

TARJETA DE RED

INTEGRANTES;

HERNANDEZ VALDEZ VICTOR ROMAN

MURO ROMERO GEORGINA

MORALES PICHARDO WENDY

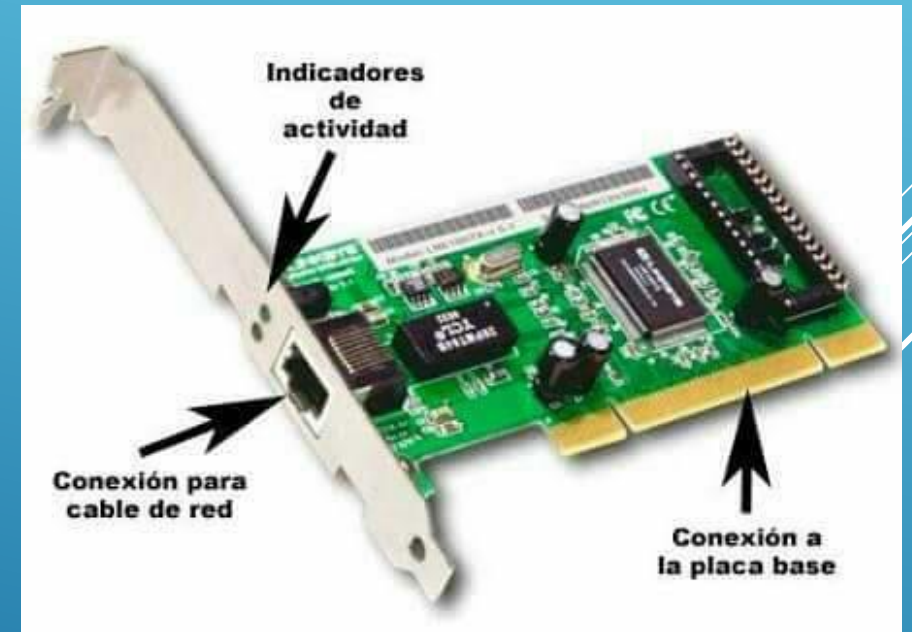


- ▮ PARTE INTERNA DEL CPU, LA CUAL ES SUMAMENTE IMPORTANTE Y FUNCIONA ESPECIFICAMENTE PARA CONECTAR EL ORDENADOR A LA RED, SIN EMBARGO AQUÍ SE TOMARA AUN MAS A PROFUNDIDAD

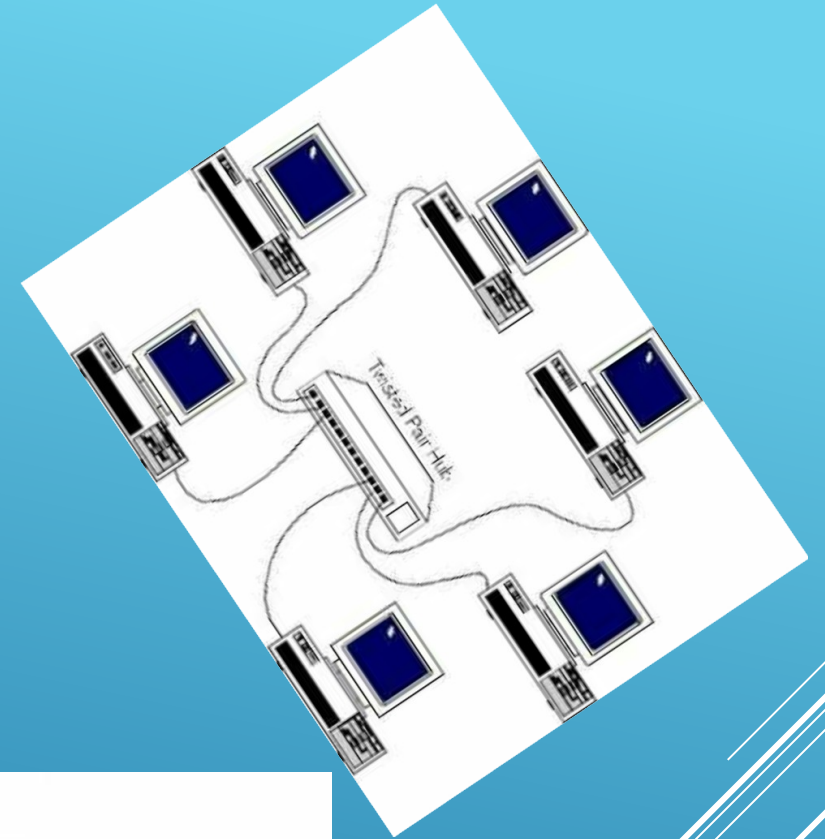
INTRODUCCION



- ▯ HARDWARE
- ▯ INTERFAZ ENTRE ORDENADOR Y CABLE DE RED
- ▯ TARJETA DESTINADA A PLACA MADRE O PUERTOS DEL EQUIPO
- ▯ DISPOSITIVO PERIFERICO QUE CONECTA EL EQUIPO CON RED DE EQUIPOS

