

Sesión Practica .-

Objetivo práctico .-

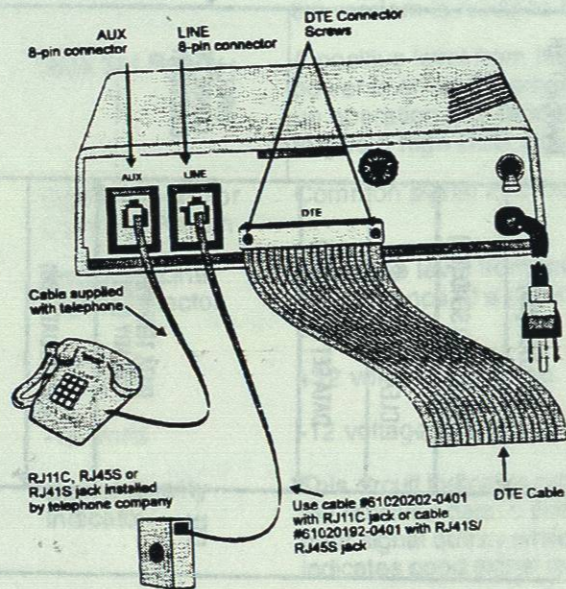
Realizar un enlace punto a punto con dos modem's V.3400 Motorola en las distintas configuraciones, y en los distintos escenarios (línea privada y línea conmutada) con dos y cuatro hilos.

Material utilizado .-

- Modem UDS Motorola V.3400
- Cables telefónicos.
- Roseta telefónica.
- Línea telefónica

Procedimiento .-

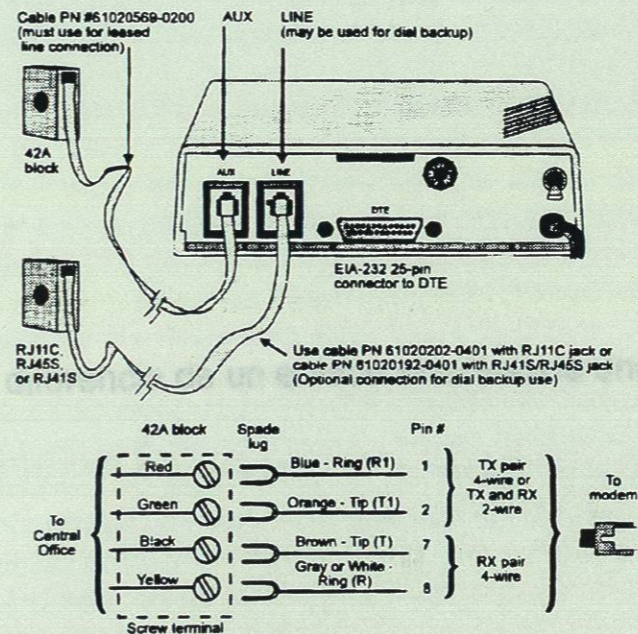
- 1) Conectar a la energía y encender el Modem.
- 2) Realizar las conexiones conforme a la figura siguiente para establecer el escenario de una conexión por línea conmutada.



- Notes:**
- 1 The AUX jack on the back of the modem is used with a standard tone or pulse dial telephone regardless of the telephone jack arrangement ordered from the telephone company.
 - 2 A standard tone or pulse dial telephone can be used for originating a call to be switched to data mode or for voice communication. A phone is not required at sites where autoanswer capability is all that is needed.

