



Estimado Cliente

Las normas y requisitos representados en la(s) figura(s) adjunta(s) que se le entregan, tienen el propósito de facilitar el cumplimiento de la normativa técnica que en materia de instalación de servicios eléctricos, establece la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), según Ley 7593, mediante publicación en el diario oficial La Gaceta No. 5 del 8 de enero del 2002.

Dicha normativa es de acatamiento obligatorio tanto para el ICE como para sus clientes.

1 Instalación y equipamiento de acometidas eléctricas
Caso: Medidor en pared de vivienda
Ubicación típica de acometida en vivienda con medidor sobre pared o empotrado

Conduleta botaguas de 32 mm (1 1/4") mínimo.

2 conductores (líneas vivas de preferencia rojo o azul)
 1 conductor (línea neutro de preferencia blanco o negro) **2**
 se recomienda usar conductores # 6 AWG mínimo de cobre

3 Dejar 30 cm de cable como mínimo

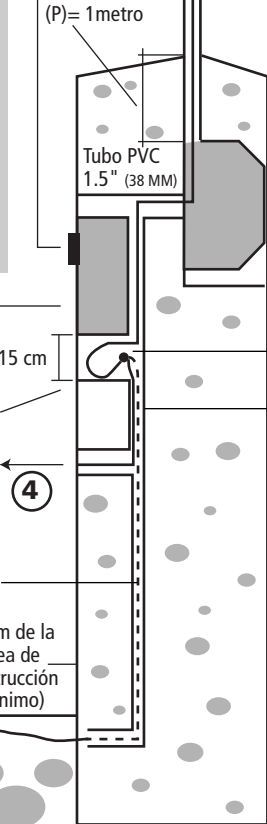
Tubo EMT o de hierro galvanizado de 32 mm (1 1/4") mínimo
 En caso de que la acometida cruza la calle, se recomienda usar un tubo EMT de mayor diámetro, la cual debe quedar solidamente soportada.

MEDIDOR
 Medidor empotrado. En caso contrario, deberá llevar protección contra la entrada de agua. (Techito)
 Debe quedar nivelado, aplomado y aterrizado
 Ubicarlo frente a calle pública o a 2 metros máximo del límite de propiedad si queda totalmente accesible

MEDIO DE DESCONEXION

• Podrá ser con disyuntor termomagnético o interruptor con fusibles. No obstante sus elementos de protección contra sobre corriente y cortocircuito (fusibles), serán de acuerdo con la capacidad de los conductores de entrada y con la carga a servir.
 Cualquiera que sea el usado, deberá cumplirse con lo siguiente:

- Viviendas unifamiliares con cargas superiores a 10 KW, la capacidad no será menor a 100 amperios.
- Instalaciones con uno o dos circuitos como máximo, el medio de desconexión debe tener una capacidad no menor a 60 amperios.
- Este medio de desconexión podrá instalarse externa o internamente del inmueble próximo al medidor.



1.9 metros máximo
 1.7 metros mínimo

Dejar una vuelta en los cables
 Hacia el centro de carga puede usarse canalización aérea subterránea

Conector. Debe quedar accesible
 Tubería PVC. Recomendación de 32 mm (1 1/4") como mínimo.

3 metros mínimo

2.00 metros máximo
 1.75 metros mínimo

5 Conduit 13 mm en PVC
 Cable # 8 AWG o superior.

Se recomienda dejar caja de registro para la conexión a tierra de 15 x 15 cm. y una vuelta de cable (25 cm)

Conector

• Electrodo con recubrimiento de cobre de 2.44 metros de longitud y 19mm de diámetro.

• El valor de resistencia a tierra debe ser igual o menor a 25 Ohmios **6**

Abreviaturas:

mm : Milímetros	KW : Kilowatt
cm : Centímetros	EMT : Tubería metálica
Conduit : Tubería para uso eléctrico	

- Protecciones y conductores calculados para una vivienda de 80 metros cuadrados o una carga instalada máxima de 15 KW. Para cargas mayores a 15 KW o áreas de construcción superiores a 80 metros cuadrados, se recomienda consultar con un profesional en la materia.
- El calibre del conductor puede variar con la carga (KW) a instalar, así mismo el diámetro de la conduleta y el de la canalización
- Los conductores de acometida instalados como conductores expuestos o cables multiconductores sin una cubierta externa, deben tener una separación no menor a 0.90 metros de las aberturas de los inmuebles tales como: ventanas, puertas o similares.
- Se recomienda llevar la línea neutro continua, hasta el centro de carga.
- El calibre del conductor de puesta a tierra, varía de acuerdo con el calibre de los conductores de la acometida. El cable # 8 indicado, corresponde a conductores de acometida de # 8 AWG a # 2 AWG.
- En algunos casos puede ser necesario agregar otros electrodos de cobre separado al menos en 1.82 metros y ambos unidos con el conductor adecuado para alcanzar el valor de 25 Ohmios.