

Como hacer empalmes eléctricos de forma correcta.

El día de hoy les explicare sobre los tipos de empalmes y le daré unos tips al momento de realizarlos con diferentes tipos de cables. Para realizar estos tipos de empalmes vamos a requerir:

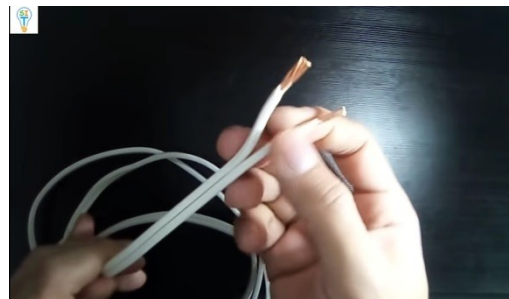
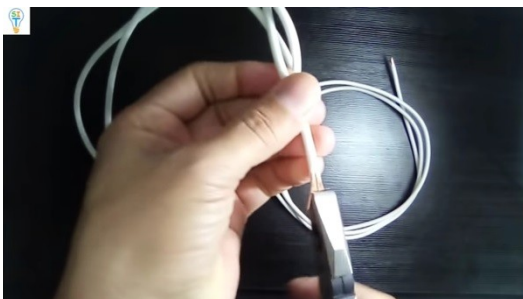
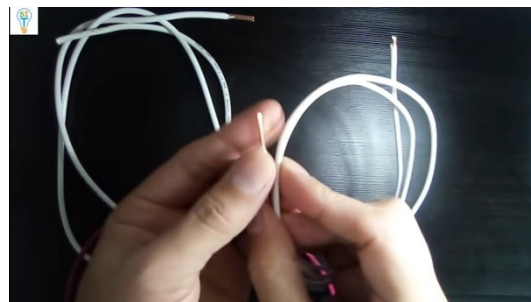
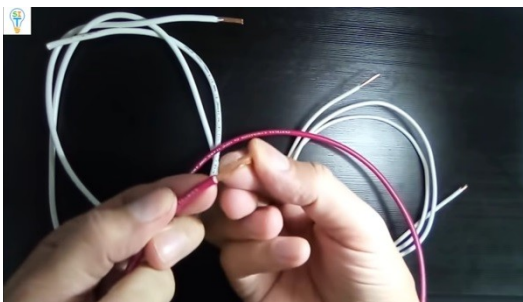
1. Varios tipos de cables
2. Alicate
3. Un cutter
4. Alicate corta cable



Vamos a comenzar explicando que existe varios tipos de cables o alambres; muchas personas hacen la distinción que los que tienen varios pelos le llaman cable, y el que tiene un solo pelo le llaman alambre; pero en realidad se le llama cable de un pelo o cable de varios pelos así de sencillo.

Podemos encontrar que en los cables de varios pelos tenemos también varios tipos:

1. Cables de varios pelos flexibles
2. Cable de varios pelos rígidos, los cuales para moverlos se debe utilizar un alicate
3. Cables de varios pelos dobles



Es importante saber los tipos de cables ya que en el momento de realizar los empalmes esto tomará relevancia ya que dependiendo del tipo de cable y de su diámetro entonces se aplicara diferentes criterios para realizar el empalme.

