

ACTIVIDAD MES DE SEPTIEMBRE

ASIGNATURA: TALLER DE ELECTRICIDAD 2

CURSOS: 2° AÑO

FECHA: 08/09/2020

Cada alumno deberá enviar la actividad a su correspondiente docente.

Curso y División	Docente	Email
2° Año 1° División	ABAZ, Román	romanabaz@gmail.com
2° Año 2° División		
2° Año 3° División	AYALA, Analía	lumau01@yahoo.com.ar
2° Año 4° División		
2° Año 5° División	PETRACO, Rodrigo	rodrigopetraco1986@hotmail.com

Actividades obligatorias

Las actividades **obligatorias** consisten en

Actividad 1: Leer el material teórico y dibujar el tipo de empalme en el recuadro.

Actividad 2: Con tramos de cables en desuso realizar los distintos tipos de empalmes, pegarlos en una hoja y colocarle el nombre del empalme. (Como la figura 1).

Empalme de conductores eléctricos

¿Qué es un empalme?

Un empalme o enlace de cableado eléctrico es la unión de 2 o más cables de una instalación eléctrica o dentro de un aparato o equipo electrónico. Aunque por rapidez y seguridad hoy en día es más normal unir cables mediante fichas de empalme y similares, los electricistas realizan empalmes.

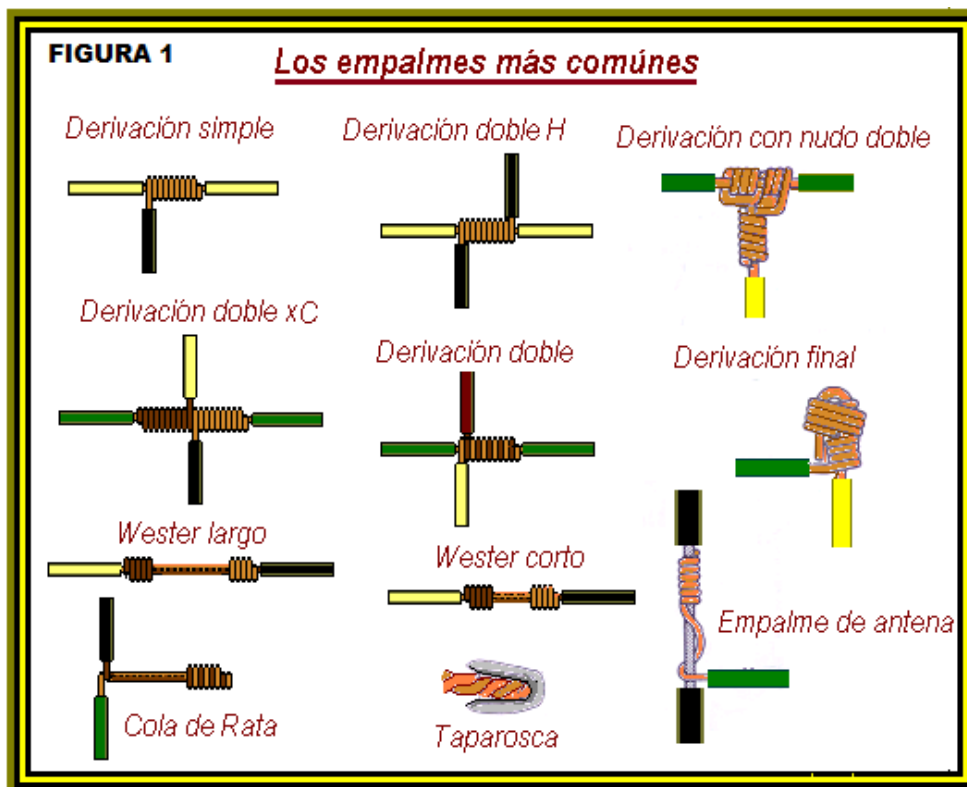


La realización de empalmes es un tema importante en la formación de los electricistas (y electrónicos) ya que un empalme inadecuado o mal realizado puede hacer mal contacto y hacer fallar la instalación. Si la corriente es alta y el empalme está flojo se calentará. El chisporroteo o el calor producido por un mal empalme es una causa común a muchos incendios en edificios. Antes de trabajar en la instalación eléctrica de un edificio o de un equipo eléctrico/electrónico se debe tener la formación técnica necesaria.

