



TECNOLOGICO  
NACIONAL DE MEXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCÚN

INGENIERÍA EN  
SISTEMAS COMPUTACIONALES  
FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

NOMBRE DEL ALUMNO:  
COLLÍ CHEL WILLIAM BLADIMIR

HORARIO  
LUNES A JUEVES  
5:00 PM – 6:00 PM

PROFESOR  
ISMAEL JIMENEZ SANCHEZ

## Construcción de un cable Null Modem

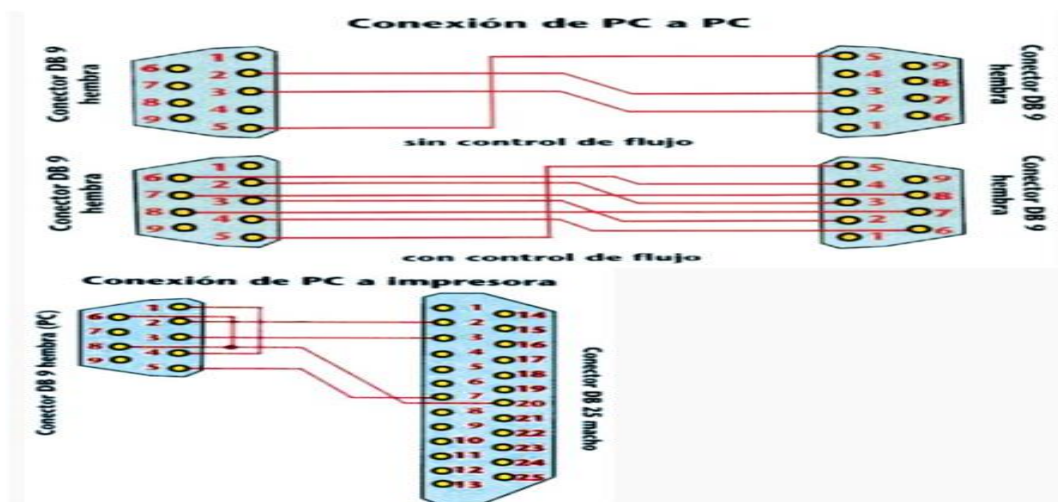
Es un cable puerto serie RS323 con varias de las líneas cruzadas según si hay control de flujo o no. Se denomina así porque lo único que hace es interconectar dos puertos de comunicaciones similares que manejan mismos protocolos. Suelen usarse estas configuraciones para la comunicación y transferencia de archivos.



Si no se usa control de flujo, solo los pines 2, 3, y 5 son suficientes.

Si se usa control de flujo también se usan los pines 7 y 8 y algunas veces los 4 y 6.

En el caso de configurar el puerto implementando control de flujo pero el aparato solo usa 3 hilos (pines 2, 3, y 5), es necesario hacer puentes entre el pin 7 y 8 y también entre los pines 4 y 6 en el conector del lado del PC.



## Características físicas y funcionales de los componentes que se necesitan para su montaje

Cable NULL MODEM Cable NULL MODEM SERIE:  
Fabricado con cable Apantallado AWG28

Conexión Null Modem

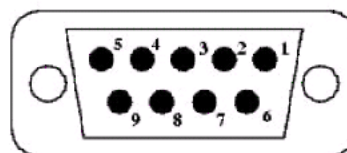
Carcasas de plástico Inyectado

Conector 1: DB-9 Hembra

Conector 2: DB-9 Hembra

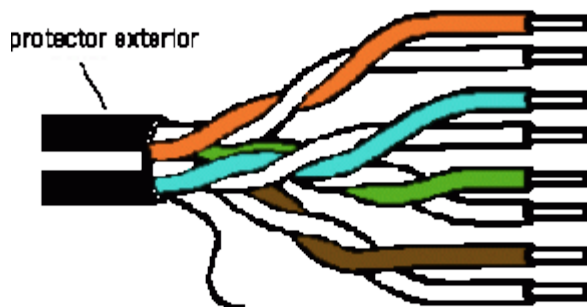
Cautín y estaño.

Conector DB9 hembra



### Cable Null Modem a tres hilos:

Para realizar el cable sólo necesitaremos tres hilos de los ocho del cable utp, que son los necesarios para que la transmisión/recepción de datos sea correcta. Estos hilos pueden ser de cualquier color, no importa cuales escojamos.



Cable UTP (4 pares)

El primer paso a realizar será pelar el cable. Para eso sujetamos el cable de un extremo y se quita el protector exterior. Más o menos hay que pelarlo unos dos dedos, con eso será más que suficiente. Al quitar el protector principal se ven los ocho hilos que conforman el cable, protegidos por un plástico.

Estos hilos también hay que pelarlos. En este caso no será necesario pelarlos tanto, con una “puntita” será mas que suficiente.

Hay que tener claro que el pin de transmisión de datos de el conector DB9 es el pin nº 2. El pin para recepción de datos será el pin 3 y el pin nº5 lo usaremos para realizar la conexión GND (toma de tierra).

De la misma manera, a la hora de sacar un cable del pin 3 hay que conexionalo con el pin 2 del otro conector.

En el caso de la tierra no hay que realizar ningún cruzamiento. El cable se saca del pin 5 de uno delos conectores y va a ese mismo pin en el otro conector.

La soldadura ha de ser brillante y sin poros para estar bien hecha.

Siguiendo el orden de cruzamiento de cables y si no hay cortos en la instalación, solo nos queda ponerle el protector/capuchón a los conectores y probarlo con dos equipos.