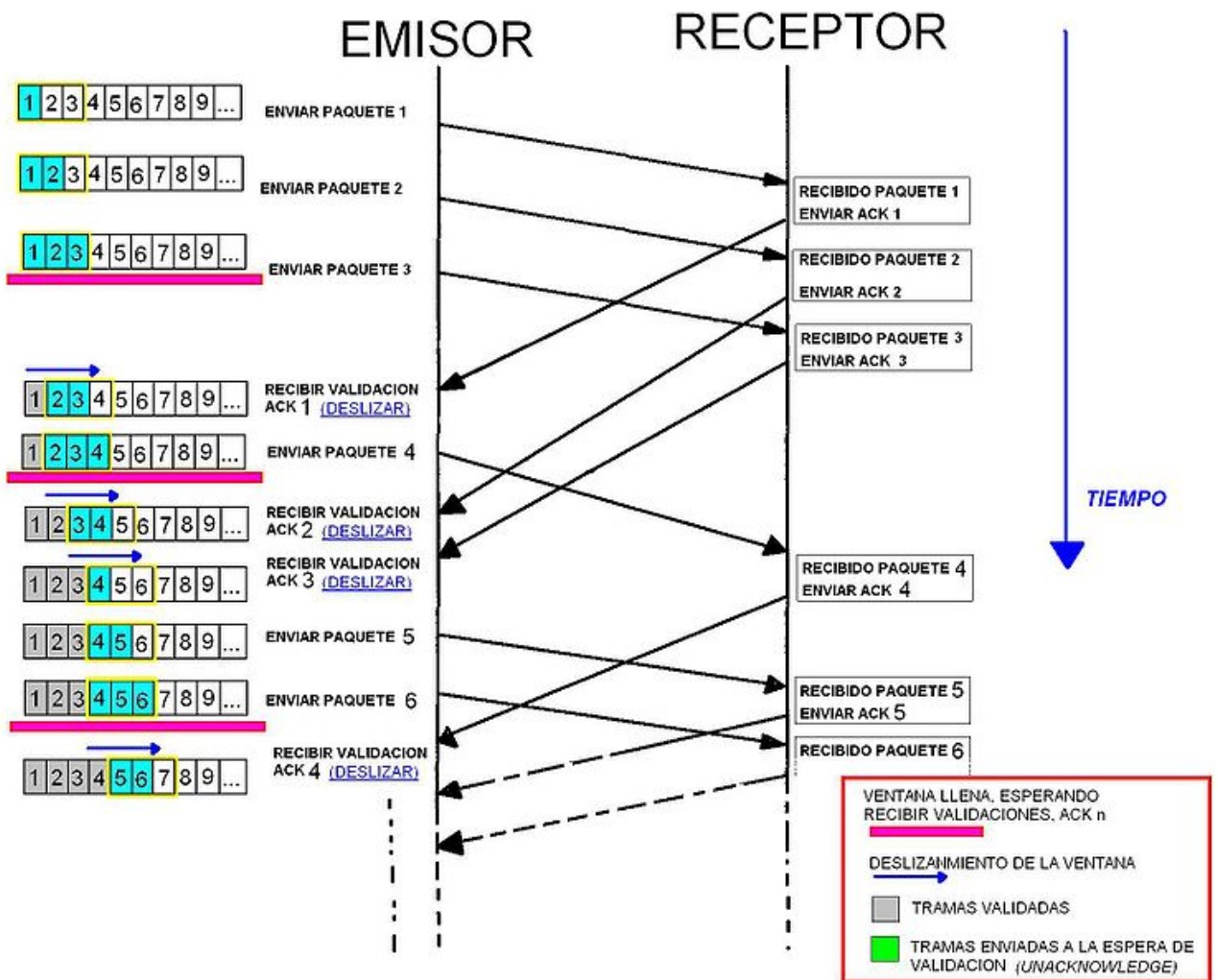


¿Cuál es el tamaño máximo de la ventana?

¿Por qué se llama ventana deslizante?

¿Que se se le asigna a cada trama enviada y no validada?



4) Se quiere utilizar un enlace de comunicaciones via satélite con órbita geostacionaria (36000 km) para transmitir paquetes de 1500 bytes, con un protocolo de parada y espera. Calcule:

a) La eficiencia del enlace de comunicaciones si la capacidad del enlace es de 100 Mbps. Considere $v_p=300000$ km/s como valor de velocidad de la luz.

Calcule además la tasa efectiva de transmisión de datos

b) Determine la mejora de la eficiencia conseguida si se incrementa la capacidad en un orden de magnitud, es decir, hasta 1 Gbps.

c) Determine la mejora de la eficiencia conseguida si se utiliza un protocolo de ARQ con ventana deslizante de tamaño $S_{tam}=5$

d) Determine el tamaño de la ventana necesario para conseguir una eficiencia del 20%, esto es $U=0.2$

e) Determine el tamaño de la ventana necesario para conseguir una eficiencia del 40%, esto es $U=0.4$

.

5) Se quiere utilizar un enlace de comunicaciones vía satélite con órbita geoestacionaria (40000 km) para transmitir paquetes de 1000 bytes, con un protocolo de parada y espera. Considerando que el valor de a es de 500, Calcule la capacidad del enlace:

Solución. $a = (d/V_p)/(8L/C) \implies (d/V_p)/a = (8L/C)$

$0,13 \text{ s}/500 = 8000 \text{ b}/C \implies C \approx 30,8 \text{ Mbps}$