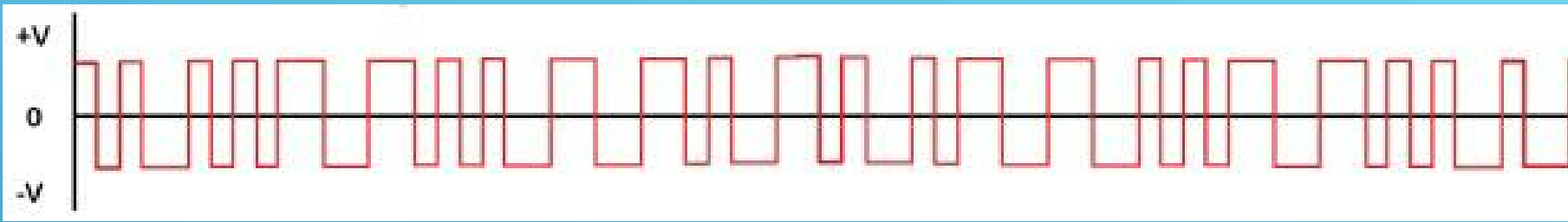


- ▮ TRANSMISION-RECEPCION
- ▮ ACCEDE AL CONECTOR DE RED
- ▮ CONVERSION SERIAL-PARALELO (DIGITALES-PULSOS ELECTRICOS)
- ▮ PROCEDIMIENTO BUFFERING*
- ▮ PETICION DE ESCUCHA
- ▮ CODIFICA-DECODIFICA SEÑALES
- ▮ AGRUPA CONJUNTO DE DATOS ALMACENADOS
- ▮ COMUNICACIÓN CON MEMORIA O DISCO DURO

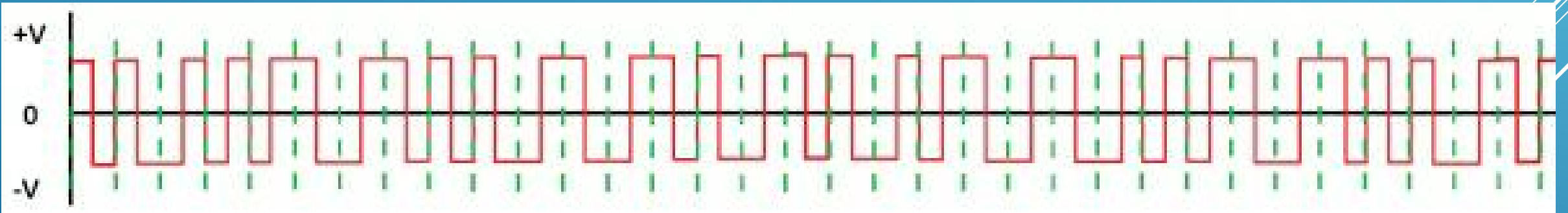


¿PARA QUE FUNCIONA?
8 FUNCIONES





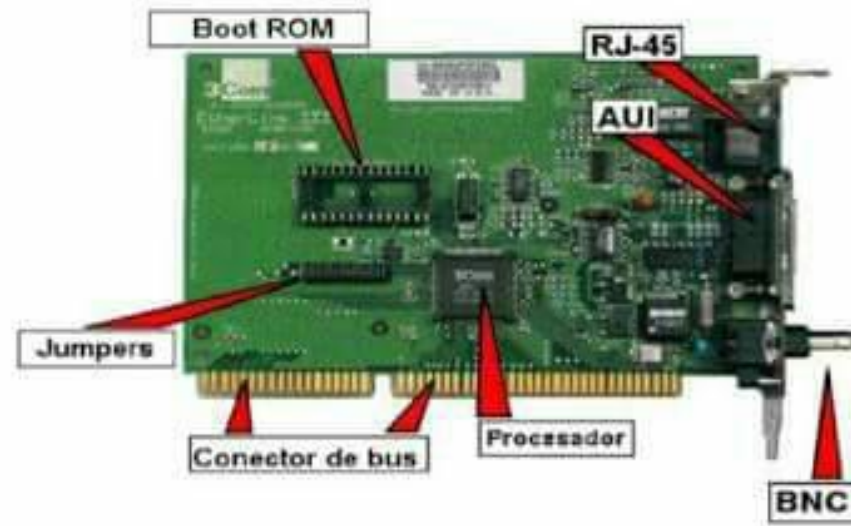
- ▮ PRODUCE VOLTAJE PARA ENVIAR SEÑAL POR LA RED
- ▮ LOS PUERTOS ESTABLECEN CONEXIÓN ELECTRICA CON RJ-45 CODIFICANDO SEÑALES ELECTRICAS
- ▮ RECIBE IMPULSOS ELECTRICOS QUE CONVIERTE A LENGUAJE BINARIO



