

Empleo de cables y conectores

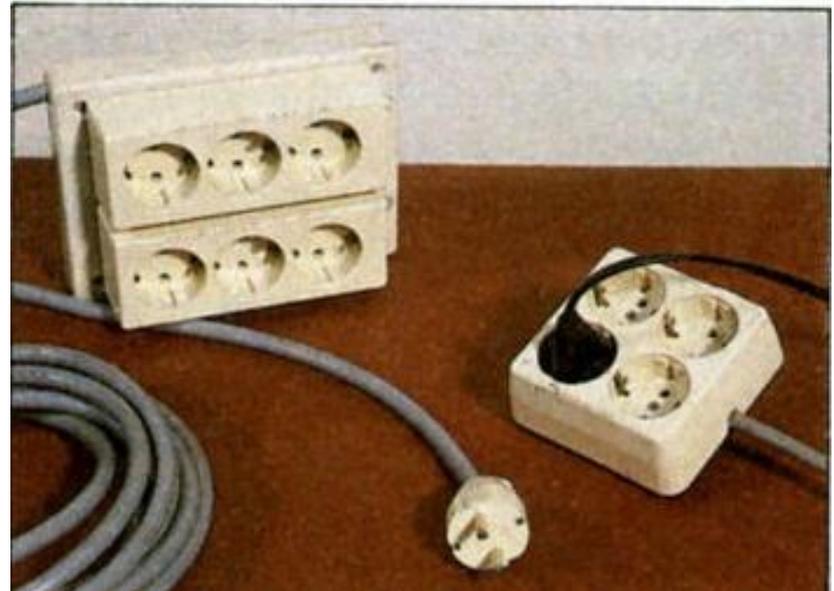


Empleo de cables y conectores

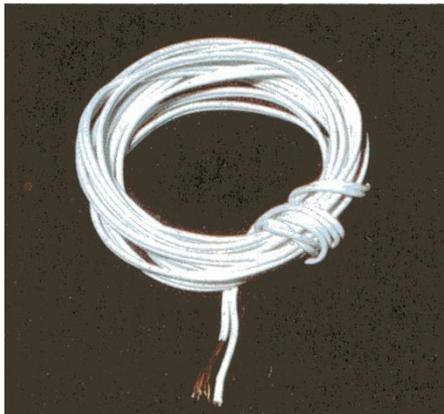
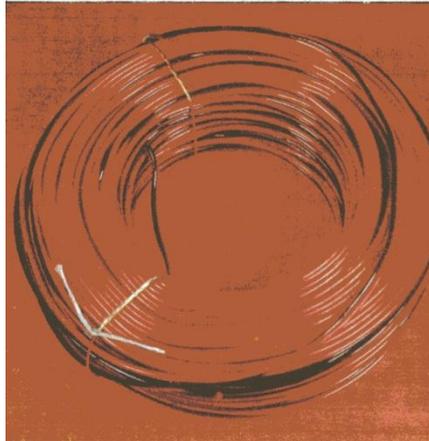
- Los cables son conductores que transporta la señal eléctrica: audio, video, alimentación, etc., desde origen a destino.
- Para establecer la conexión en el origen y después en el destino se utilizan los conectores
- Todo conector consiste en entrada tipo hembra (normalmente situado en la base) y el macho (normalmente aéreo)
- Existen conectores especialmente fabricados para circuito impreso

Empleo de cables y conectores

- Uno de los conectores más simples y conocidos es el popular enchufe que se emplea para unir a la red eléctrica industrial o doméstica cualquier aparato que emplee esta forma de energía.



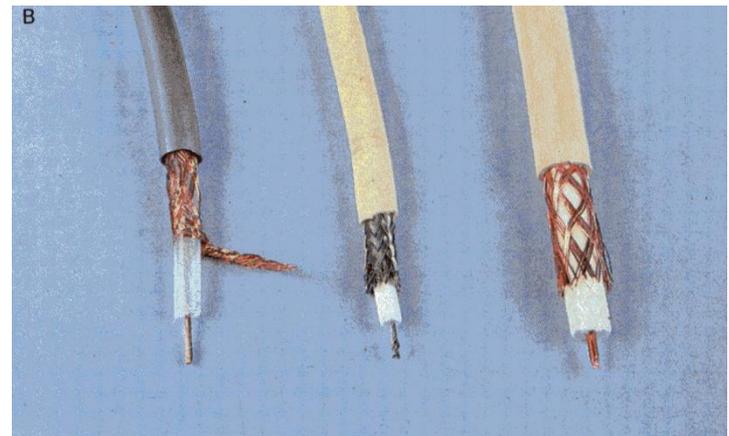
Empleo de cables y conectores



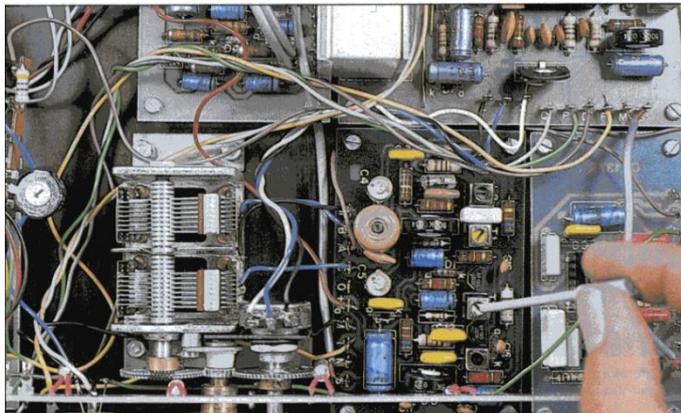
- Los cables de tipo 3x1 ó 2x1 se utilizan normalmente para la conexión a la red eléctrica de los equipos, su sección oscila entre 1 a 2,5 mm² con o sin tierra.
- Internamente dentro del equipo la alimentación suele tener una sección menor, de 0,5 a 1 mm² según el consumo.

Empleo de cables y conectores

- Los cables del tipo apantallado coaxial se utilizan en señales de radiofrecuencia: TV – FM y señales de satélites.
- Poseen un blindaje especial para no percibir señales de interferencias exteriores, protección a la intemperie.

