Calcule el tamaño de una caja de registro, basado en los siguientes puntos.

1. Cuatro conductores vivos de (10 AWG) que entran a la caja y son empalmados dentro.

**Respuesta:**

A partir de la tabla 370-16(b) y punto 1 concluimos que el volumen que se debe dejar para el cable es de 41 cm3.

1. Dos conductores neutros de (10 AWG) que atraviesan la caja y que son los que unen los dos apagadores tipo escalera de tres vías.

**Respuesta:**

A partir de la tabla 370-16(b) y punto 1 concluimos que el volumen que se debe dejar para el cable es de 41 cm3.

1. Dos conductores vivos de (10 AWG) que atraviesan la caja.

**Respuesta:**

A partir de la tabla 370-16(b) concluimos que el volumen que se debe dejar para el cable es de 41 cm3.

1. Cuatro conductores puesta a tierra de (12 AWG).

**Respuesta:**

A partir de la tabla 370-16(b) y el punto 1 concluimos que el volumen que se debe dejar para el cable es de 37 cm3, y solo se considera el valor de un conductor.

1. En la caja deben existir 1 accesorio de soporte de para una lámpara.

**Respuesta:**

A partir de la tabla 370-16(b) y el punto 3 concluimos que el volumen que se debe dejar para el cable es de 41 cm3, ya que es una vez el volumen del conductor mayor tamaño.

El volumen mínimo es la suma de los volúmenes calculados:

Las dimensiones de la caja son:

Se puede emplear una caja cuadrada de 11,9 x 3,2 con volumen mínimo de 418 cm3

En caso de tener apagadores de acuerdo con el punto 4 y la tabla 370-16(b) debe tener el doble de volumen del conductor de mayor tamaño.:

Y el volumen seria.

Las dimensiones de la caja son:

Se puede emplear una caja cuadrada de 11,9 x 3,8 con volumen mínimo de 484 cm3