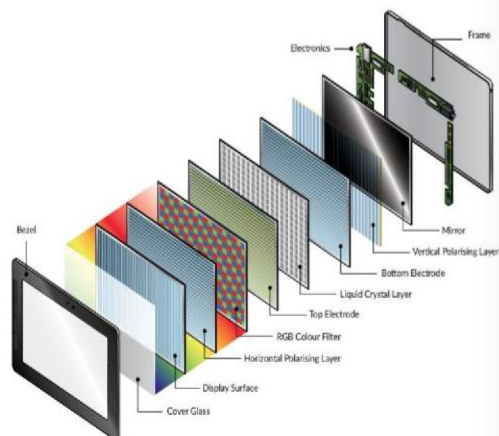




UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Pantallas De Cristal Líquido

Alvarado Taleno Edgar



Referencias:

Boylestad, R. Nashelsky, L. Electrónica: Teoría de Circuitos. Décima Edición. Prentice Hall. México. 2009.

Floyd, T. L. (2008). Dispositivos Electrónicos (8ª. Ed.). México: Pearson Educación.

Angulo M. I., Angulo U. J., Romero Y. S. (2005). Introducción a la robótica: Principios teóricos, construcción y programación de un robot educativo. España: Thomson-Paraninfo.

Usos:

Es utilizada en una amplia gama de dispositivos, para la representación de datos; tipo:

- Monitores.
- Relojes.
- Pantallas entre otros

Ventajas:

- Menor consumo de potencia en comparación a las pantallas LED.
- Precio de fabricación más bajo.

Desventajas:

- Tiempos de respuesta más largos.
- Fuente luminosa externa.
- Límite de temperatura entre 0° C y 60° C.

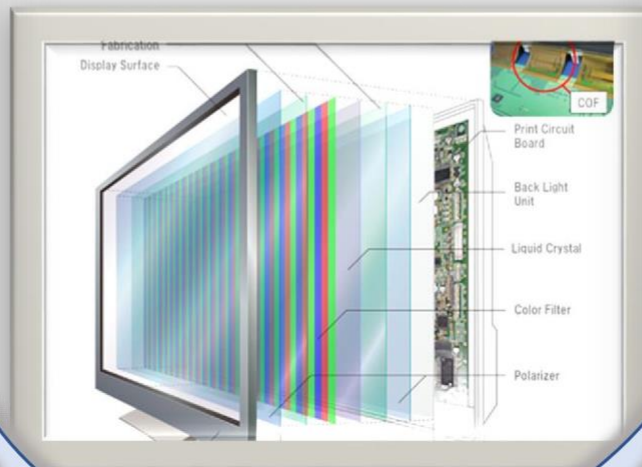
Pantallas De Cristal Líquido

Es uno de los periféricos más versátiles, debido a que se puede presentar todo tipo de información al usuario, aunque existen varios modelos, todos tienen la misma funcionalidad; presentar datos.



Características:

- Fluye como líquido, pero su estructura molecular posee características de los sólidos.
- Capacidad de refracción de la luz e incidencia sobre ella.
- Cuando dispersa la luz se vuelve opaco.
- Necesita una fuente luminosa (interna o externa).



Funcionamiento:

LCD de dispersión dinámica: Tiene una superficie conductora transparente, que en el caso que se le aplique un voltaje a la superficie conductora esta se modifica molecularmente tornándose opaca.

LCD de efecto de campo: En este existe una película orgánica grabada que direcciona las partículas del cristal líquido en paralela a las paredes, de tal forma que la luz no pase, pero al aplicar un voltaje las moléculas se alinean y se iluminan los caracteres.