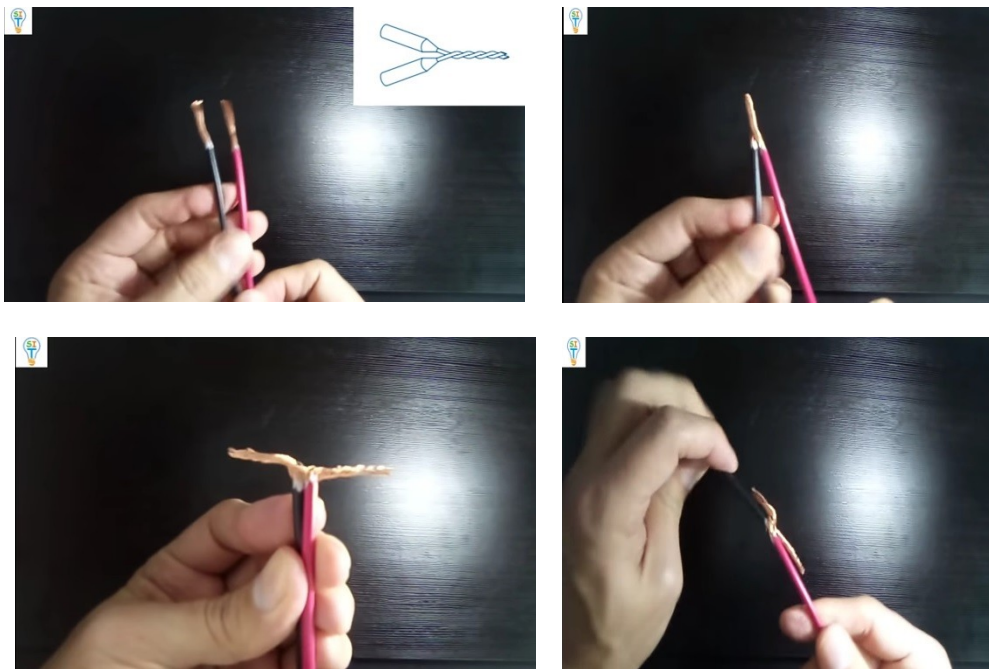
En general podemos hablar de dos tipos de empalmes

- Los de prolongación: Son aquellos que se realizan siguiendo una línea recta.
- Los de derivación o tipo T: Son aquellos que se realizan a partir de un cable recto, y necesitamos desde un punto realizar una derivación en perpendicular hacia otro lugar.

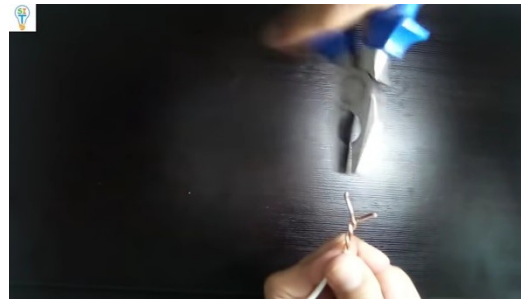
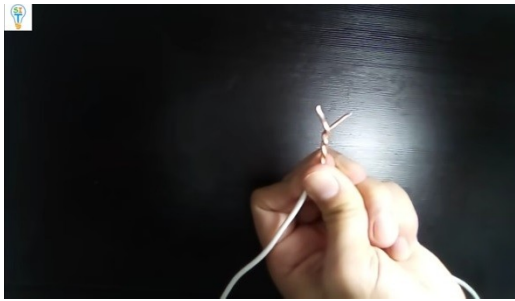


De estos dos se derivan los siguientes:

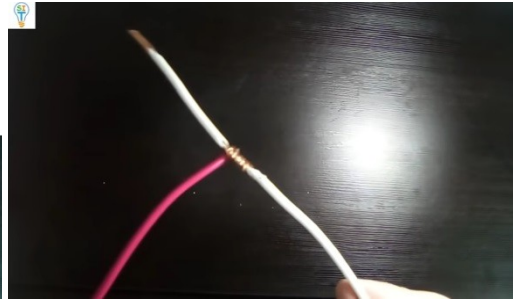
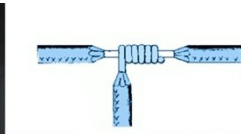
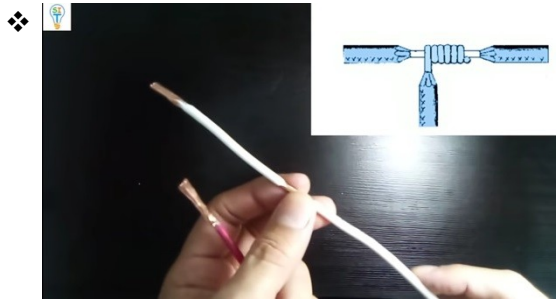
❖ **Empalme cola de ratón:** Este empalme es de prolongación, si es con un cable de pelos flexibles, se realiza colocando uno al lado del otro y luego de eso lo entorchamos y como un cable va para un lado y el otro para el otro se coloca para uno de los lados. También podemos hacerlo tomando la mitad de los pelos de ambos cables y se entorchan por separado y luego se coloca un cable de un lado y el otro para el otro lado.