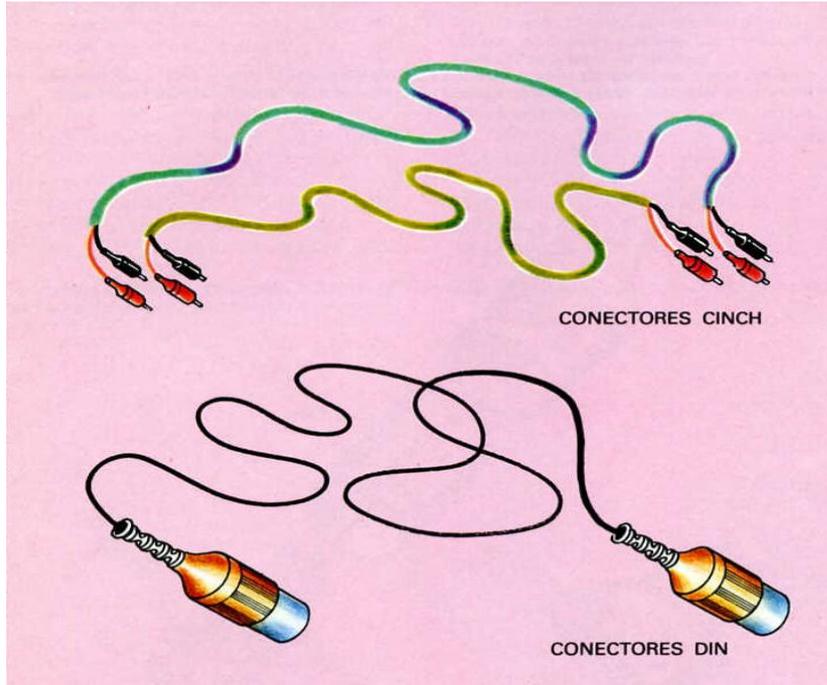


Empleo de cables y conectores



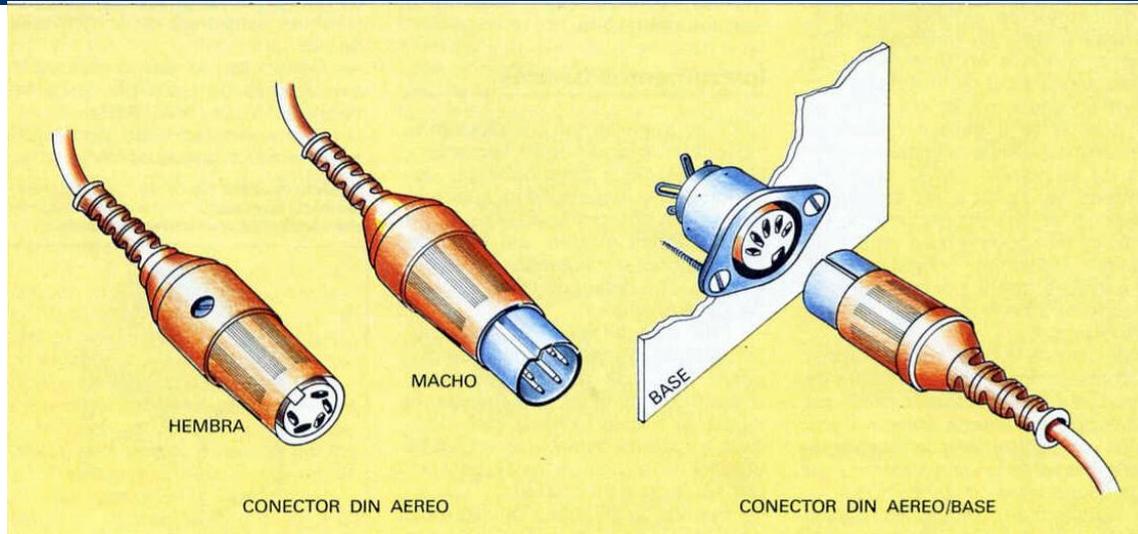
- Los cables tipos cablecillos de colores de 0,25 mm² se utilizan para las conexiones interiores entre módulos.
- También se utilizan los cables blindados para la señal de radiofrecuencia que poseen un apantallamiento de cobre.

Empleo de cables y conectores



- Los dos elementos principales: cable conductor y conector se obtiene entrelazar un equipo con otro, módulos, o dispositivos varios.

