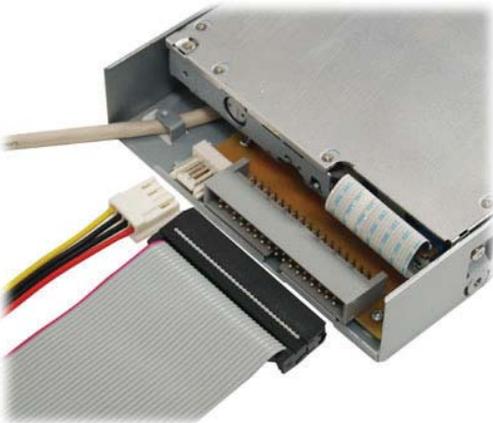


Las unidades de CD o lector/reproductor de CD son dispositivos ópticos capaces de reproducir CD datos, música, vídeo, etc., y en ciertos casos "quemar" dichos discos, cambiándole el nombre por "quemadores de cd". El lector de discos compactos está compuesto de:

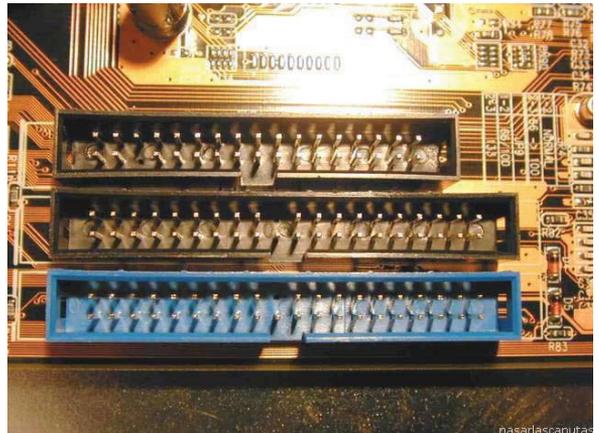
Un cabezal, en el que hay un emisor de rayos láser, que dispara un haz de luz hacia la superficie del disco, y que tiene también un fotorreceptor (foto-diodo) que recibe el haz de luz que rebota en la superficie del disco. El láser suele ser un diodo AlGaAs con una longitud de onda en el aire de 780 nm. (Cercano a los infrarrojos, nuestro rango de visión llega hasta aproximadamente 720 nm.) por lo que resulta una luz invisible al ojo humano, pero no por ello inocua. Ha de evitarse siempre dirigir la vista hacia un haz láser. La longitud de onda dentro del policarbonato es de un factor  $n=1.55$  más pequeño que en el aire, es decir 500 nm.

Un motor que hace girar el disco compacto, y otro que mueve el cabezal radialmente. Con estos dos mecanismos se tiene acceso a todo el disco. El motor se encarga del CLV (Constant Linear Velocity), que es el sistema que ajusta la velocidad del motor de manera que su velocidad lineal sea siempre constante. Así, cuando el cabezal de lectura está cerca del borde el motor gira más despacio que cuando está cerca del centro. Este hecho dificulta mucho la construcción del lector pero asegura que la tasa de entrada de datos al sistema sea constante. La velocidad de rotación en este caso es controlada por un microcontrolador que actúa según la posición del cabezal de lectura para permitir un acceso aleatorio a los datos. Los CD-ROM, además permiten mantener la velocidad angular constante, el CAV (*Constant Angular Velocity*). Esto es importante tenerlo en cuenta cuando se habla de velocidades de lectura de los CD-ROM.

## CONECTOR DE DISQUETERA



La imagen muestra como deben ser conectados cada uno de los cables a la disquetera



El conector más pequeño es de uso exclusivo para las unidades de disquetes