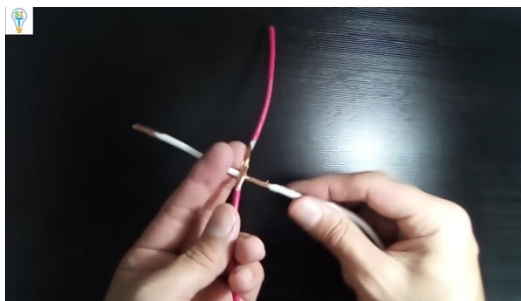
❖ **Empalme cola de ratón con cable de un solo pelo:** se colocan los cables un forma de equis y se van enroscando pero al final se debe realizar ayudándonos con el alicate ya que se torna duro y la punta se puede contar con el alicate para cortar cable.



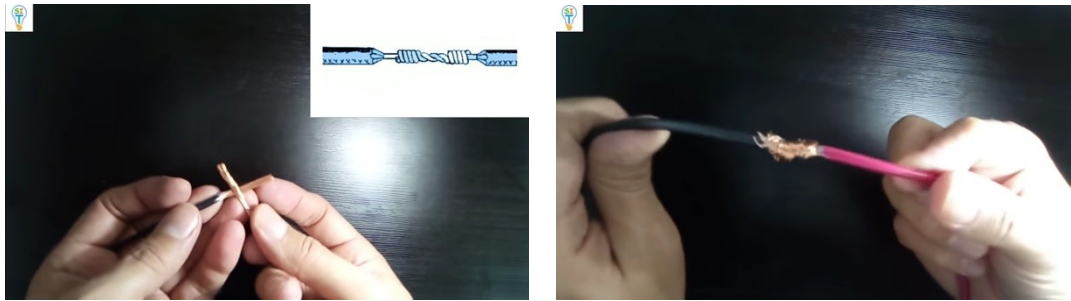
❖ **Empalme por derivación:** se coloca el cable de pelos flexibles encima del cable al cual le queremos realizar la derivación y comenzamos a enroscar, al final nos podemos ayudar con el alicate para que quede más seguro.



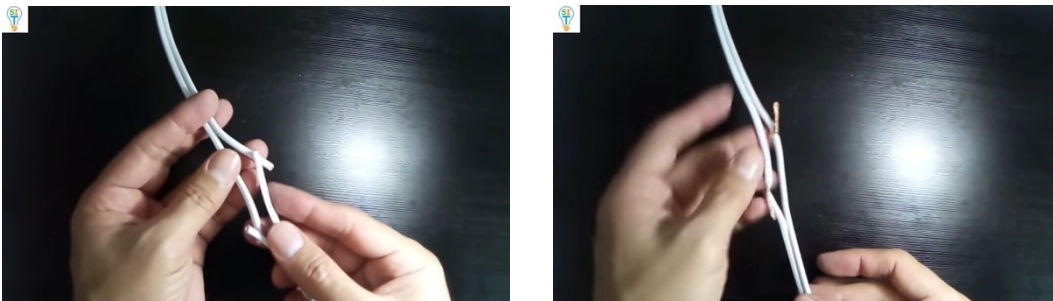
❖ **Empalme de derivación doble:** Este se realiza enroscando el cable a la mitad de modo que quede un cable de un lado y del otro.



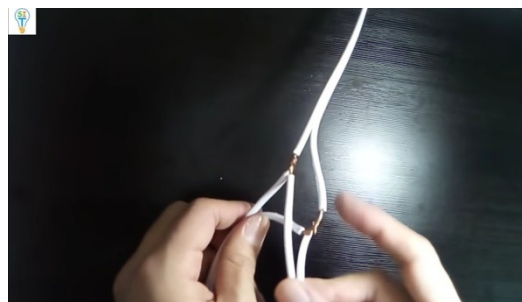
❖ **Empalme wester unión:** Este empalme también es de prolongación, y se realiza colocando los dos cables en el medio en forma de X y giramos una punta primero por un extremo y luego la otra punta la giramos en el otro extremo, es uno de los empalmes más fuertes.



❖ **Empalme de cable doble:** para realizarlo lo primero que se debe hacer es separar un poco los cables ya que es recomendable que los empalmes no estén de forma simétrica sino de forma escalonada por lo que se va a realizar un corte de los cables para posteriormente unir el más largo con el más corto para que los empalmes queden de forma distanciada. Luego los cables con la ayuda del cutter se pelan y se une con un empalme cola de ratón se une el cable más largo con el más corto y así nos quedan distanciados y evitamos que se unan los empalmes y puedan causar un corto circuito.