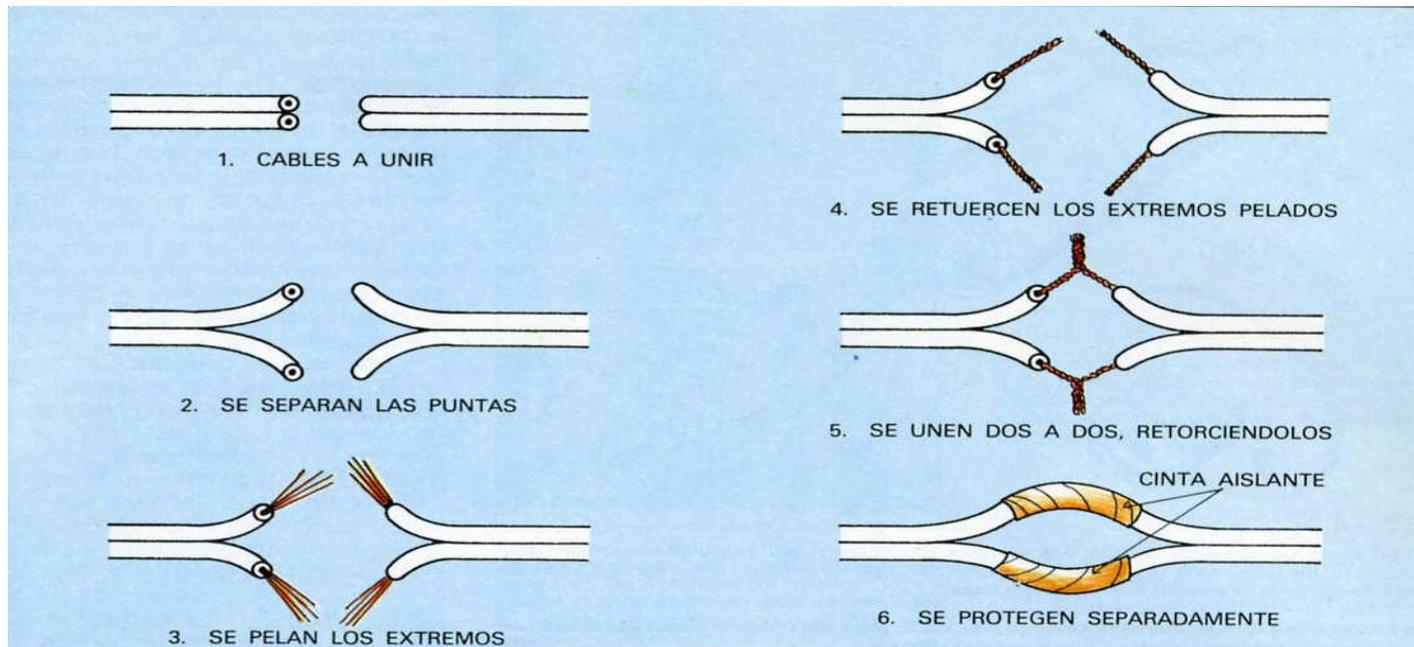
Empleo de cables y conectores



- Conectores DIN aéreos y sobre base.
- Los conectores aéreos se utilizan para empalmar dos cables.
- Siempre es preferible este tipo de conexión antes que empalmar los conductores pelados.

Empleo de cables y conectores

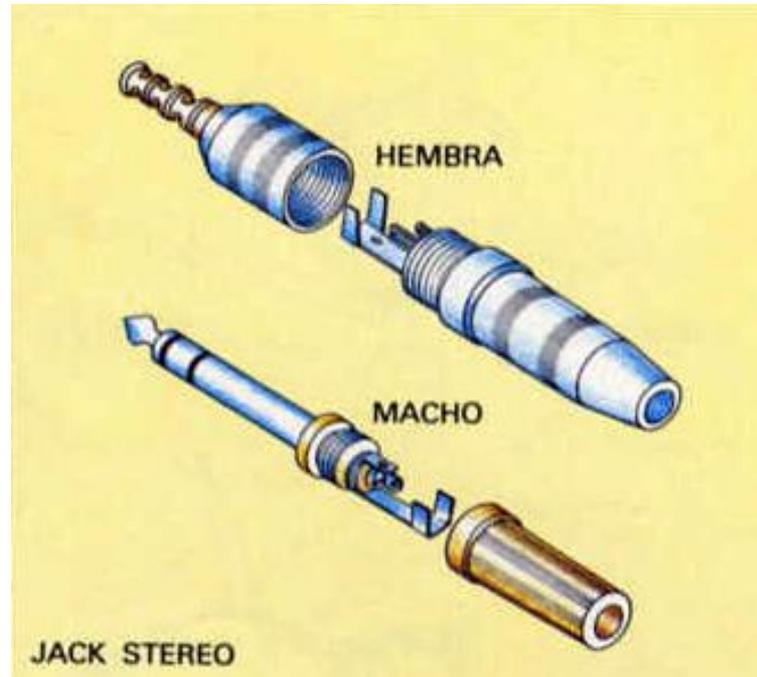
- Cuando no quede más remedio, y siempre de forma provisional, se puede proceder al empalme sin conector de dos cables.



