreas del host. Un nodo de subárea posee sus nodos periféricos y proporciona los servicios de red para los nodos periféricos. Todo el tráfico debe pasar a través del nodo de subárea; y el nodo periférico se puede asociar a *solamente un nodo de subárea*.

## prerrequisitos

### Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

Este documento no se limita a una versión específica de software o de hardware.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

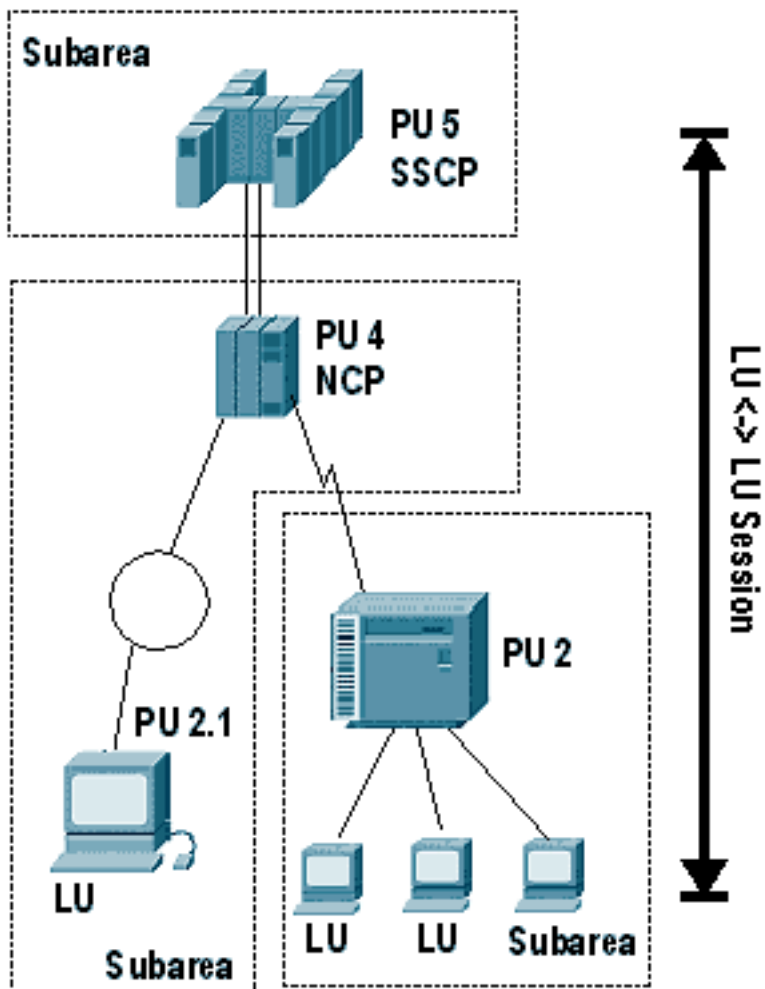
### Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte las [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

## Unidades de red SNA direccionables

Una red SNA se compone de varias diversas Unidades direccionables de red (NAU), que definen la manera que se comportan en relación con otros componentes dentro de la red SNA y en la entrada a la red SNA.