❖ **Derivación en un cable doble:** Lo que debemos hacer es separar los puntos donde se quiere realizar la derivación y posteriormente las puntas del cable que se va a derivar enroscarlas en los puntos que se separaron para que quede de forma escalonada para evitar cualquier contacto entre los dos cables.



❖ **Empalme de cable de varios pelos**

cable de un solo pelo con flexibles:

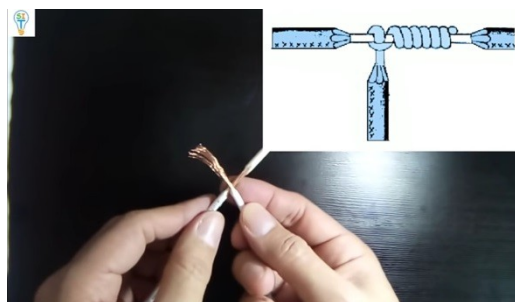
Esto se puede realizar siendo los dos del mismo calibre, se procede realizando un empalme cola de ratón enroscando el cable de varios pelos al cable de un solo pelo y al final nos ayudamos con el alicate y la punta que nos queda del cable de un solo pelo la doblamos con la ayuda del alicate.



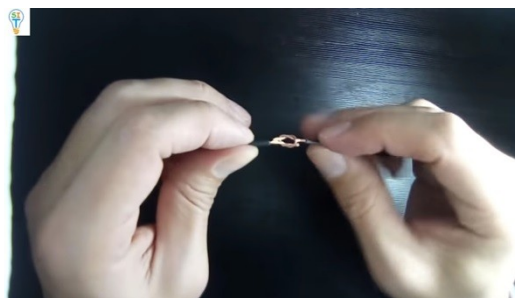
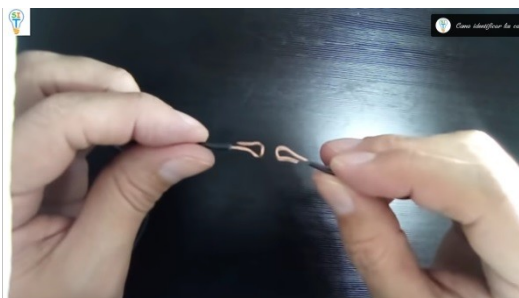
❖ **Empalmes para dos cables que serán sometidos a tensión mecánica:** en este caso debemos hacer la unión de dos empalmes para poder que nos funcione y no se separen con la fuerza de la tensión, podemos hacerlo haciendo el empalme wester unión girando una de las puntas y enroscándola y luego el extremo que nos sobre lo unimos con la otra punta y hacemos una cola de ratón y observamos que la unión no se suelta.



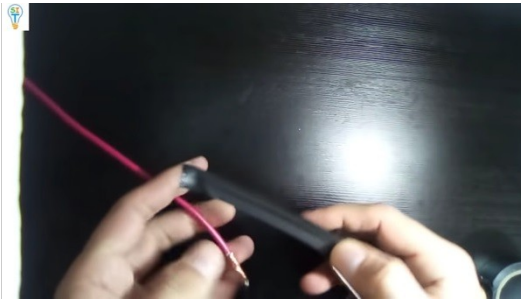
❖ **Empalme en derivación que soporte tensión:** lo podemos hacer realizando una primera vuelta, luego lo enroscamos en el cable de derivación y posteriormente seguir enroscando como el principio.



❖ **Empalmes con cables finos que soporte tensión:** principalmente lo enrollamos entre sí mismo para que tomen rigidez a cada uno le hacemos una forma de U en la punta y lo unimos entre sí entrelazados.



Es importante saber cómo colocar la cinta eléctrica, para esto debemos eliminar cualquier pelo que sobresalga del empalme para esto nos ayudamos con el alicate enroscando cualquier pelo que nos sobresalga. Primero se debe tomar la cinta y estirla lo más que se pueda y colocarla con la cinta estirada, se enrosca y al final se estira para picarla.



Para mas cursos tutoriales <https://cursodigital.info>

Para ver el video completo <https://youtu.be/PNxH9dE9f98>