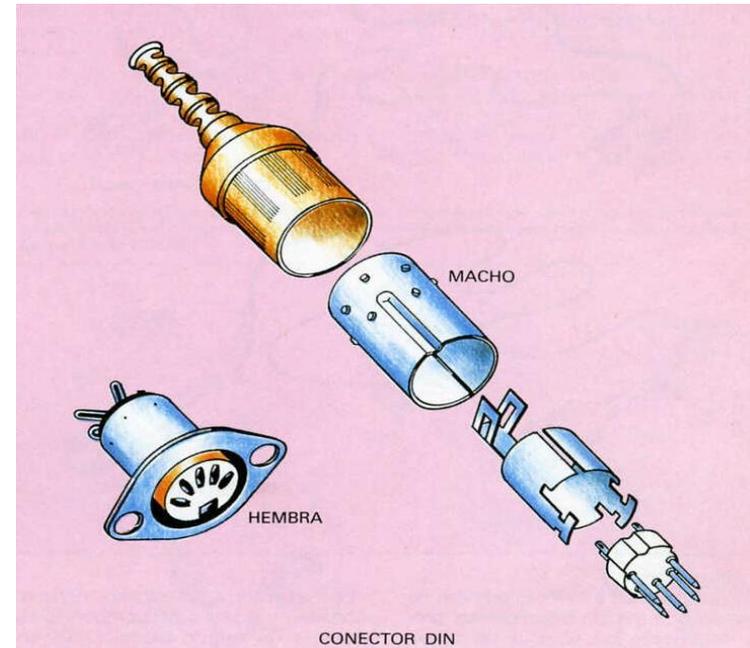
Empleo de cables y conectores



Empleo de cables y conectores

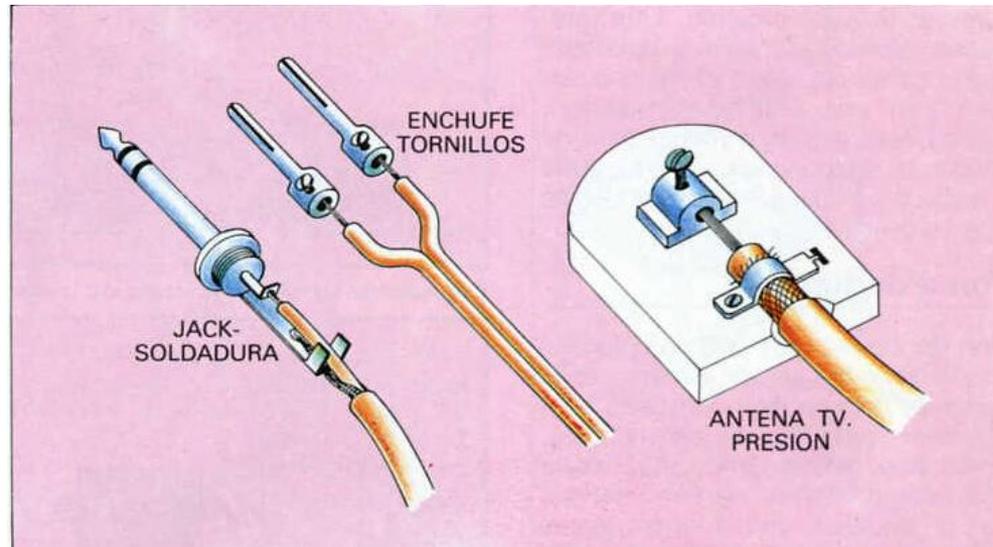


•JACK HEMBRA Y MACHO



CONECTOR DIN HEMBRA Y MACHO

Empleo de cables y conectores



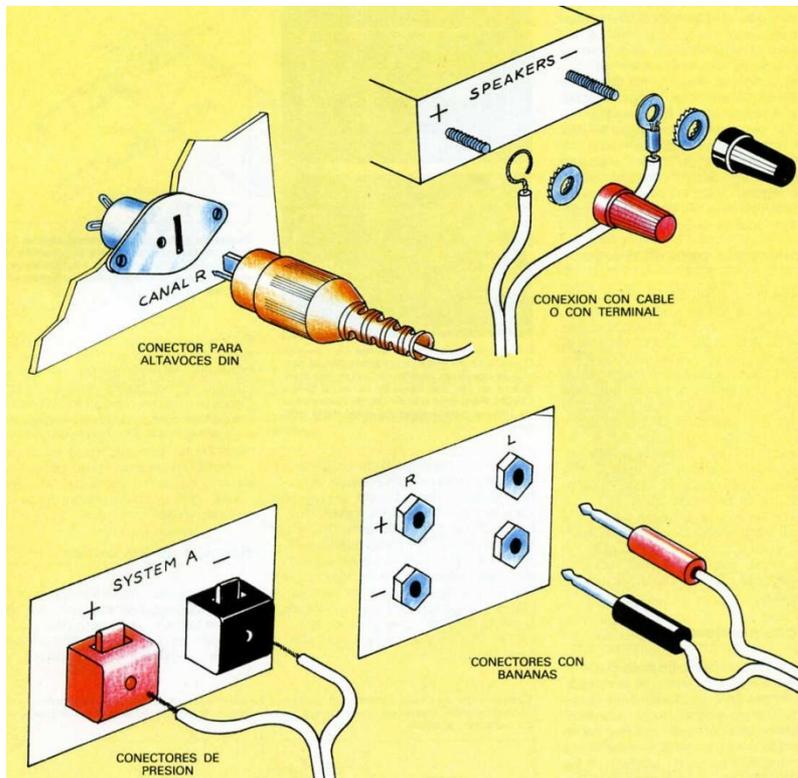
- Según el tipo de conector, éste dispondrá para realizar la conexión del cable con terminal para soldadura de estaño ó con enchufe con tornillos.

Empleo de cables y conectores



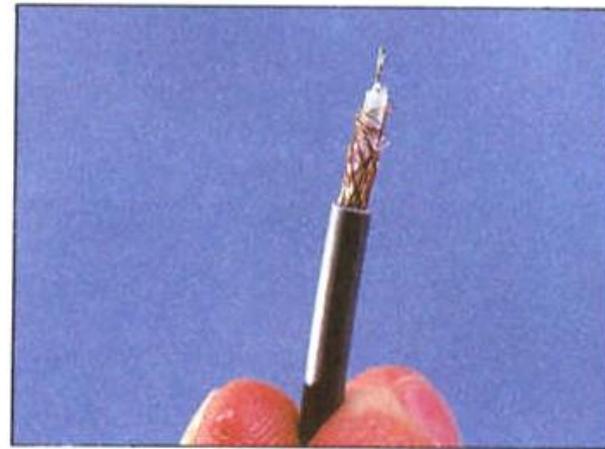
- Los derivadores ó conectores de unión, se dedican a prolongar la señal sin la necesidad de realizar ningún tipo de empalme, siendo su conexión adecuada y de calidad. De lo contrario ocasionaría perdidas de señal y fallos en la recepción.

Empleo de cables y conectores



- Una conexión de calidad requiere su conector ó terminales específicos.
- La garantía de un buen funcionamiento del equipo y evitar fallos intermitentes es importante realizar una buena conexión con su conector apropiado y soldado convenientemente con estaño.

Empleo de cables y conectores



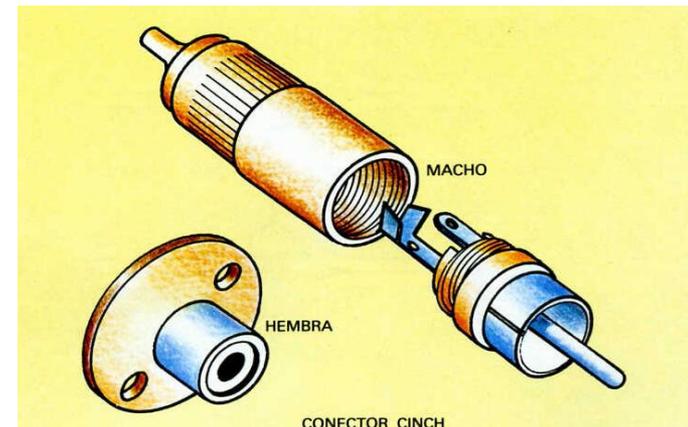
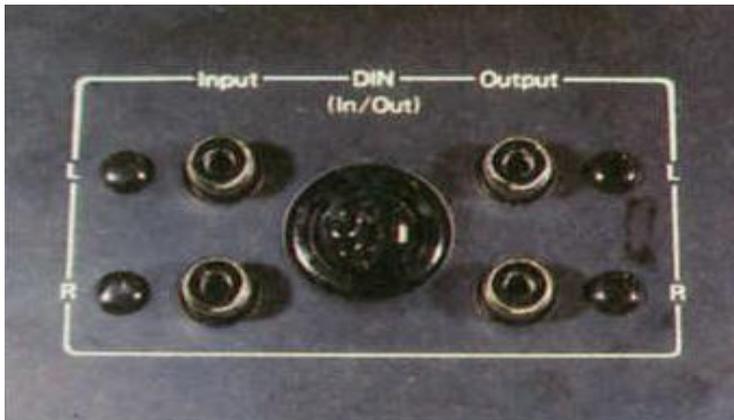
- Cable coaxial de antena empleado para conexiones de radiofrecuencia (RF).
- A la derecha cable coaxial RG/59 empleado para conexiones de videofrecuencia.