¿COMO FUNCIONAN?

- ▮ LUCES LED
- ▮ ARQUITECTURA
- ▮ INTERRUPTORES DE HARDWARE
- ▮ DIRECCION DE E/S

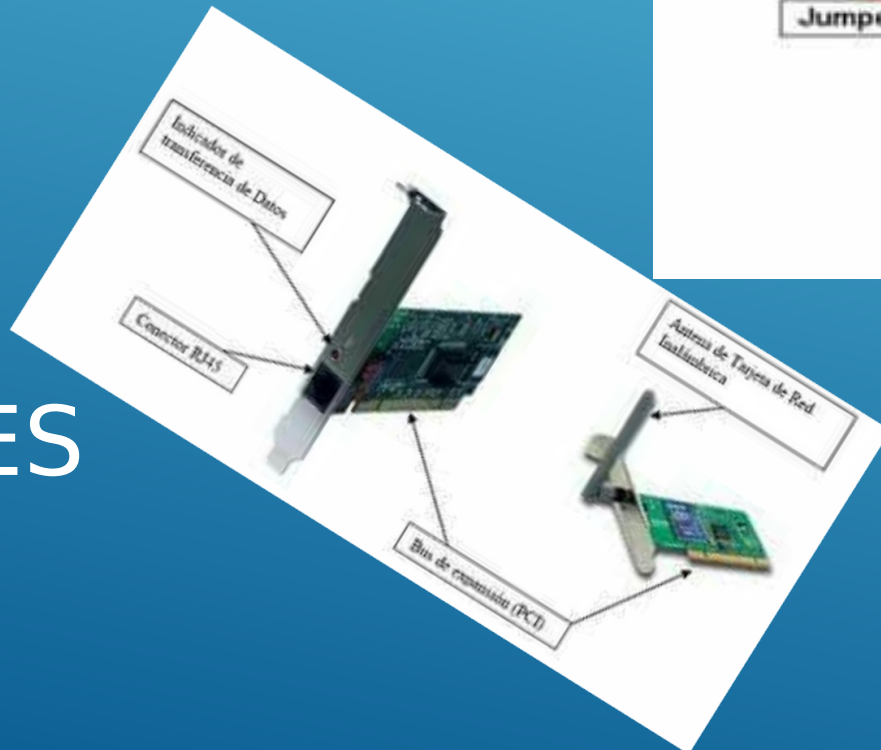
Partes



Componentes

22

PARTES



- ▮ LAS RUTAS DE DATOS EN UN ORDENADOR SE LLAMAN BUSES
- ▮ EL BUS DEL ORDENADOR TRANSFIERE DATOS DE LA MEMORIA
- ▮ SI LOS DATOS SE DESPLAZAN DEMASIADO RAPIDO SE COLOCAN EN MEMORIA BUFER (RAM)
- ▮ MUCHAS RUTAS HACEN QUE LOS DATOS SE DESPLACEN EN PARALELO