Las normativas de muchos países prohíben por seguridad el uso de empalmes en algunas situaciones. Es común la prohibición de realizar empalmes donde se puedan acumular gases inflamables.

Cuando hay que unir cables coaxiales (datos, vídeo, antena, etc) es preferible emplear conectores en lugar de empalmes pues un empalme inapropiado puede modificar la impedancia del cable y alterar la señal.

Una vez realizados los empalmes eléctricos se pueden soldar para conseguir un mejor contacto. Si existe el riesgo de cortocircuito con otros empalmes o cables se deben aislar mediante algún tipo de cinta aislante. Asimismo, para protegerlo del agua, la lluvia o los ambientes húmedos pueden usarse cinta vulcanizada.



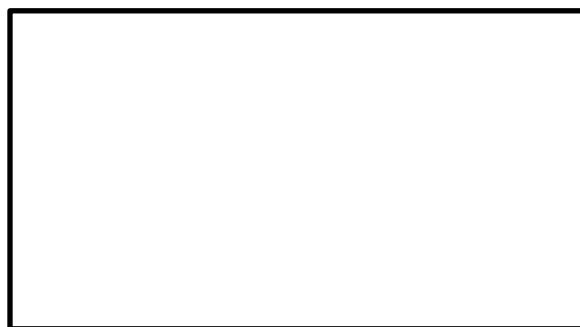
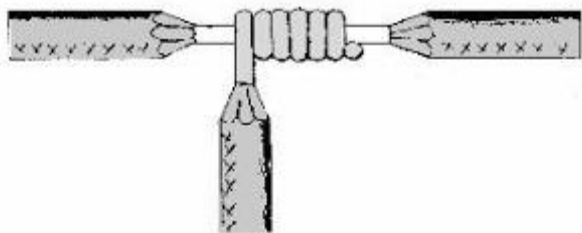
Tipos de empalmes

a. Unión Western o de Prolongación



Es de constitución firme y sencilla de empalmar, se utiliza para unir dos conductores, cuando se requiere prolongar uno de ellos, Este empalme se practica en instalaciones a la vista, y sobre todo en conductores que están sometidos a efectos de tracción.

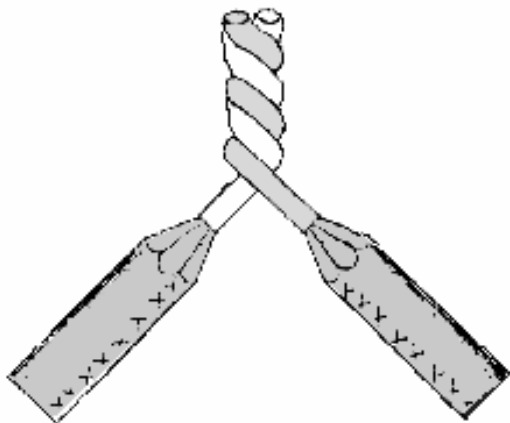
b. Unión toma sencilla, empalme "t" o en derivación



Este empalme se utiliza para derivar una línea de otra principal, las vueltas deben sujetarse fuertemente sobre el conductor recto, cuando de un tendido recto y largo de conductores se desea sacar ramificaciones.

El empalme de Seguridad es utilizado cuando se desea obtener mayor ajuste mecánico.

