

Parámetros medidos en la certificación de un cable.

Nombre	Explicación	Medida
Continuidad	No haya rotura, un comprobador (3000 euros) nos da la longitud exacta del cable.	También con Tester(50 euros), la podemos comprobar, pero no da longitud.
Mapeado de hilos	Como están conectados los hilos.	También con Tester.
Resistencia eléctrica	Si es alta, produciría atenuación	Se mide en ohmios.
Longitud	Importante, cuanto mas largo el cable, más atenuación.	En metros.
Atenuación o perdida por inserción	Perdida de energía(amplitud) de la señal, producida por la resistencia del cable. Producida por: longitud cable, conectores, temperatura.	POTENCIAe/POTENCIA Se mide en Decibelios (mejor bajo)
Diafonía Crosstalk	Campo electromagnético que se forma entre dos canales de cobre que se encuentran juntos. Se minimiza trenzando el cable.	
Diafonía del extremo cercano NEXT	Acoplamiento con el cable que lleva la señal en sentido contrario.	Decibelios (mejor alto)
Diafonía del extremo lejano FEXT	Acoplamiento con el cable que lleva la señal en mismo sentido.	Decibelios (mejor alto)
Igualdad de nivel de diafonía del extremo lejano ELFEXT	Atenuación-FEXT	Decibelios (mejor bajo)
Ratio de atenuación de diafonía ACR	NEXT-Atenuación Nos da idea de cuanto mas fuerte es la señal que el ruido	Decibelios (mejor alto)
Perdida por retorno	Cantidad de señal que vuelve del cable	Decibelios (depende del medio)

También se habla de **diafonía alien**, cuando se refiere a los cables(no a los hilos internos) que circulan paralelos a uno. Así se identifica también el A-NEXT y el A-FEXT. Tiene importancia a partir de los 10GB

El **ruido** en el cable(señales que no pertenecen a la transmisión) se clasifica en:

- Térmico. Inevitable depende características físicas del cable
- Diafonía
- Impulsivo. Pulso de mucha amplitud y poca duración, se producen al encender ciertos dispositivos (Ej: tubo fluorescente)
- Inducido. Fuentes externas(motores) que producen inducción electromagnética en la señal modificándola (Ej: maquina aire acondicionado)

Fuente:libro texto rama pg135