Empleo de cables y conectores



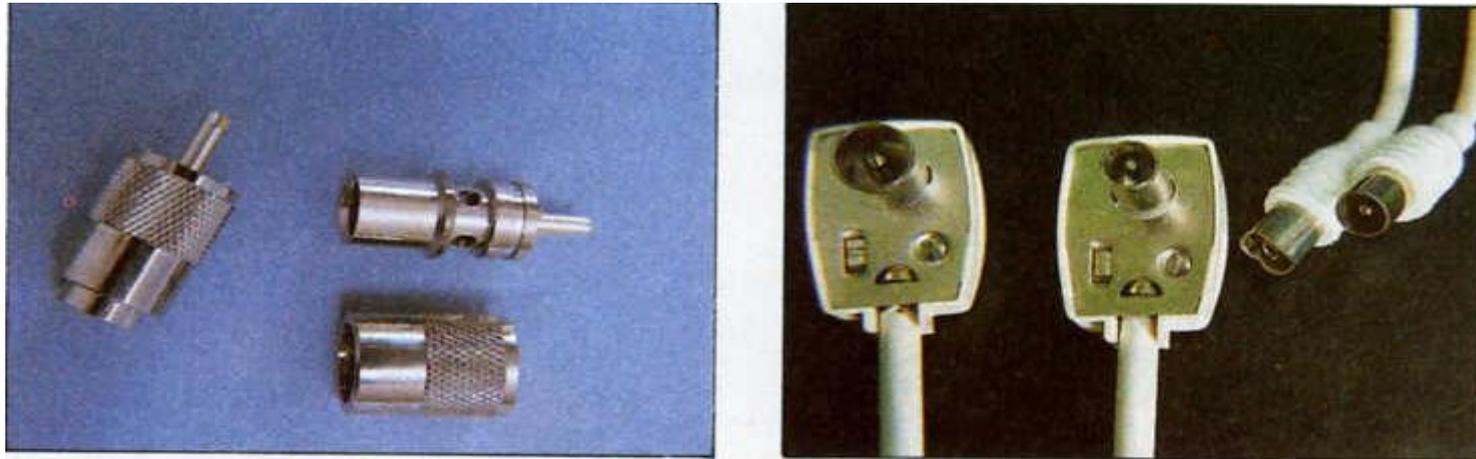
- Conector BNC macho muy utilizado en las conexiones de video.
- A la derecha: conector BNC hembra de entrada (IN) y salida (OUT) de video. Entrada de audio JACK. Entrada de RF.

Empleo de cables y conectores



- En la parte trasera de un equipo de audio, normalmente, aparecen los conectores DIN hembra y RCA hembra para las entradas de señal.

Empleo de cables y conectores



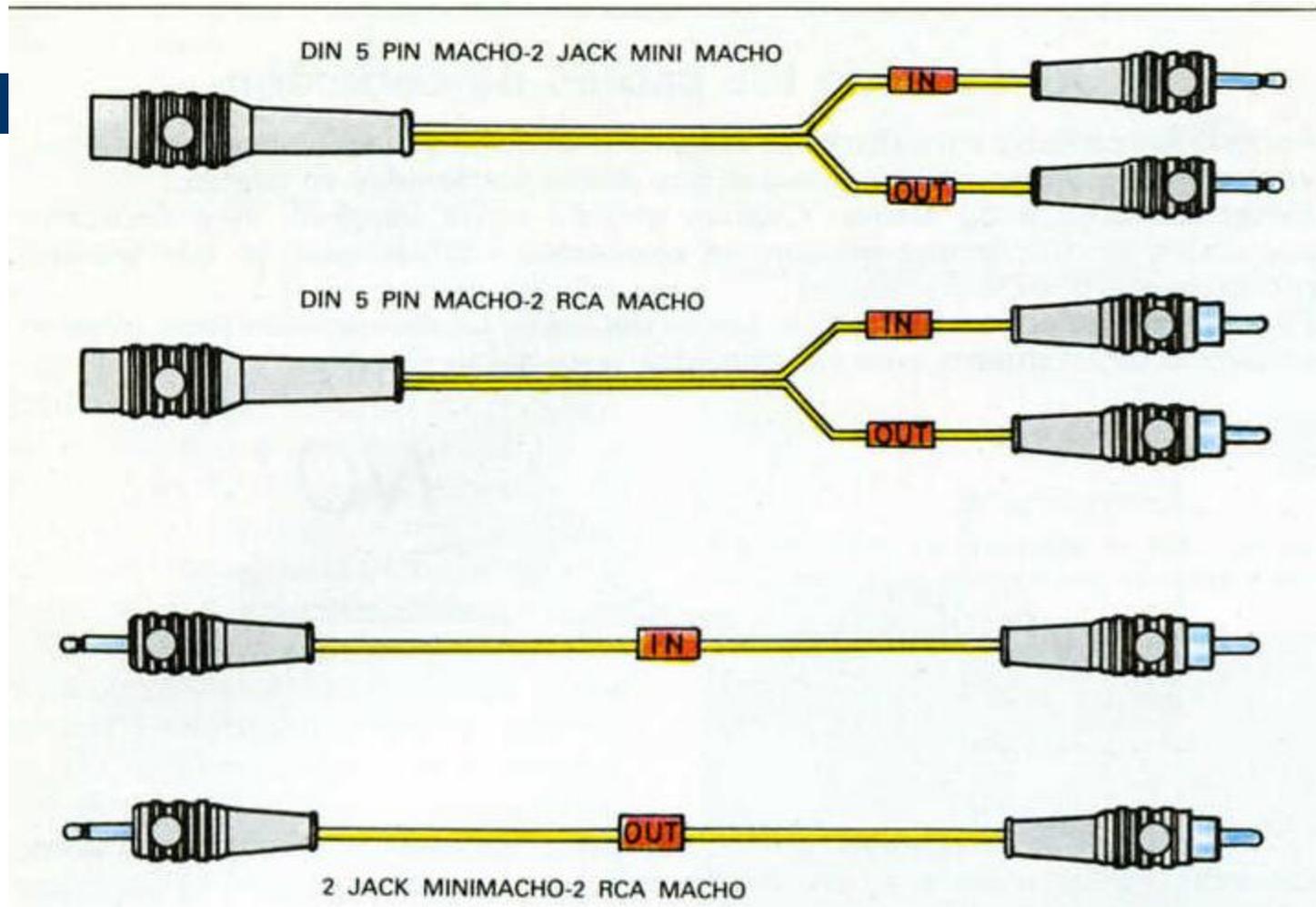
- Conector UHF macho para conexiones de video.
- A la derecha conector de RF o coaxiales de antena, macho y hembra.

