

(b) Más de un Conductor, Tubo o Canalización. Las separaciones entre los conductos, tubos y canalizaciones serán mantenidas.

**(3) Conductores Desnudos o Recubiertos.** Cuando se usan conductores desnudos o recubiertos juntos con conductores aislados, sus ampacidades se limitarán a las permitidas para los conductores aislados adyacentes.

**Tabla 310.15 (B)(2)(a) Factores de Ajuste para Más de Tres Conductores Portadores de Corriente en Una Canalización o Cable.**

Número de Conductores Portadores de Corriente	Porcentaje de los Valores en las Tablas 310.16 a 310.19, Ajustadas para la Temperatura Ambiente, si es Necesario
4 - 6	80
7 - 9	70
10 - 20	50
21 - 30	45
31 - 40	40
41 y en adelante	35

**(4) Conductor del Neutro.**

(a) No se requerirá tomar en cuenta un conductor del neutro que transporta solamente la corriente de desequilibrio de los otros conductores del mismo circuito, cuando se aplican las disposiciones de 310.15(B)(2)(a).

(b) En un circuito tres hilos, que consta de dos hilos de fase y el neutro de un circuito trifásico cuatro hilos conectado en estrella, un conductor común transporta aproximadamente la misma corriente que la carga de la línea a neutro de los otros conductores, por lo tanto será tomado en cuenta al aplicar lo establecido en 310.15 (B)(2)(a).

(c) En un circuito trifásico de cuatro hilos conectado en estrella, en el cual la mayor parte del porcentaje de la carga consiste en cargas no lineales, pasan corrientes de armónicos por el conductor neutro, por lo tanto se lo considerará como un conductor portador de corriente.

**(5) Conductor de Puesta a Tierra o de Conexión Equi-potencial.** Al aplicar lo establecido en las disposiciones de 310.15(B)(2)(a), no se tomará en cuenta el conductor de puesta a tierra o de conexión equipotencial.

**(6) Acometidas y Alimentadores Monofásicos, Tres Hilos de 120/240 Voltios para Viviendas.** Para unidades de vivienda se permitirán usar los conductores incluidos en la Tabla 310.15(B)(6) como conductores de entrada de la acometida monofásica tres hilos de 120/240 voltios, como conductores de la acometida subterránea y como conductores de alimentación que funcionan como el alimentador principal de energía eléctrica de una unidad de vivienda y están instalados en una canalización o cable con o sin un conductor de puesta a tierra de equipos. Para la aplicación de este numeral, el alimentador principal de la energía será el alimentador entre el interruptor principal y el tablero de distribución de los circuitos ramales de alumbrado y de artefactos. No se requerirá que los conductores del alimentador a una unidad de vivienda sean mayores que los conductores de entrada de la acometida. Se permitirá que el conductor de la puesta a tierra sea de menor calibre que los conductores activos, siempre y cuando se cumpla con los requisitos expuestos en 215.2, 220.22 y 230.42.

**(C) Supervisión por Expertos en Ingeniería del Ramo.** Bajo la supervisión de expertos en ingeniería del ramo, se permitirá calcular la ampacidad de los conductores mediante la fórmula general siguiente:

$$I = \sqrt{\frac{TC - (TA + \Delta TD)}{RDC(1 + YC)RCA}}$$

donde:

TC = Temperatura del conductor en °C

TA = Temperatura de ambiente en °C

$\Delta TD$  = Aumento de temperatura por pérdidas dieléctricas

RDC = Resistencia en cc del conductor a la temperatura TC.

YC = Aumento de Resistencia en ca resultante de los efectos pelicular y de proximidad.

RCA = Resistencia térmica efectiva entre el conductor y el ambiente que le rodea.