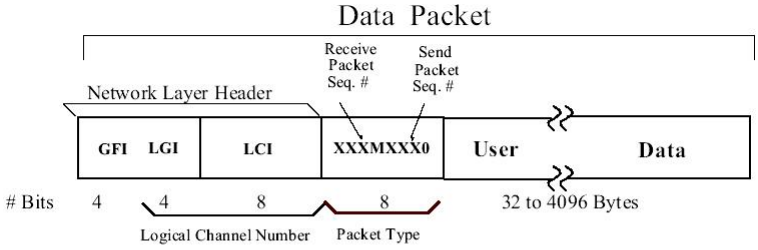
Datos Útiles

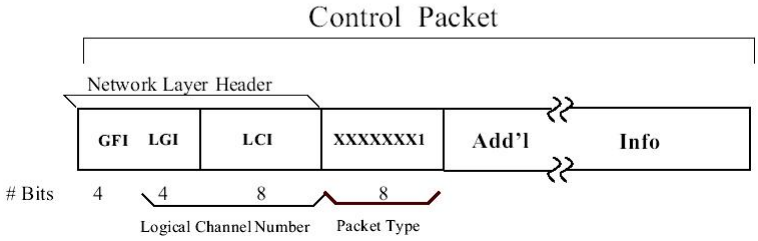
X.25

GFI(QD01(10))	LCGN
LCN	
0000	1011
Long Origen	Long Dest
Dirección Destino	
Dirección Origen	
	0000
Facilidades	

Estructura paquete X.25

Tipo de paquete		Posiciones de bit							
Del DCE al DTE	Del DTE al DCE	8	7	6	5	4	3	2	1
Establecimiento y liberación de la comunicación									
Llamada entrante	Petición de llamada	0	0	0	0	1	0	1	1
Comunicación establecida	Llamada aceptada	0	0	0	0	1	1	1	1
Indicación de liberación	Petición de liberación	0	0	0	1	0	0	1	1
Confirmación de liberación por el DCE	Confirmación de liberación por el DTE	0	0	0	1	0	1	1	1
Datos e interrupción									
Datos del DCE	Datos del DTE	X	X	X	X	X	X	X	0
Interrupción por el DCE	Interrupción por el DTE	0	0	1	0	0	0	1	1
Confirmación de interrupción por el DCE	Confirmación de interrupción por el DTE	0	0	1	0	0	1	1	1
Control de flujo y reiniciación									
RR del DCE (módulo 8)	RR del DTE (módulo 8)	X	X	X	0	0	0	0	1
RR del DCE (módulo 128) a)	RR del DTE (módulo 128) a)	0	0	0	0	0	0	0	1
RR del DCE (módulo 32 768) a)	RR del DTE (módulo 32 768) a)	0	0	0	0	0	0	0	1
RNR del DCE (módulo 8)	RNR del DTE (módulo 8)	X	X	X	0	0	1	0	1
RNR del DCE (módulo 128) a)	RNR del DTE (módulo 128) a)	0	0	0	0	0	1	0	1
RNR del DCE (módulo 32 768) a)	RNR del DTE (módulo 32 768) a)	0	0	0	0	0	1	0	1
	REJ del DTE (módulo 8) a)	X	X	X	0	1	0	0	1
	REJ del DTE (módulo 128) a)	0	0	0	0	1	0	0	1
REJ del DCE (módulo 32 768) a)	REJ del DTE (módulo 32 768) a)	0	0	0	0	1	0	0	1
Indicación de reiniciación	Petición de reiniciación	0	0	0	1	1	0	1	1
Confirmación de reiniciación por el DCE	Confirmación de reiniciación por el DTE	0	0	0	1	1	1	1	1
Rearranque									
Indicación de rearranque	Petición de rearranque	1	1	1	1	1	0	1	1
Confirmación de rearranque por el DCE	Confirmación de rearranque por el DTE	1	1	1	1	1	1	1	1
Diagnóstico									
Diagnóstico a)		1	1	1	1	0	0	0	1