Figura 2-3

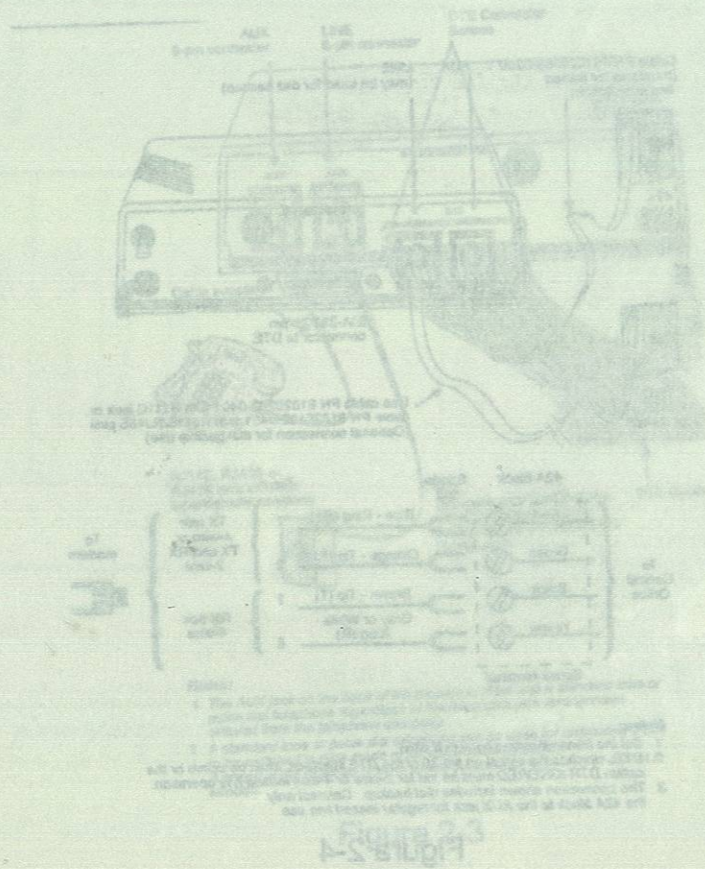
- 3) Configurar el modem con la opción de fabrica numero 1.
- 4) Pedir al encargado de laboratorio las extensiones o números telefónicos que corresponden a los modems para lograr en enlace.
- 5) Guardar en alguna de las memorias dicho numero para hacer la llamada.
- 6) Hacer la llamada y esperar que se enlacen los modems.
- 7) Al tener la indicación de ON LINE en ambos modems, se ha logrado la comunicación y se ha establecido el enlace. Anote los datos de velocidad y tipo de modulación con las cuales se enlazaron los modems.
- 8) Presionar la tecla TALK/DATA para colgar la llamada.
- 9) Configurar el modem con la opción numero 3 de fabrica para lograr un enlace sincrónico por línea conmutada.
- 10) Volver ha hacer la llamada por medio del numero grabado en la memoria.
- 11) Checar que se establezca el enlace y se pongan en línea los dos modems. Anote los datos de velocidad y tipo de modulación con las cuales se enlazaron los modems.
- 12) Presionar la tecla TALK/DATA para colgar la llamada.
- 13) Configurar los modems con la opción numero 4 de fabrica y hacer la conexión para un enlace por línea privada (enlace Back-to-Back) conforme las indicaciones de la figura siguiente, teniendo en cuenta que es a cuatro hilos y se deben conectar de la forma apropiada los hilos de TX y RX para que funcione el enlace.



- Notes:**
1. Set the transmit output level to 0 dBm.
 2. DTR, which is the signal on pin 20 of the DTE interface, must be active or the option DTR IGNORED must be set for 2-wire or 4-wire leased line operation.
 3. The connection shown includes dial backup. Connect only the 42A block to the AUX jack for regular leased line use.

Figura 2-4

- 14) Revisar el estatus de los modems.
- 15) Una vez que los modems se pusieron en línea se ha logrado el enlace.
- 16) Hacer la conexión ahora para un enlace a dos hilos.
- 17) Configurar los modems, uno con la opción numero 7.y el otro con la opción numero 8.
- 18) Establecer el enlace. Registrar las velocidades a las cuales se logró la comunicación y el tipo de modulación que se mantuvo.
- 19) Apagar los modems y desconectar todos los cables.



Reporte .-

1.- Ensille los parámetros de configuración para la opciones de fabrica que se manejan y mencione en que tipo de enlace se utilizó cada una de ellas.