PREPARACION DE DATOS

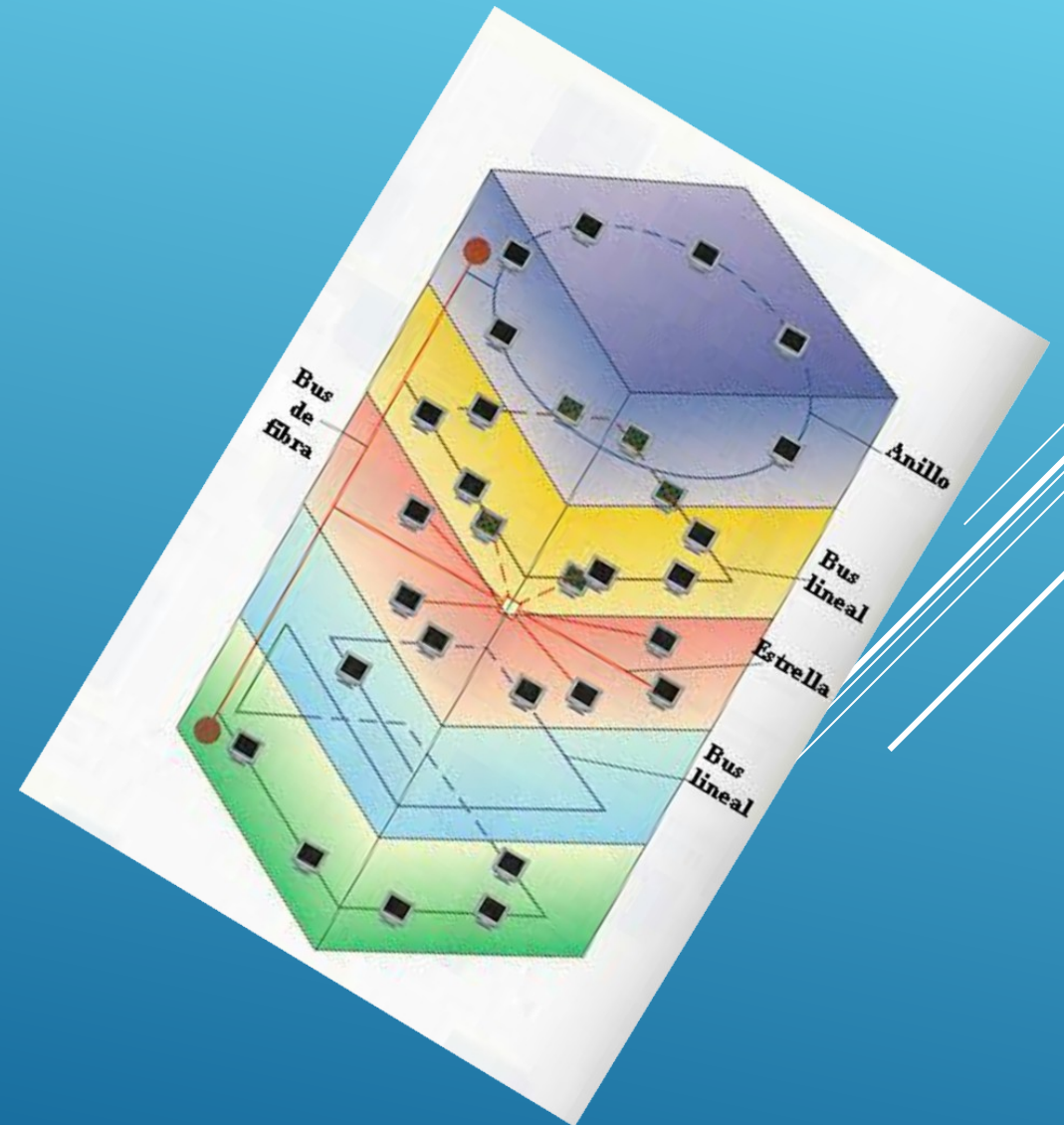
- ▮ ANTES DE ENVIAR INFORMACION LAS TARJETAS “DIALOGAN” ENTRE SI, CON EL OBJETIVO DE SOLUCIONAR LOS TEMAS DE:
- ▮ TAMAÑO MAXIMO DE LOS BOQUES
- ▮ CANTIDAD DE DATOS A ENVIAR
- ▮ INTERVALOS ENTRE TRANSMISIONES DE DATOS PARCIALES
- ▮ PERIODO DE ESPERA ANTES DE ENVIAR
- ▮ CANTIDAD DE DATOS QUE CADA TARJETA SOPORTA
- ▮ VELOCIDAD DE TRANSMISION, LAS 2 SE ACOPLAN A LAS LENTA ENTRE ELLAS

