

## Ancho de Banda - Ejercicio

Si disponemos de un cable de cobre que por sus características físicas, diámetro, longitud, atenuación, etc., tiene un ancho de banda de 200 mhz.

Esto significa que podremos transmitir señales eléctricas con un ancho de banda de 200 mhz.

En el caso de que queramos transmitir señales digitales, cuyo ancho de banda ideal es infinito, podemos recortar su ancho de banda dependiendo de la velocidad de transmisión o tasa de bits de la señal digital.

### **Respuesta:**

El límite máximo en condiciones ideales para una señal digital de dos niveles sería de 400 mbps (según la regla de la capacidad de un canal).

$C=2 \times \text{ancho de banda}$

$C=2 \times 200 \text{ mhz}$

$C=400 \text{ Mbps}$

**Recordemos** que el ancho de un canal se expresa en bps.