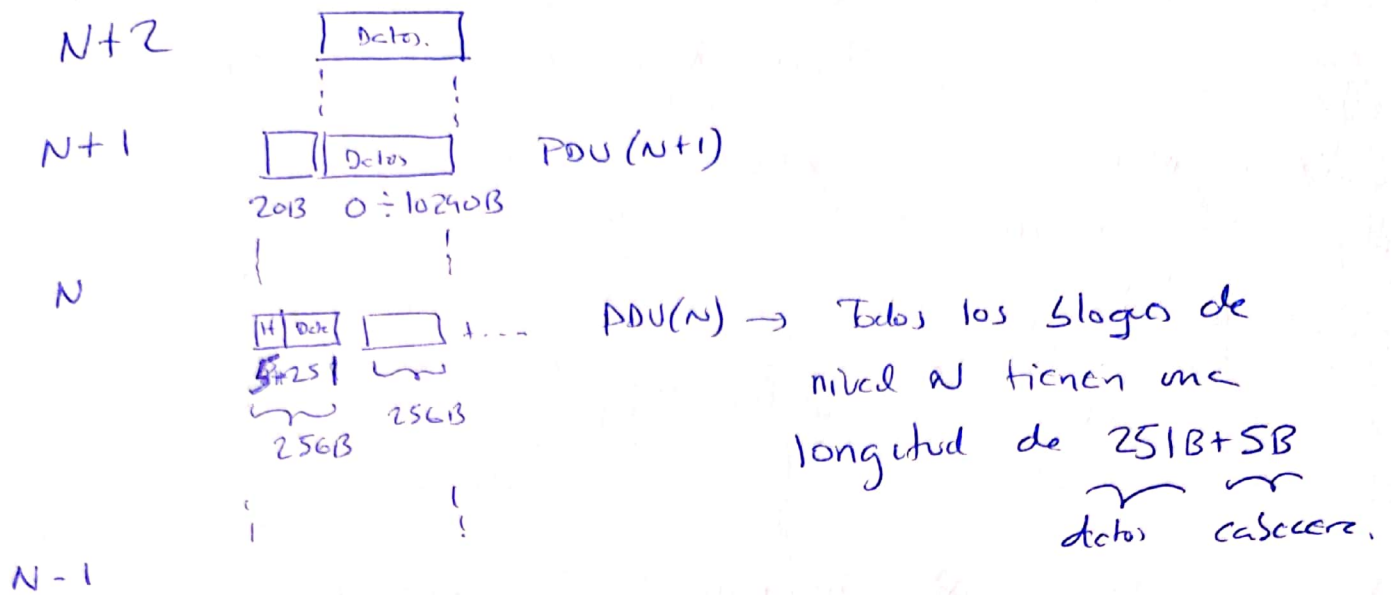


3.

3.1



Si N+2 tiene una PDU de $990B$, ¿cuántos bytes se entregan al nivel N-1?

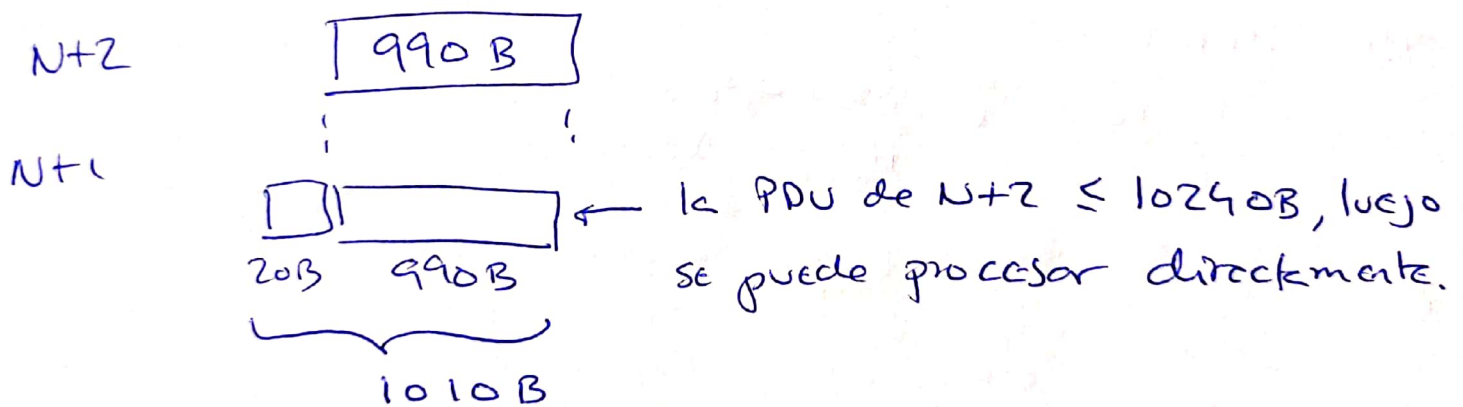


Diagram illustrating packet structure and processing across levels:

- N:** Five boxes labeled $5 \div 251$ are shown, each with a bracket below it indicating a size of $256B$.
- N-1:** A box labeled $5 \div 251$ is shown, with a bracket below it indicating a size of $256B$.

Calculation:

$$N-1 : 5 \text{ pag de } 256B =$$

$$= 5 \times 256B = 1280B$$

Se entregan $1010B$, lo que requiere el envío de 5 paquetes de $256B$.

¿Cuál es la eficiencia?

3.2

$$\eta_{N+2 \rightarrow N-1} = \frac{\text{BYTES NIVEL } N+2}{\text{BYTES NIVEL } N-1} = \frac{990B}{1280B}$$

(eficiencia desde nivel
N+2 a N-1)

$$\eta_{N+2 \rightarrow N-1} \approx 77'3\%$$

¿Es mejorable? Por ejemplo, apliquemos la siguiente norma: en Nivel N, los PDU (no superar la MTU) pueden tener cualquier tamaño (i.e. cabecera de 5B + datos variables de 0 ÷ 251B). Así:

N+2: 990B

N+1: 1010B (20B + 990B)
 H_{N+1} Datos.

N:

5	251
---	-----

5	251
---	-----

5	251
---	-----

5	251
---	-----

5	6
---	---

└──┬──┘
256B

└──┬──┘
256B

└──┬──┘
256B

└──┬──┘
256B

└──┬──┘
11B

N-1: se entregan: 256B x 4 + 11B = 1035B

En este caso:

$$\eta_{N+2 \rightarrow N-1} = \frac{990B}{1035B} \approx 95'6\%$$