ENVIO Y CONTROL DE DATOS

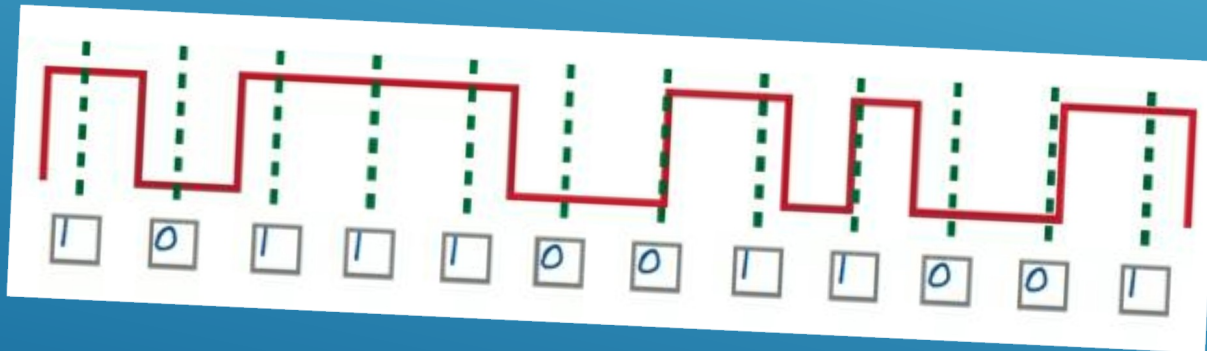


- ▮ LOS PRIMEROS TRANSPORTABAN 8BITS POR VEZ
- ▮ EL ORDENADOR IBM PC/AT INTRODUJO EL PRIMER BUS DE 16 BITS
- ▮ ACTUALMENTE;
- ▮ LA MAYORIA SON DE 32 BITS
- ▮ LOS DATOS SON EN SERIE

BUSES



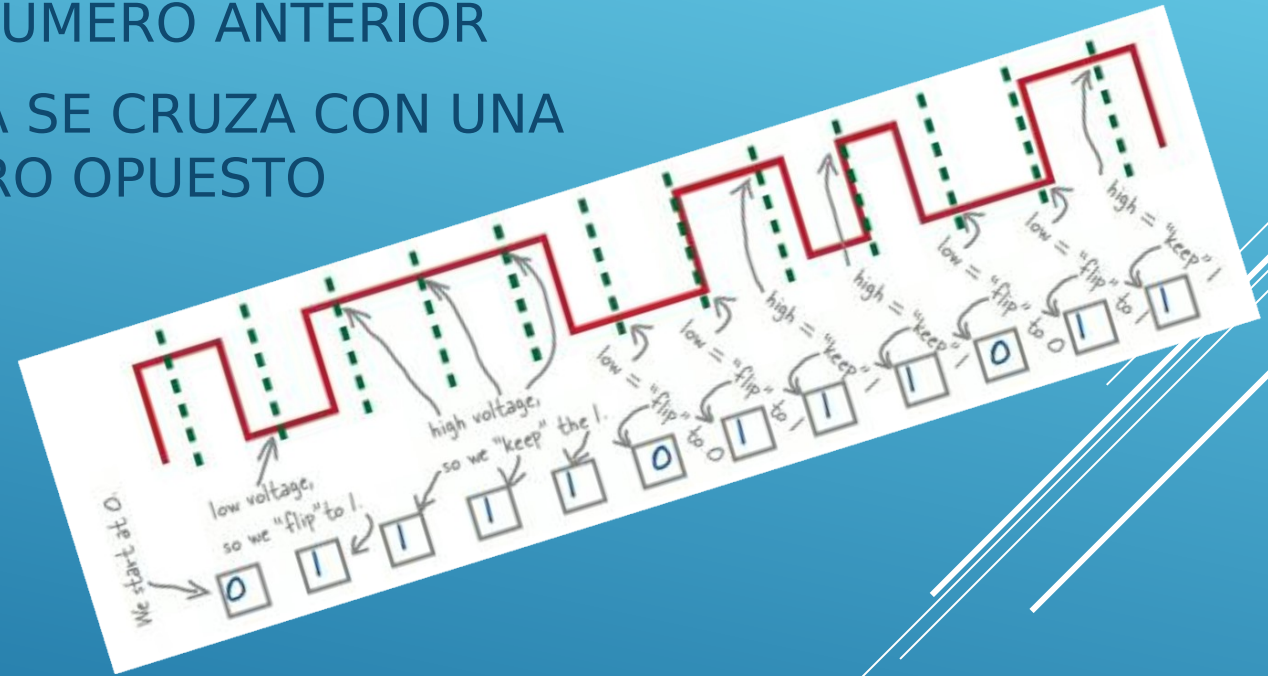
- ▮ CUANDO UNA LINEA HORIZONTAL ALTA CRUZA A UNA LINEA VERTICAL DE RELOJ TENEMOS UN 1
- ▮ CUANDO UNA LINEA HORIZONTAL BAJA ENCUENTRA A UNA LINEA VERTICAL, ENTONCES TENEMOS UN 0



NON-RETURN-TO-ZERO (NRZ)