Empleo de cables y conectores

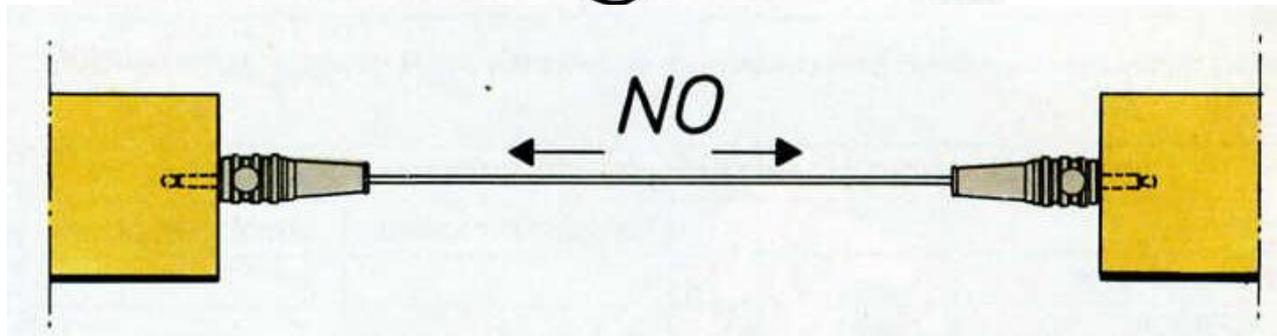
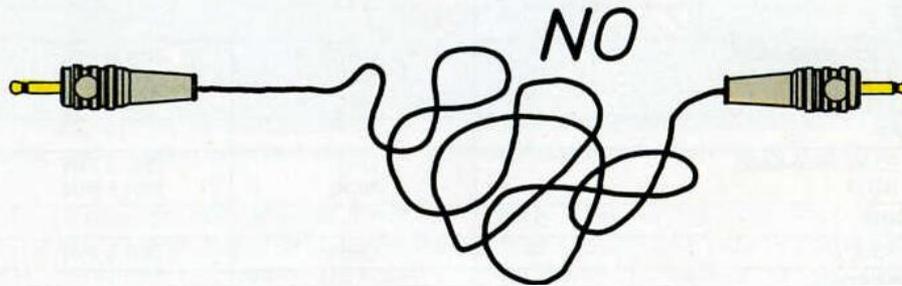
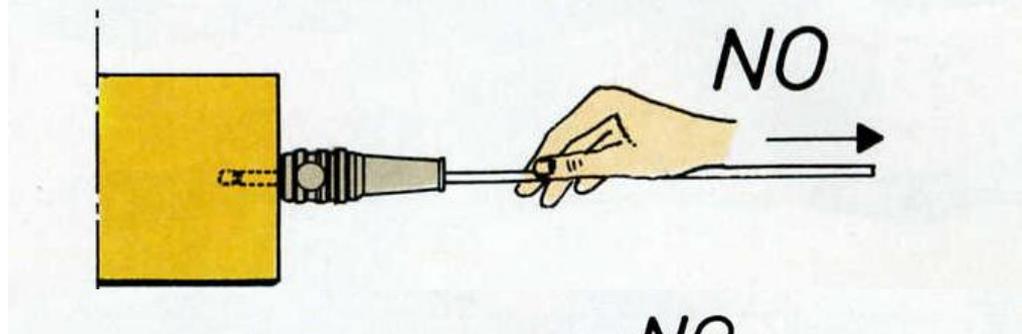


- Conector DIN macho. Forma correcta de desmontaje para acceder a los terminales internos de soldadura.
- A la derecha DIN macho de 5 pin desmontado, mostrando los terminales de soldadura.