### **Figura 2**



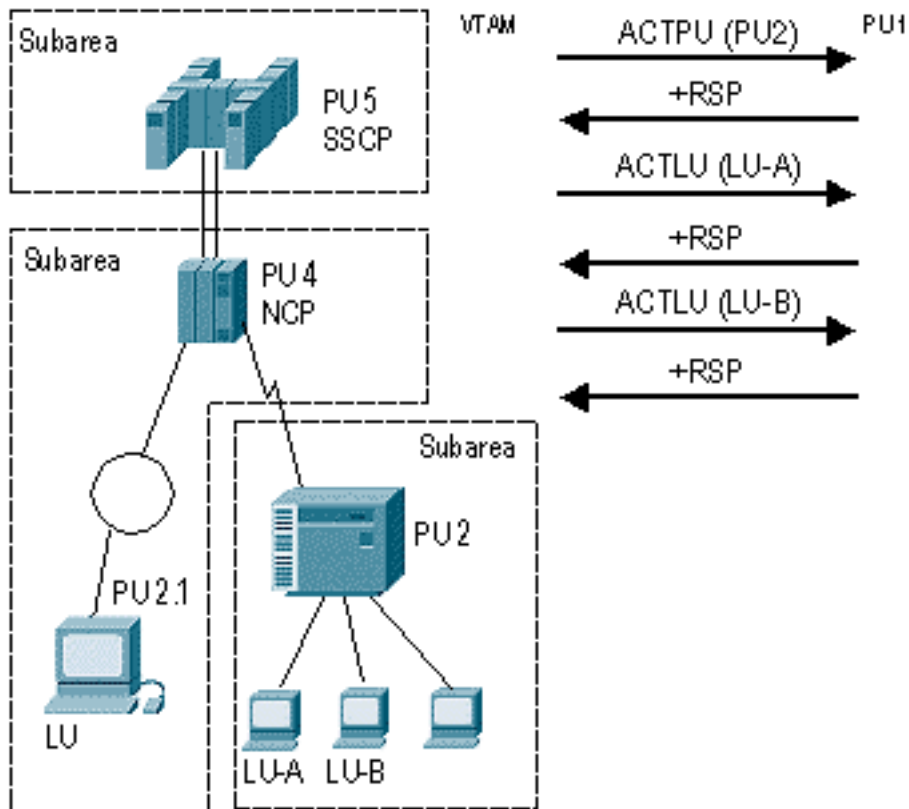
- *Unidad direccionable de red (NAU)* — Una entidad SNA que es identificada por una dirección única, contiene la funcionalidad de SNA para manejar sus recursos, y comunica con otros NAU para manejar a los recursos de red.
- *physical unit (PU)* — Representa un cuadro o un software: un nodo SNA. Cuanto más alto es el número PU, mayor es la función que se contiene en el cuadro o el software. Éstos son algunos detalles adicionales en los diversos tipos de pus: Un PU es un NAU que maneja los recursos asociados. Los pus son categorizados por la capacidad. Un tipo 5 PU tiene la mayoría de la capacidad. Es implementada por el VTAM en una computadora host. Un tipo 5 PU tiene la capacidad de rutear los datos SNA entre todos los tipos de nodo SNA. También contiene una función llamada el System Services Control Point (SSCP), que es implementada por el VTAM. El SSCP tiene la capacidad de controlar a los recursos de red, incluyendo otro pus y unidades lógicas (LU). Todos los recursos que se pueden controlar por un solo SSCP se definen en el mismo dominio. Por lo tanto, una red que contiene los SSCP múltiples contiene los dominios múltiples. El NCP en un controlador de comunicaciones. implementa a un tipo 4 PU. Los ejemplos de los controladores de comunicación son los 3705, los 3725, los 3745, y los 3746. Un tipo 4 PU tiene la capacidad de rutear los datos SNA entre el resto de los tipos de nodo. No contiene un SSCP, sino está bajo el control del SSCP. Los tipos 2 y 1 PU han limitado la capacidad de ruteo. Los asocian siempre a un tipo 4 o 5. PU. Confían en su nodo asociado para rutear para ellos. Un LU contenido en un tipo-2 PU o 1 nodo no puede comunicar con un LU en otro tipo-2 o 1 nodo. Un 2.1 del tipo PU se asocia al Advanced Peer-to-Peer Networking (APPN). Un 2.1 del tipo PU tiene un punto de control que implemente los diversos niveles de funciones.
- *logical unit (LU)* — Un NAU que representa a un usuario final a la red. El usuario final puede