- ▮ EMPIEZA SIEMPRE CON 0
- ▮ CUANDO UNA LINEA HORIZONTAL ALTA DE SEÑAL ENCUENTRA A UNA LINEA VERTICAL SE REPITE EL NUMERO ANTERIOR
- ▮ CUANDO UNA LINEA HORIZONTAL BAJA SE CRUZA CON UNA LINEA VERTICAL, SE CAMBIA AL NUMERO OPUESTO

NON-RETURN-TO-ZERO INVERTED(NRZI-1)

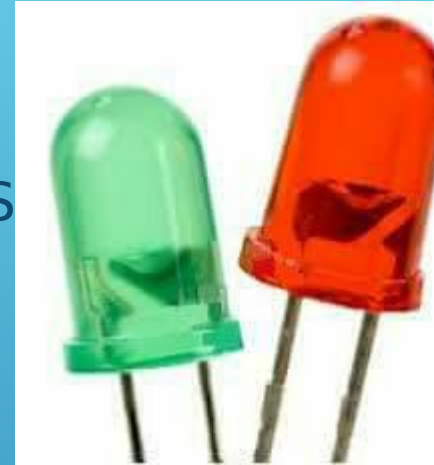


- ▮ SIEMPRE QUE LA SEÑAL CAMBIA DE ALTO A BAJO VOLTAJES, TENEMOS UN 0
- ▮ ASI SIEMPRE QUE LA SEÑAL CAMBIA DE BAJA A ALTA, SE CODIFICA UN 1

