Durante el semestre con cada protocolo íbamos construyendo tramas con las que deben probar su analizador.

**Solicitud ARP (misma RED)**

ARP SOLICITUD (Alicia ->TODOS ) Broadcast

FF FF FF FF FF FF AA AA AA AA AA AA 08 0600 01

08 00 06 04 00 01 AA AA AA AA AA AA 01 00 00 01

00 00 00 00 00 00 01 00 00 02 00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

**Respuesta ARP (misma RED)**

ARP RESPUESTA (Ximena - > Alicia ) Unicast

AA AA AA AA AA AA 1A 1A 1A 1A 1A 1A 08 06 00 01

08 00 06 04 00 02 1A 1A 1A 1A 1A 1A 01 00 00 02

AA AA AA AA AA AA 01 00 00 0100 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

**Solicitud ARP (diferente RED)**

ARP SOLICITUD (Alicia - > TODOS )

FF FF FF FF FF FF AA AA AA AA AA AA 08 0600 01

08 00 06 04 00 01 AA AA AA AA AA AA 01 00 00 01

00 00 00 00 00 00 02 00 00 0100 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

ARP SOLICITUD (router - > TODOS en red 2.0.0.0 )

FF FF FF FF FF FF 22 22 22 22 22 22 08 0600 01

08 00 06 04 00 01 22 22 22 22 22 22 02 00 00 FE

00 00 00 00 00 00 02 00 00 0100 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

**Respuesta ARP (diferente RED)**

ARP RESPUESTA (DG router -> Alicia )

AA AA AA AA AA AA 11 11 11 11 11 11 08 06 00 01

08 00 06 04 00 02 11 11 11 11 11 11 01 00 00 02

AA AA AA AA AA AA 01 00 00 0100 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

ARP RESPUESTA (Ximena -> DG router )

22 22 22 22 22 22 1A 1A 1A 1A 1A 1A 08 06 00 01

08 00 06 04 00 02 1A 1A 1A 1A 1A 1A 02 00 00 01

22 22 22 22 22 22 02 00 00 FE00 00 00 00 00 00

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

4 incisos solicitados en ejercicio IP

## Una trama IP con opciones ICMP

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 4F 00

80 42 04 55 34 11 80 01 6b f0 94 cc 39 cb 94 cc

67 02 aa bb cc dd 04 0c 00 35 00 2e 85 7c e2 1a

01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 03 77 77 77 03 69

73 63 05 65 73 63 6f 6d 03 29

1. Una trama IP de costo mínimo

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 45 02

80 42 04 55 34 11 80 01 bc ec 94 cc 39 cb 94 cc

67 02

1. Verificar el Checksum de las tramas OP

CHECKSUM CORRECTO

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 4F 00

80 42 04 55 34 11 80 01 6b f0 94 cc 39 cb 94 cc

67 02 aa bb cc dd 04 0c 00 35 00 2e 85 7c e2 1a

01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 03 77 77 77 03 69

73 63 05 65 73 63 6f 6d 03 29

CHECMSUM INCORRECTO

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 45 02

80 42 04 55 34 11 80 01 bc ec 94 cc 39 cb 94 cc

67 02

1. Trama UDP cuyo encapsulado IP no tenía Opciones

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 45 02

80 42 04 55 34 11 80 11 bc ec 94 cc 39 cb 94 cc

67 02

ICMP Solicitud ECO

00 01 f4 43 c9 19 00 50 ba b2 f3 7b 08 00 45 00

00 3c 09 0d 00 00 80 01 7b fe 94 cc 19 1b 94 cc

73 02 08 00 58 5a 02 00 f3 01 61 62 63 64 65 66

67 68 69 6a 6b 6c 6d 6e 6f 70 71 72 73 74 75 76

77 61 62 63 64 65 66 67 68 69

ICMP Respuesta ECO

00 50 ba b2 f3 7b 00 01 f4 43 c9 19 08 00 45 00

00 3c df 5c 00 00 7c 01 a9 ae 94 cc 73 02 94 cc

19 1b 00 00 60 5a 02 00 f3 01 61 62 63 64 65 66

67 68 69 6ª 6b 6c 6d 6e 6f 70 71 72 73 74 75 76

77 61 62 63 64 65 66 67 68 69

TCP con opciones (4bytes) con checksum incorrecto

00 14 d1 c2 38 be 00 18 e7 33 3d c3 08 00 46 02

00 30 94 71 40 00 80 06 f9 8c c0 a8 02 3c 4a 7d

5f 68 10 52 00 50 00 50 04 38 00 00 00 00 70 02

40 00 1a 1a 00 00 02 04 05 b4 01 01 04 02

TCP sin opciones con checksum correcto

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 45 08

80 42 04 55 34 11 80 06 6b f0 94 cc 39 cb 94 cc

67 02 00 17 00 35 00 2e 85 7c 00 00 00 00 50 02

40 00 1f 86 00 00

UDP ejemplo

00 1f 45 9d 1e a2 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 46 00

80 42 04 55 34 11 80 11 6b f0 94 cc 39 cb 94 cc

67 02 aa bb cc dd 00 07 00 35 00 2e 85 7c e2 1a

01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 03 77 77 77 03 69

73 63 05 65 73 63 6f 6d 03 69 70 6e 02 6d 78 00

00 1c 00 01

ff ff ff ff ff ff 00 23 8b 46 e9 ad 08 00 45 00

08 00 06 04 00 01 00 11 8b 46 e9 ad 94 cc 39 cb

00 00 00 45 00 07 00 08 39 fe