ser una persona o un programa de aplicación. Un típico Sesión LU-LU está entre un LU que represente una persona y un LU que represente un programa de aplicación. Las sesiones LU-LU entre los programas de aplicación son también comunes. ¿Los LU se numeran al comenzar con LU 0, 1, el 2,3 y así sucesivamente y se considera la herencia LU??? cada uno con cantidad diferente de funciones. El LU6.2 es el tipo LU asociado al APPN. Éstos son los diversos tipos LU: El tipo 0 LU está para las comunicaciones LU-LU que son dependientes de la puesta en práctica y que deben ajustarse a los Network Protocol. El tipo 1 LU se utiliza para los programas de aplicación, para los puestos de trabajo de proceso de datos del único dispositivo o del dispositivo múltiple, y para las impresoras que utilizan la secuencia de datos de la cadena de carácter SNA (SC). Utilizan al tipo-2 LU para la comunicación entre los programas de aplicación y las estaciones de trabajo de visualización en un entorno interactivo, a través de la secuencia de datos 3270. El tipo 3 LU está para los programas de aplicación y las impresoras que utilizan la secuencia de datos SNA 3270. Utilizan al tipo 4 LU para los programas de aplicación y los puestos de trabajo de proceso de datos del único dispositivo o del dispositivo múltiple o los puestos de trabajo del procesamiento de palabra que comunican en interactivo, Transferencia de datos del lote o los entornos del procesamiento de datos distribuido. También se utiliza para los nodos periféricos que comunican con uno a. El tipo 6.1 LU está para los subsistemas de aplicación que comunican en un entorno del procesamiento de datos distribuido. El tipo 6.2 LU está para los programas de transacciones que comunican en un entorno del procesamiento de datos distribuido. Sesiones concurrentes del múltiple de los soportes del tipo 6.2 LU. La secuencia de datos es una secuencia de datos general SNA (GD) o una secuencia de datos definida por el usuario. El LU6.2 se puede utilizar para la comunicación entre dos Nodos del tipo 5, un nodo del tipo 5 y un nodo del 2.1 del tipo, o dos Nodos del 2.1 del tipo.

- *System Services Control Point (SSCP)* — Localizado en un nodo de la subárea del host, donde están controlados los recursos y las sesiones. El SSCP es responsable de **activar** y de **desactivar a los** recursos SNA y de **iniciar** o de **terminar las** sesiones.

## Activación de PU

Figura 3

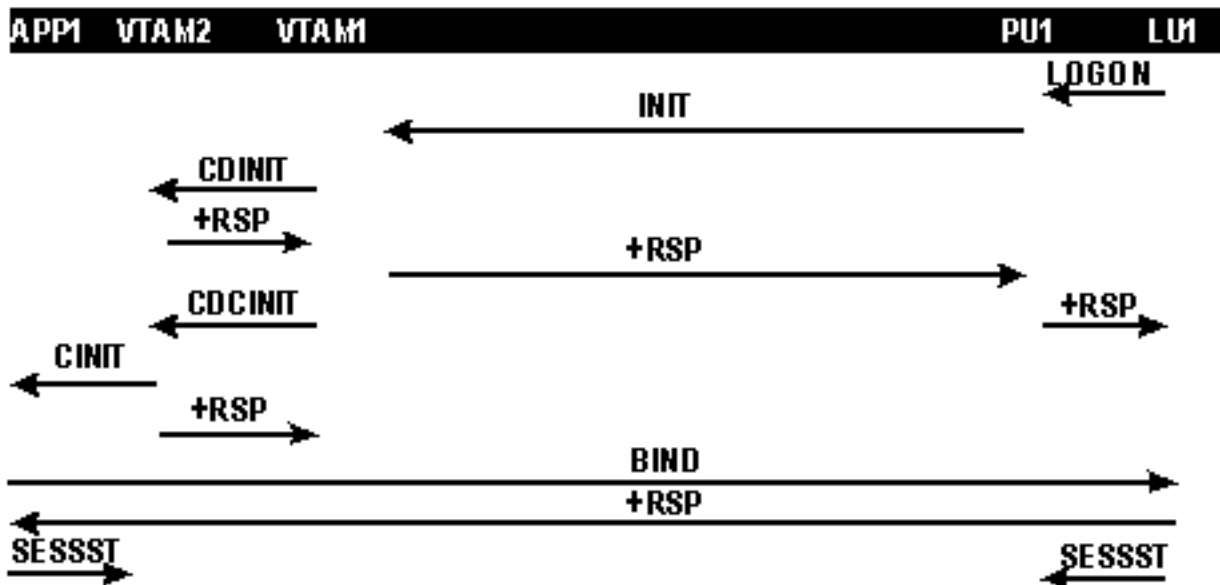
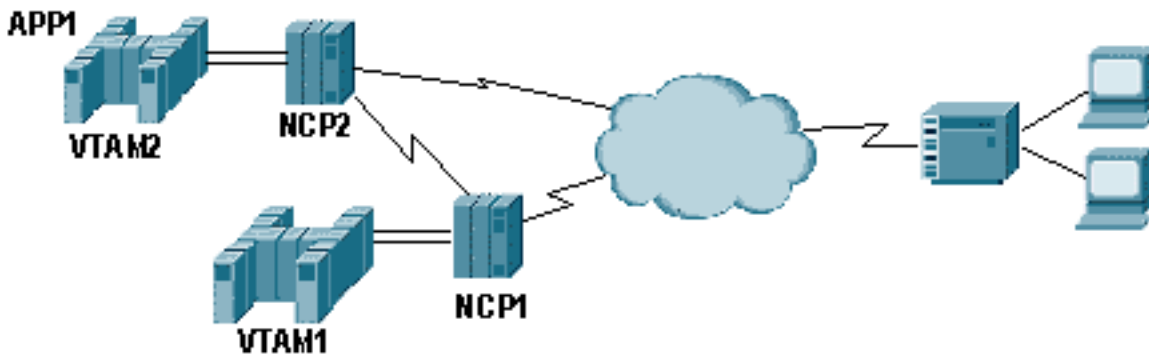