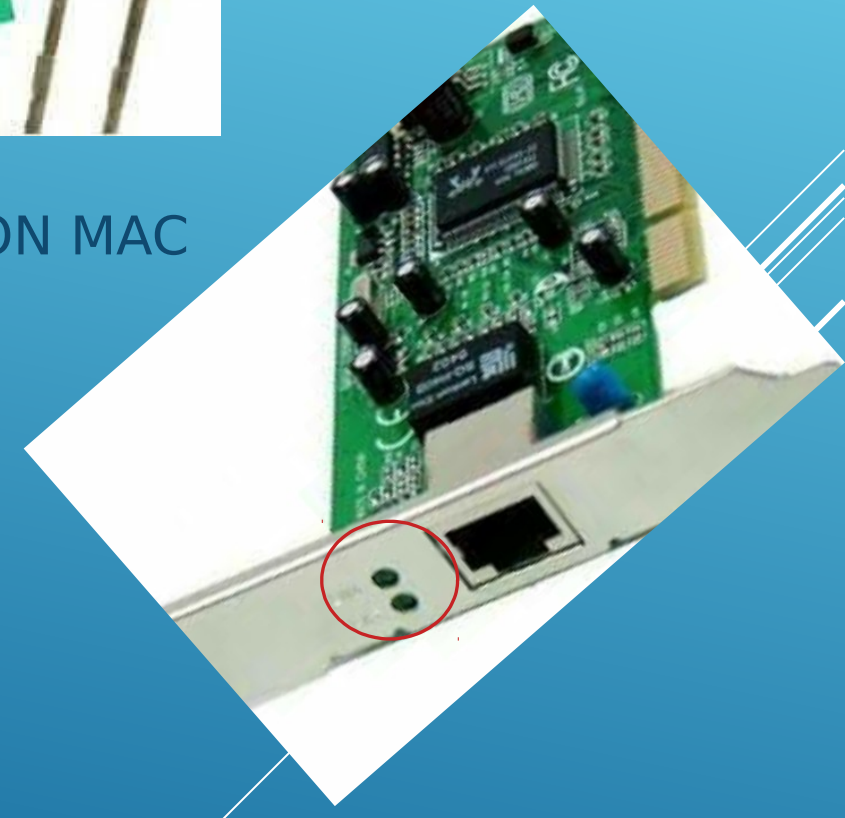
MANCHESTER



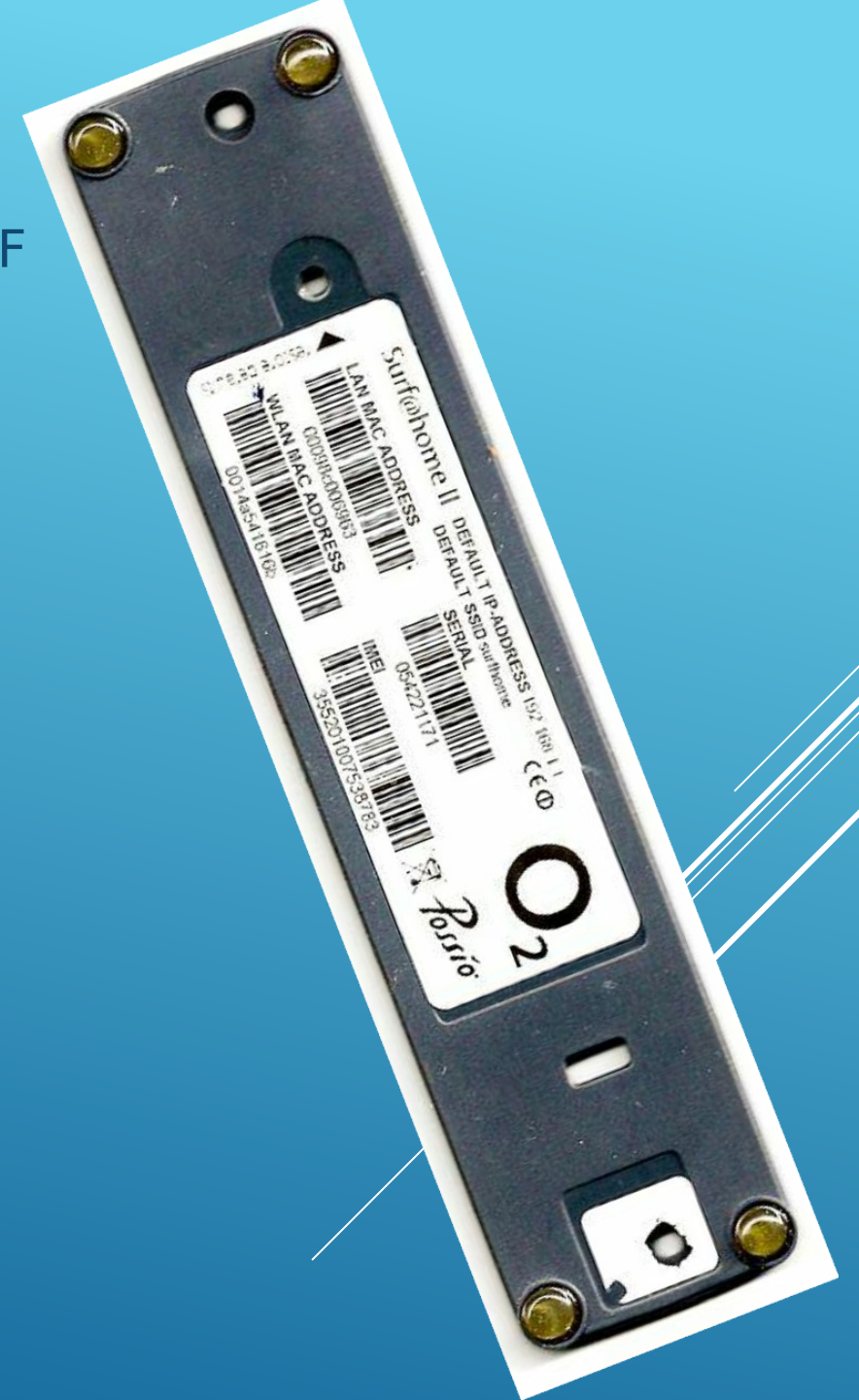
- ▮ POR LO GENERAL, UNA TARJETA POSEE 2 LUCES
- ▮ LUZ VERDE; ALIMENTACION ELECTRICA
- ▮ LUZ NARANJA; (10 Mb/s) ACTIVIDAD EN LA RED
- ▮ LUZ ROJA, (100Mb/s) ACTIVIDAD EN LA RED
- ▮ CADA TARJETA POSEE UNA DIRECCION UNICA, DIRECCION MAC



DETALLES



- ▮ SE ENCARGA DE PROPORCIONARLO EL INSTITUTE OF ELECTRONIC AND ELECTRICAL ENGINEERS (IEEE)
- ▮ ES DE 48BITS
- ▮ CODIGO HEXADECIMAL
- ▮ SE LE LLAMA MAC
- ▮ SON PROPIAS; UNICAS PARA CADA TARJETA



NUMERO DE IDENTIFICACION



HAY 4 TIPOS

TOKEN RING; CONECTOR DB-9, RJ-45, MAUS

ARCNET; CONECTORES BNC Y/O RJ-45

ETHERNET; CONECTORES RJ-45, BNC, AUI, MII, GMII

WIFI; SIENDO NIC, TIENEN GRAN VARIEDAD DEPENDIENDO DE LA NORMA



TIPOS DE TARJETAS



- ▮ TARJETAS DE RED INALAMBRICAS; CUMPLEN LA MISMA FUNCION PERO SIN CABLES
- ▮ TRABAJAN CON ONDAS DE RADIO PARA TRANSMITIR INFORMACION

