

Métodos de encapsulación Ethernet y FDDI de IPX

Métodos de encapsulado de Ethernet

En los Ethernetes usted tiene cuatro formatos de encapsulado:

- Versión de Ethernet II
- el enmarcar Novell-específico
- Ethernet 802.3/802.2 sin SNAP
- Ethernet 802.3/802.2 con SNAP

Ethernet versión II

- Cisco: `ipx encapsulation arpa`
- Novell: `Ethernet_II`

```
+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Type | Data...
|     |     | (0x8137)|(checksum 0xFFFF, IPX-header ...)|
+-----+-----+-----+-----+
<- 6 -><- 6 -><-- 2 -->
```

Novell-Specific Framing (raw 802.3)

- Cisco: `ipx encapsulation novell-ether`
- Novell: `Ethernet_802.3` (encapsulado de Novell predeterminado del Estilo viejo, versiones 2.x con 3.11)

```
+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | Data...
|     |     |         | (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)|
```

+-----+-----+-----+-----

<- 6 -><- 6 -><- 2 ->

Ethernet 802.3/802.2 sin SNAP

- Cisco: **ipx encapsulation sap** (antes del ver del Cisco IOS. 10.0: Encapsulado de Novell iso1)
- Novell: **Ethernet_802.2** (encapsulado de Novell predeterminado, versiones del nuevo estilo > 3.11)

+-----+-----+-----+-----+-----+-----

| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control| Data...

| | | |(0xE0)|(0xE0)|(0x03) |(checksum 0xFFFF, IPX-header ...)

+-----+-----+-----+-----+-----+-----

<- 6 -><- 6 -><- 2 ->

Ethernet 802.3/802.2 con SNAP

- Cisco: **ipx encapsulation snap**
- Novell: **Ethernet_snap**

+-----+-----+-----+-----+-----+-----

| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control|

| | | |(0xAA)|(0xAA)|(0x03) |

+-----+-----+-----+-----+-----+-----

<-----LLC2 (802.2)---->

<-- 3 --> <-- 2 -->

...+-----+-----+-----+-----+-----

| Org Code | Type | Data...

| OUI |(0x8137)| (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)

...+-----+-----+-----
El Ethernet utiliza el campo del **tipo** para determinar el protocolo del paquete. 802.3/802.2 utilizan el DSAP y los campos SSAP.

Porque hay solamente valores posibles 256 SAP, son bastante duros de conseguir. El número especial SAP de **AA** fue asignado para indicar que hay otros encabezados después de la cabecera 802.2 que se debe analizar para determinar el protocolo del nivel de red. Éste es el encabezado SNAP que utiliza el mismo campo del tipo usado por los Ethernetes V2.

Ejemplos

El IP en un Ethernet se puede indicar por el tipo **0x0800** de los Ethernetes V2, 802.2 SAP cifra **0x06**; o un código de SAP de **0xAA** seguido por un código de tipo de SNAP de **0x0800**.

El APPLETALK se puede indicar por cualquier tipo **0x809B** (fase I) de los Ethernetes V2, o un código de SAP de **0xAA** seguido por un código de tipo de SNAP de **0x809B** (fase II). El APPLETALK nunca se envía actualmente como paquete 802.3/802.2 con un código único de SAP.

El Novell se puede encontrar como el tipo Ethernet **0x8137**, o paquete sin procesar 802.3. No se envía como paquete 802.3/802.2 con un código único de SAP.

Hay solamente algunos valores de SAP que usted es probable ejecutarse a través. Las fallas son las siguientes:

- 04 - IBM SNA
- 06 - IP
- 80 - 3COM
- AA - BROCHE
- BC - Banyan
- E0 - Novell (TR)
- F4 - Administrador de LAN FE - CLNS

Métodos de encapsulado FDDI

En el FDDI usted tiene solamente tres formatos de encapsulado:

- FDDI-sin procesar
- FDDI con LLC
- FDDI con LLC y SNAP

FDDI-Raw

- Cisco: **encapsulación IPX FDDI-sin procesar** (el IOS 11.1.x y sube)
- Novell: **FDDI_raw** (usado solamente de los proveedores externos, no del Novell)

```

+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | Data...
|     |     |         | (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)
+-----+-----+-----+-----+

<- 6 -><- 6 -><-- 2 -->

```

FDDI con LLC

- Cisco: **ipx encapsulation sap** (IOS anterior 10.0: Encapsulado de Novell iso1)
- Novell: **FDDI_802.2**

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control| Data...
|     |     |         |(0xE0)|(0xE0)|(0x03) |(checksum 0xFFFF, IPX-header ...)
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

<- 6 -><- 6 -><-- 2 -->

```

FDDI con LLC y SNAP

- Cisco: **ipx encapsulation snap** (encapsulados IPX predeterminados en el FDDI de Cisco)
- Novell: **FDDI_snap** (encapsulado predeterminado en los servidores Novell FDDI)

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Dst | Src | Length | DSAP | SSAP |Control|
|     |     |         |(0xAA)|(0xAA)|(0x03) |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+...

<-----LLC2 (802.2)---->

<-- 3 --> <-- 2 -->

```

...+-----+-----+-----

| Org Code | Type | Data...

| OUI |(0x8137)| (checksum 0xFFFF, IPX-header ...)

...+-----+-----+-----

[Información Relacionada](#)

- [Soporte de Productos de Switches](#)
 - [Soporte de Tecnología de LAN Switching](#)
 - [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)
-