1. Cuando se activa el VTAM, la secuencia de activación para NCP (PU 4), otros pus, y los LU que se definen como parte de la configuración VTAM pueden comenzar automáticamente, o el operador pueden activar específicamente las porciones de las redes en un momento determinado de la consola del operador o de Netview. En el cuadro 3, uno de estos métodos ha accionado la activación de PU 2, LU-A, y LU-B. Un ejemplo de cuando una porción de una red sería activada en un momento determinado es cuando un SSCP asume el control los recursos del otro SSCP durante una caída del sistema. En este caso, se activan los recursos solamente cuando ocurre la caída del sistema.
2. Active la unidad física (ACTPU) es la petición que activa a la sesión de SSCP-PU.
3. Una vez que está activada, la sesión se utiliza para enviar la unidad lógica del activar (ACTLU) para los LU poseídos por ese PU. También envía la información de administración de red a y desde el PU al VTAM o al Netview.

En el cuadro 3, el VTAM activa el PU y los dos LU que pertenezcan a ese PU. En algunos casos, los LU son aplicaciones o dispositivo inteligente y pueden responder a los flujos de control ellos mismos. En otros casos, el PU responde para ellos.

## Activación de las sesiones LU-LU

'Figura 4'

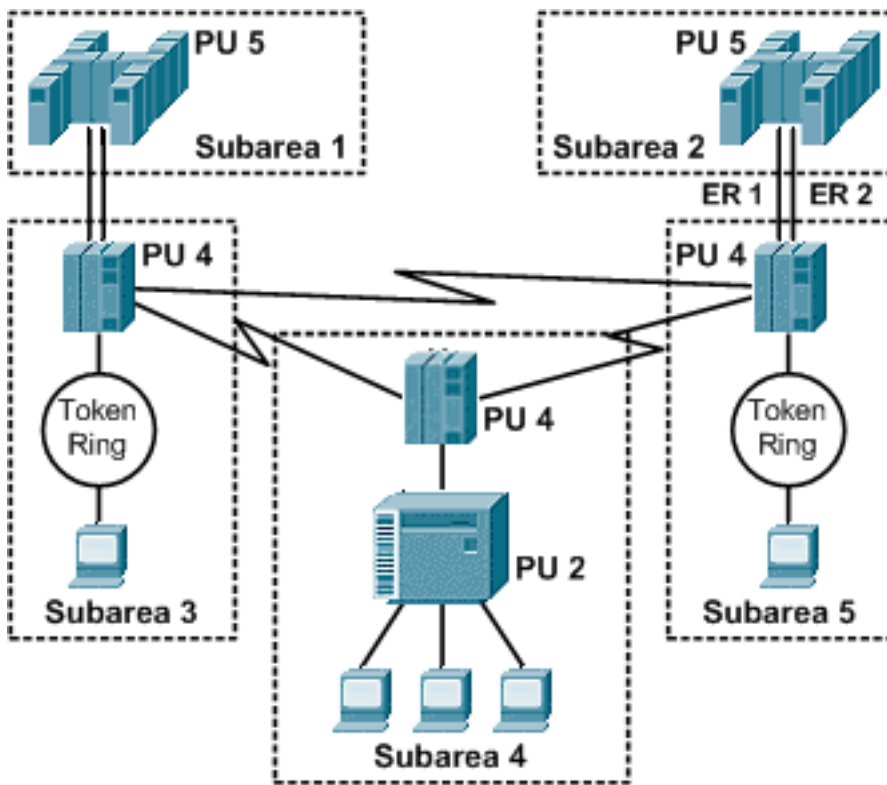


1. Una vez que los LU son activos pueden comenzar a abrir una sesión a las aplicaciones. En el cuadro 4, el usuario en el LU1 publica un INICIO a la aplicación 1, que causa una petición INICIADO de ser enviado al VTAM1 con el PU.
2. El VTAM1 determina que la aplicación no está situada en VTAM1 (sesión del mismo-dominio), pero está situado en VTAM2 (sesión del dominio cruzado). El VTAM1 debe notificar el VTAM2 que una sesión está pedida, así que envíe un inicio de dominio cruzado, CDINIT.
3. Una vez que el VTAM2 responde al CDINIT, el VTAM1 envía un inicio de control de dominio cruzado, CDCINIT, que contiene la información sesión-específica, incluyendo la imagen del LAZO.