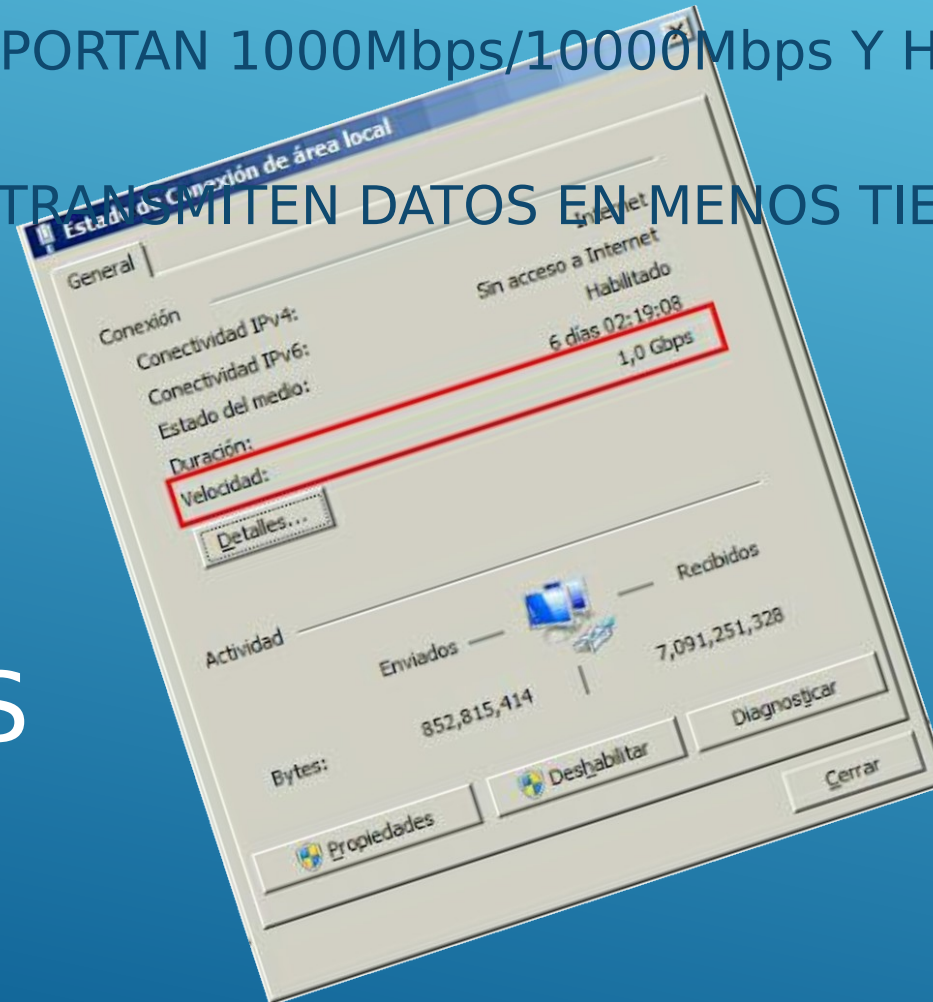


TIPOS (INALAMBRICAS)

WIFI

- VARIA DEPENDIENDO LA PLACA
- LAS MAS VELOCES SOPORTAN 1000Mbps/10000Mbps Y HASTA 160GBITS/S
- A MAYOR VELOCIDAD TRANSMITEN DATOS EN MENOS TIEMPO

VELOCIDADES



La Red, mediante uno de estos sistemas:

- Ethernet
- Wi-Fi
- Canal de fibra
- ATM
- FDDI
- Token ring

A velocidades

- 10 Mbit/s
- 100 Mbit/s
- 1 Gbit/s
- 10 Gbit/s
- hasta 160 Gbit/s

Fabricantes comunes

- Intel
- Realtek
- Broadcom
- Marvell Technology Group
- QLogic
- Mellanox

- ▮ *BUFFERING: TAREA DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACION PARA DESPUES LOGRAR TRANSMITIR Y TRASPASAR HACIENDO USO DE CABLES O SISTEMAS INALAMBRICOS
- ▮ MAC: MEDIA ACCESS CONTROL

GLOSARIO

- ▮ YOVANYCK.BLOGSPOT.MX
- ▮ CONCEPTODEFINICION.DE
- ▮ ES..CCM.NET
- ▮ ATICAESP.WORDPRESS.COM
- ▮ TEKNOPLOF.COM
- ▮ DEFINICION.DE
- ▮ WIKIPEDIA.ROG

BIBLIOGRAFIA