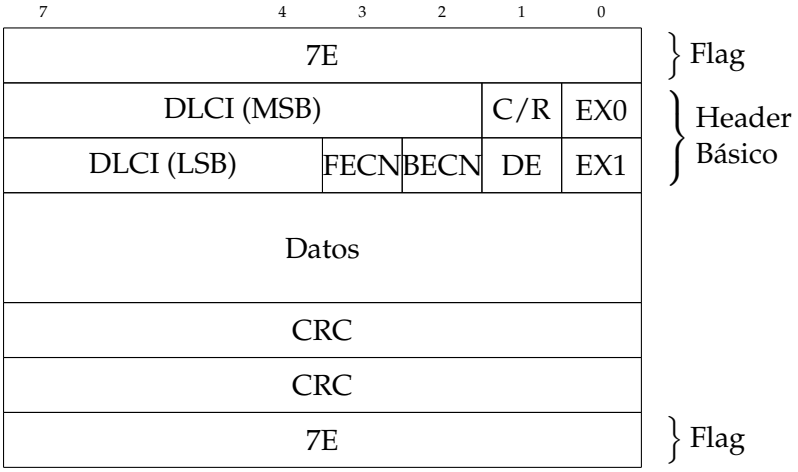




Tipos de paquetes

Tipo de paquete		Servicio	
Del DCE al DTE	Del DTE al DCE	VC	PVC
Establecimiento y liberación de la comunicación (Nota 1)			
Llamada entrante	Petición de llamada	X	
Comunicación establecida	Llamada aceptada	X	
Indicación de liberación	Petición de liberación	X	
Confirmación de liberación por el DCE	Confirmación de liberación por el DTE	X	
Datos e interrupción (Nota 2)			
Datos del DCE	Datos del DTE	X	X
Interrupción por el DCE	Interrupción por el DTE	X	X
Confirmación de interrupción por el DCE	Confirmación de interrupción por el DTE	X	X
Control de flujo y reiniciación (Nota 3)			
RR del DCE	RR del DTE	X	X
RNR del DCE	RNR del DTE	X	X
	REJ del DTE [a)]	X	X
Indicación de reiniciación	Petición de reiniciación	X	X
Confirmación de reiniciación por el DCE	Confirmación de reiniciación por el DTE	X	X
Rearranque (Nota 4)			
Indicación de rearranque	Petición de rearranque	X	X
Confirmación de rearranque por el DCE	Confirmación de rearranque por el DTE	X	X
Diagnóstico (Nota 5)			
Diagnóstico [a)]		X	X

Trama Frame Relay



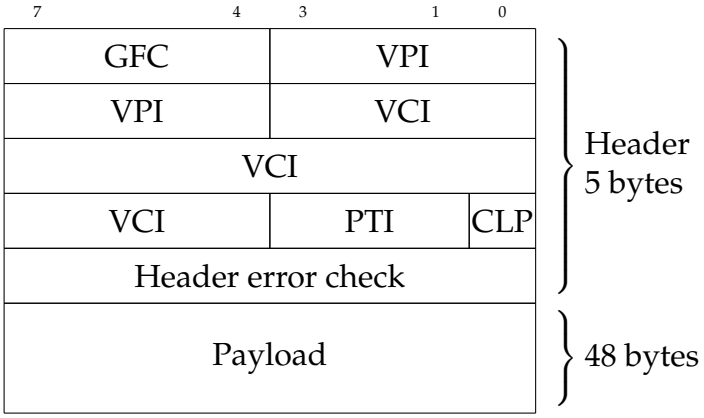
Trama Frame Relay – Header 3 Bytes

7	4	3	2	1	0	
7E						Flag
DLCI (MSB)				C/R	EX0	Header
DLCI		FECN	BECN	DE	EX0	
DLCI (LSB)					EX1	
Datos						
CRC						
CRC						
7E						Flag

Trama Frame Relay – Header 4 Bytes

7	4	3	2	1	0	
7E						Flag
DLCI (MSB)				C/R	EX0	Header
DLCI		FECN	BECN	DE	EX0	
DLCI					EX0	
DLCI (LSB)					EX1	
Datos						
CRC						
CRC						
7E						Flag

Celda ATM


7
4
3
1
0
GFC
VPI
VPI
VCI
VCI
VCI
PTI
CLP
Header error check
Payload
Header
5 bytes
48 bytes

Datagrama IP

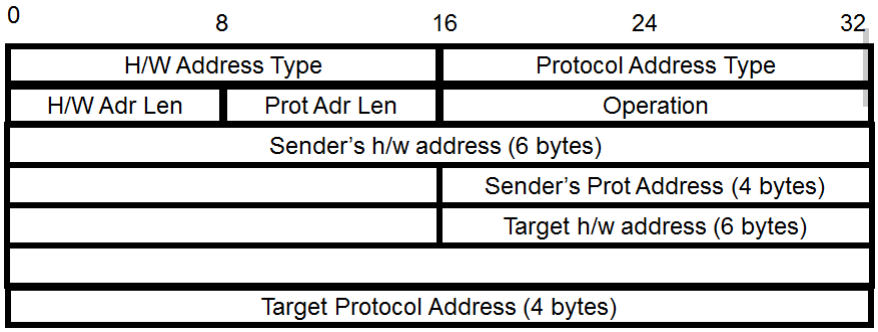
```
0                   1                   2                   3
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|Version|  IHL  |Type of Service|          Total Length         |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|         Identification        |Flags|      Fragment Offset    |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|  Time to Live |    Protocol   |         Header Checksum       |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                       Source Address                          |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                    Destination Address                        |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
|                    Options                    |    Padding    |
+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+
```

Flags: X D M

Protocol

- 01 (hex) = ICMP
- 06 (hex) = TCP
- 11 (hex) = UDP

ARP



- Hardware address Type : Tipo de protocolo del nivel 2.
- Protocol address Type : Tipo de protocolo de nivel 3 (IP= 0800)16).
- Operation : 1= request, 2= response.

ICMP

- Protocol type : 1

IP Header	
Type	} 8 bits
Error Code	} 8 bits
Checksum	} 16 bits
Parámetros	} Variable
Información	} Variable

Type	Message
0	Echo reply
3	Destination unreachable
4	Source quench
5	Redirect
8	Echo request
11	Time exceeded
12	Parameter unintelligible
13	Time-stamp request
14	Time-stamp reply
15	Information request
16	Information reply
17	Address mask request
18	Address mask reply