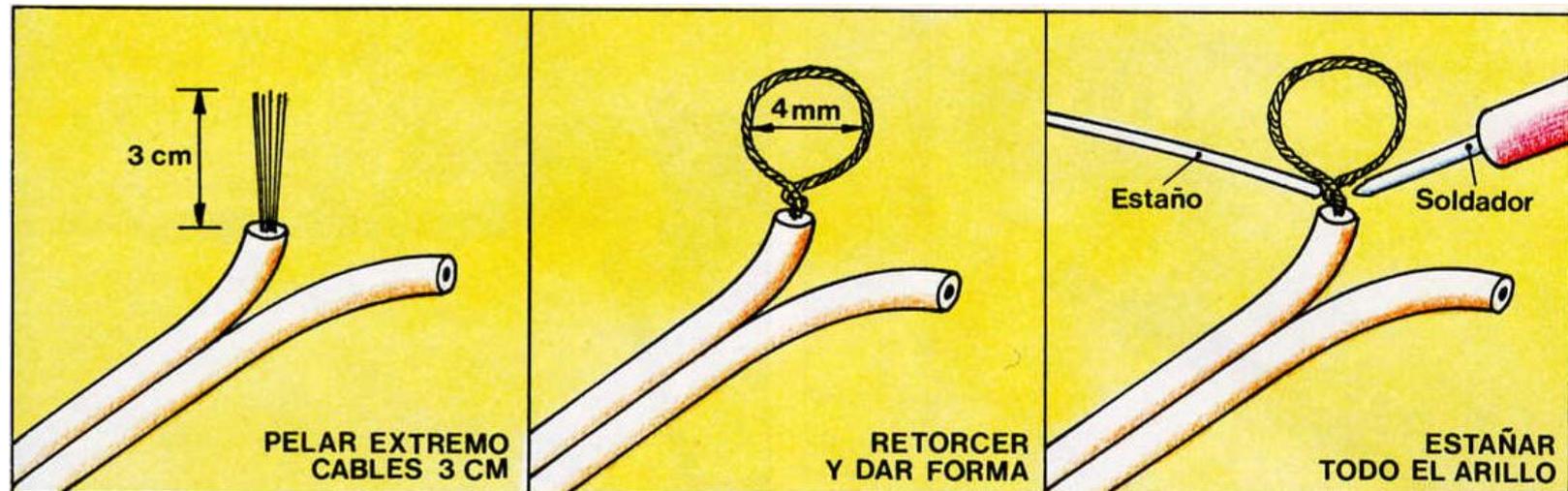
Empleo de cables y conectores



Empleo de cables y conectores

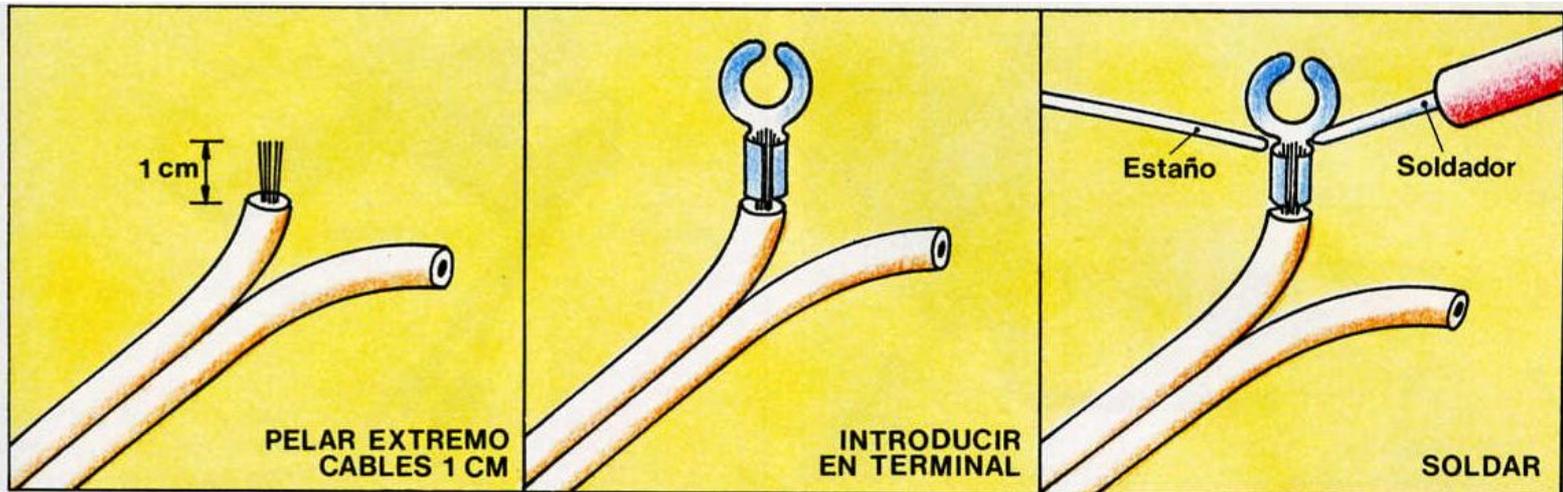


Empleo de cables y conectores



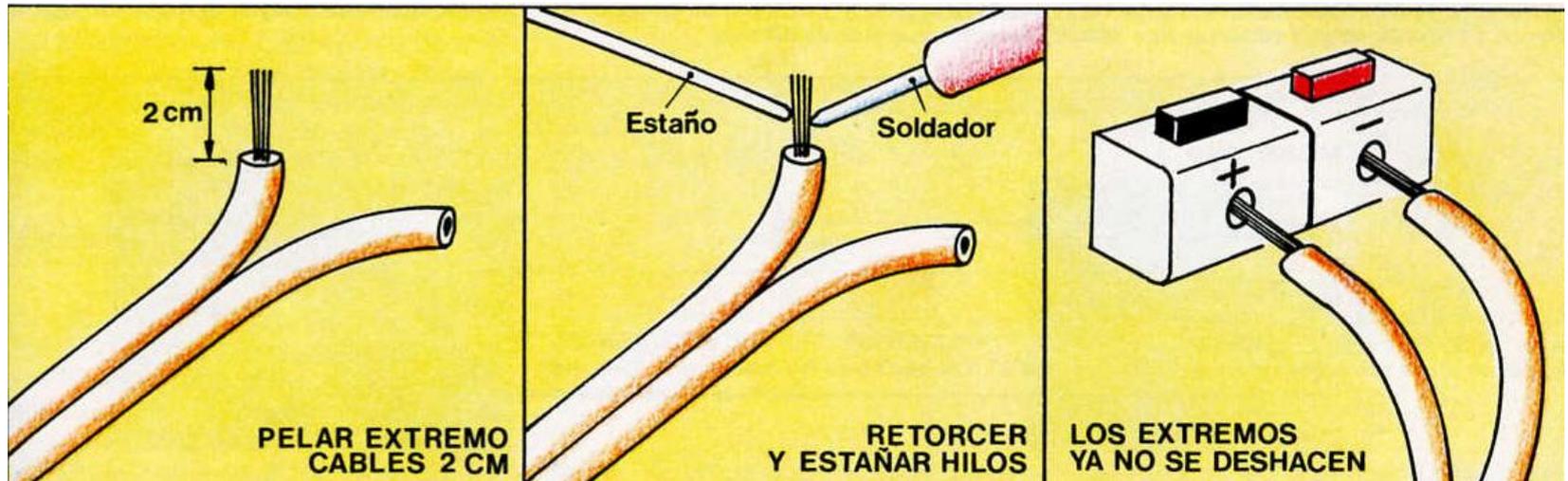
- **Proceso de construcción y estañado de un terminal en forma de arillo.**

Empleo de cables y conectores



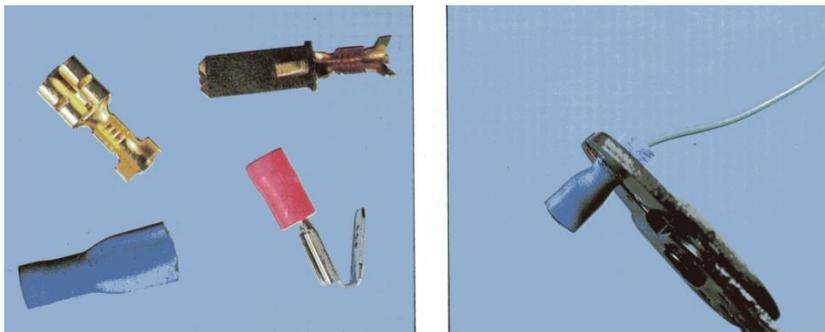
- **Proceso de estañado y conexión de un terminal con puntas de ojal**