4. El VTAM2 toma la información en el CDCINIT y la pasa a la aplicación en un iniciado del control, CINIT.
5. La aplicación construye el LAZO y lo envía al LU1. Una vez que el LU1 responde al LAZO, la sesión se comienza oficialmente.
6. Los mensajes comenzados las sesiones subsiguientes (SESSST) se envían a los VTAM poseidos como parte de la detección de la sesión.

## Ruteo

La comunicación entre NAU en una red SNA ocurre a través de las rutas estáticamente definidas.

Figura 5



- En la subárea SNA, todas las rutas se definen estáticamente.
- Entre cualquier dos subáreas, hasta ocho rutas explícitas (ER) pueden ser definidas. En este ejemplo, ruta explícita 1 (ER 1) y ruta explícita 2 (el ER 2) representa las rutas físicas entre la subárea 2 y la subárea 5.
- Mientras que las rutas explícitas representan las rutas físicas entre las subáreas adyacentes, las rutas virtuales representan el trayecto lógico entre los puntos extremos de la sesión. La ruta virtual se asocia a una o más rutas explícitas que necesiten ser atravesadas, y hasta ocho rutas virtuales se pueden asignar a una ruta explícita; cada uno representa un Clase de Servicio (CoS).
- CoS proporciona la priorización del tráfico por la aplicación en un entorno de SNA. El CoS combinado con la Prioridad de transmisión determina la cola y envía las prioridades del tráfico de sesión a través de una ruta explícita. Hay tres Prioridades de transmisión para las sesiones LU-LU: alto, medio, y bajo. Combinado con CoS, esto da un total de veinticuatro niveles de priorización en una ruta explícita.
- Virtual y las rutas explícitas defina una trayectoria entre las subáreas. Puede haber solamente una trayectoria de un nodo periférico a su nodo de subárea poseído, así que explícito o las rutas virtuales no se aplique. Esta porción de la trayectoria se llama una *extensión de Route*.

## [Información Relacionada](#)

- [Soporte de tecnología IBM](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)