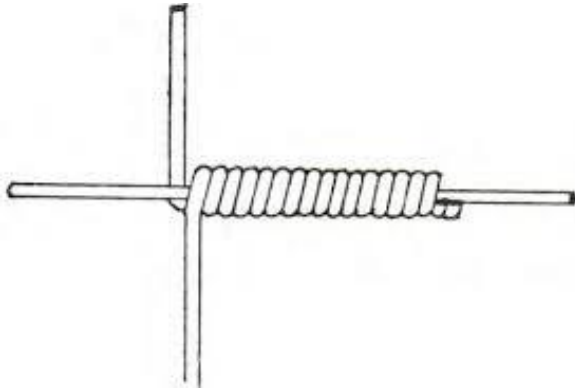
c. Unión cola de rata o trenzado



Este tipo de empalme permite salvar la dificultad que se presentan en los sitios de poco espacio por ejemplo en las cajas de paso, donde concurren varios conductores.

Estos empalmes se utilizan principalmente dentro de las cajas metálicas de una instalación hecha en tubería.

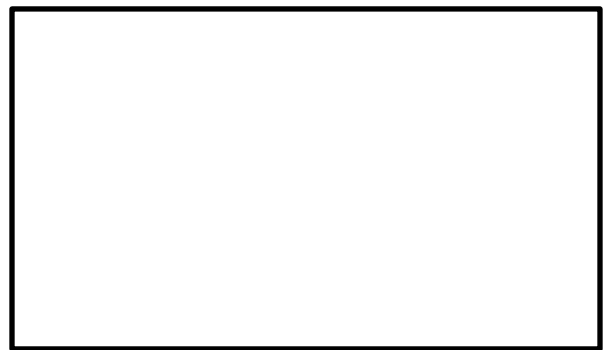
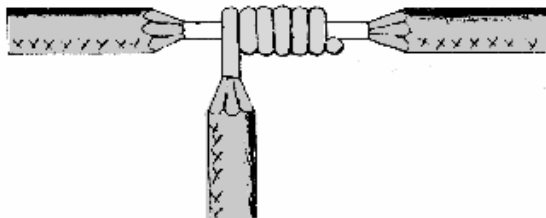
d. Unión toma doble



Este empalme se utiliza, cuando se quiere derivar de un mismo punto de un conductor principal, dos conductores.

Es muy práctico en las instalación a la vista o sobre -pared, Existen dos formas para realizarlo, ambas cumplen la misma función.

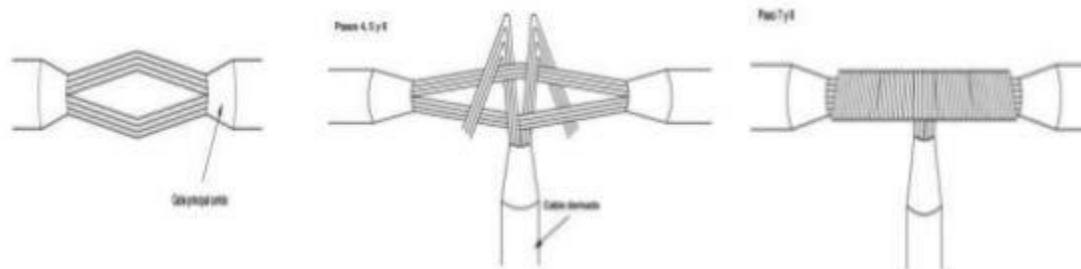
e. Unión toma anudada



Llamada también toma de seguridad. Este empalme cumple el mismo trabajo que la unión toma sencilla, con la diferencia que la derivación es más segura, de ahí el nombre de seguridad.

Se utiliza principalmente en las instalaciones aéreas y sobre - pared, sobre todo cuando los conductores van a estar expuesto a posibles movimientos.

f. Unión en T o derivación múltiple



Este empalme se emplea para realizar uniones entre una punta de un cable de derivación a otro que corre de manera continua.

Este tipo de empalmes tiene muy buena sujeción mecánica.