Empleo de cables y conectores



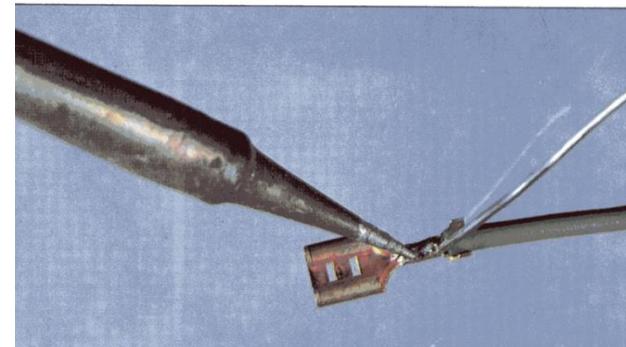
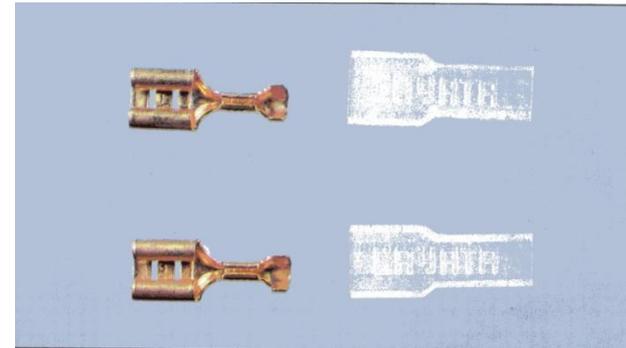
- **Proceso de construcción de un terminal para su estañado y conexión en orificios pequeños**

Empleo de cables y conectores

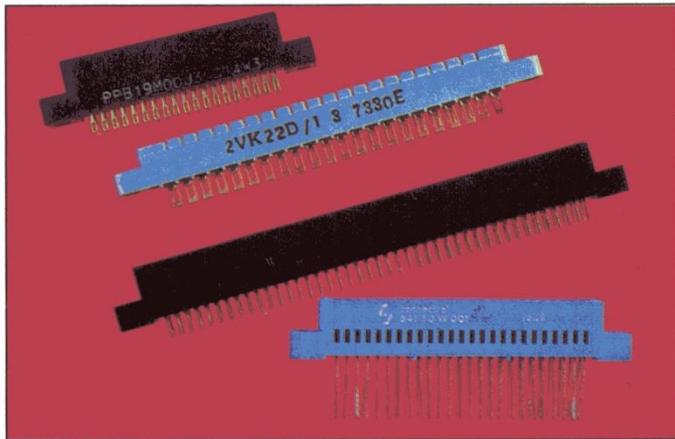


- Soldadura y protección. →

- Terminales FASTON Hembra y macho

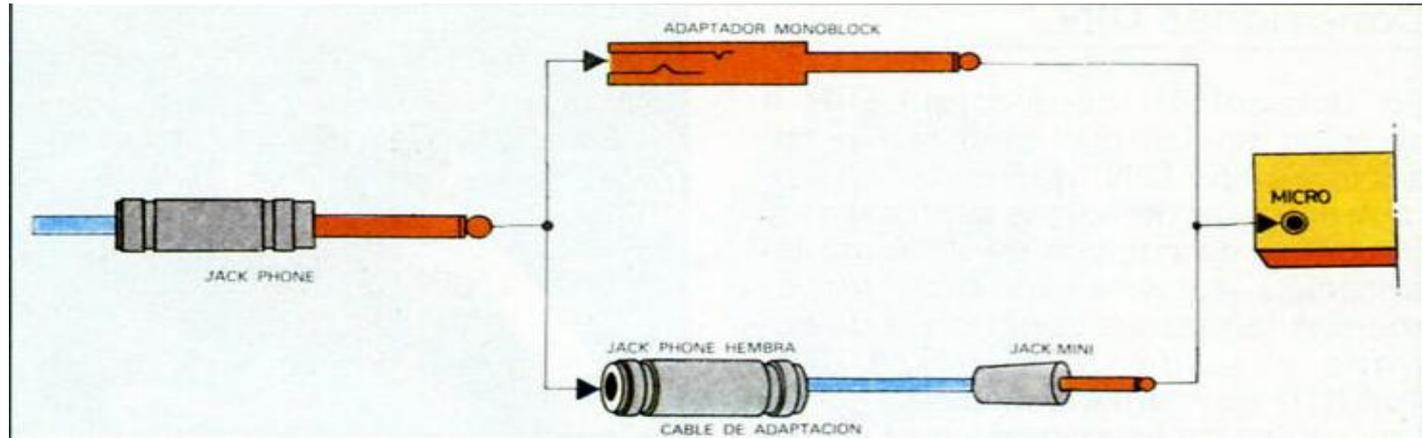


Empleo de cables y conectores



- Diversos modelos y tipos de conectores planos, destinado en su mayoría a circuito impreso.

Empleo de cables y conectores



- Mediante los adaptadores o cables de adaptación, pueden realizarse las conexiones necesarias aunque los conectores sean inicialmente incompatibles.

Empleo de cables y conectores

Diámetro hilo (mm)	Sección (mm²)	Intensidad máxima (A)	Resistencia de 100 m (Ω)	Potencia a 220 v (VA)	Longitud máxima (m)
0,1	0,008	0,25	220	55	0,1
0,2	0,03	0,75	58,7	165	0,3
0,4	0,13	3	13,5	660	1,5
0,5	0,2	4	8,8	880	2,3
0,6	0,28	4,5	6,3	990	3,2
0,8	0,5	7,5	3,5	1.650	5,7
1,0	0,8	10	2,2	2.200	9,1
1,5	1,8	15	0,97	3.300	21
2,0	3	20	0,59	4.400	34
2,5	5	25	0,35	5.500	57

Fin de la Presentación