Objetivo de la práctica .-
 Proporcionar al alumno los conceptos y elementos básicos para la configuración de un sistema de comunicación en un entorno de trabajo como lo es el Procomm Plus para Windows.

Marco Teórico .-

En la actualidad existen un software s utilizados para la intercomunicación entre usuarios de equipos de computo, por lo que se ha visto un desarrollo enorme de paquetes sencillos para trabajo casero, pero con las facilidades de los utilizados en las grandes empresas.

Uno de estos softwares es el Procomm Plus, tanto para trabajo en ambiente DOS como para ambiente Windows. Este software ofrece las facilidades de trabajo para PC y para Windows.

2.- ¿ Cual es la diferencia para un enlace a dos y cuatro hilos ?

La interconexión entre PC's se logra con la configuración de ciertos parámetros que dependerán del tipo de trabajo que se vaya a realizar, como por ejemplo la recepción o envío de archivos de cualquier índole. Dichos parámetros se determinan por el tipo de módem a utilizarse, las características del tipo de enlace que se tenga, ya sea por medio de una línea privada, o una conmutada, según la velocidad a la que se va a trabajar, según el tipo de terminal que se va a tener para poder hacer la transferencia, etc.

3.- ¿ Cual es la diferencia de un enlace sincrónico de uno asincrónico ?

Algunas de las facilidades que tiene el trabajar con el Procomm para Windows es por ejemplo la facilidad de hacer copias de pantallas a editores de texto del propio Windows, además de contar con botones que facilitan la operación y la configuración del mismo al ejecutar el programa. El soporte de velocidad entre la micro y el módem va a depender del soporte del puerto serial de la PC además de la velocidad que soporte el módem hacia el DTE, lo cual puede variar según el tipo de módem que se esté utilizando.

4.- ¿ Cual es la diferencia de un enlace a través de línea privada y línea conmutada ?

5.- ¿ Por que se utilizan dos y cuatro hilos para los distintos enlaces?

6.- ¿ Como determinaría la velocidad real del modem para una transferencia de información ?

Practica No. 6.-

Configuración y manejo de Software de comunicación para trabajo con módem (Procomm Plus para Windows) .-

Objetivo de la práctica .-

Proporcionar al alumno los conceptos y elementos básicos para la configuración de uno de los softwares utilizados en el manejo de modems como lo es el Procomm Plus para Windows.

Marco Teórico .-

En la actualidad existen un sin fin de software's utilizados para la intercomunicación entre usuarios de equipos de computo, por lo que se ha visto un desarrollo enorme de paquetes sencillos para trabajo casero, pero con las facilidades de los utilizados en las grandes empresas.

Uno de estos softwares es el Procomm Plus, tanto para trabajo en ambiente DOS como para ambiente Windows. Este software ofrece las facilidades de trabajar entre dos PC's, ya sea por medio de conexión directa por los puertos seriales, o a través de un módem. También tiene la facilidad de poder poner una de las PC's como host o servidor, es decir que las demás se conecten a el y puedan trabajar utilizándolo como puente, cosa que se puede hacer solo con una conexión a la vez.

La interconexión entre PC's se logra con la configuración de ciertos parámetros, que dependerán del tipo de trabajo que se vaya a realizar, como por ejemplo la recepción o envío de archivos de cualquier índole. Dichos parámetros se determinan por el tipo de módem a utilizarse, las características del tipo de enlace que se tenga, ya sea por medio de una línea privada, o una conmutada, según la velocidad a la que se va a trabajar, según el tipo de terminal que se va a tener para poder hacer la transferencia, etc.

Algunas de las facilidades que tiene el trabajar con el Procomm para Windows es por ejemplo la facilidad de hacer copias de pantallas a editores de texto del propio Windows, además de contar con botones que facilitan la operación y la configuración del mismo el ejecutar rutinas mas rápidamente. El soporte de velocidad entre la micro y el módem va a depender del soporte del puerto serial de la PC además de la velocidad que soporte el módem hacia el DTE, lo cual puede variar según el tipo de módem que se esté utilizando.