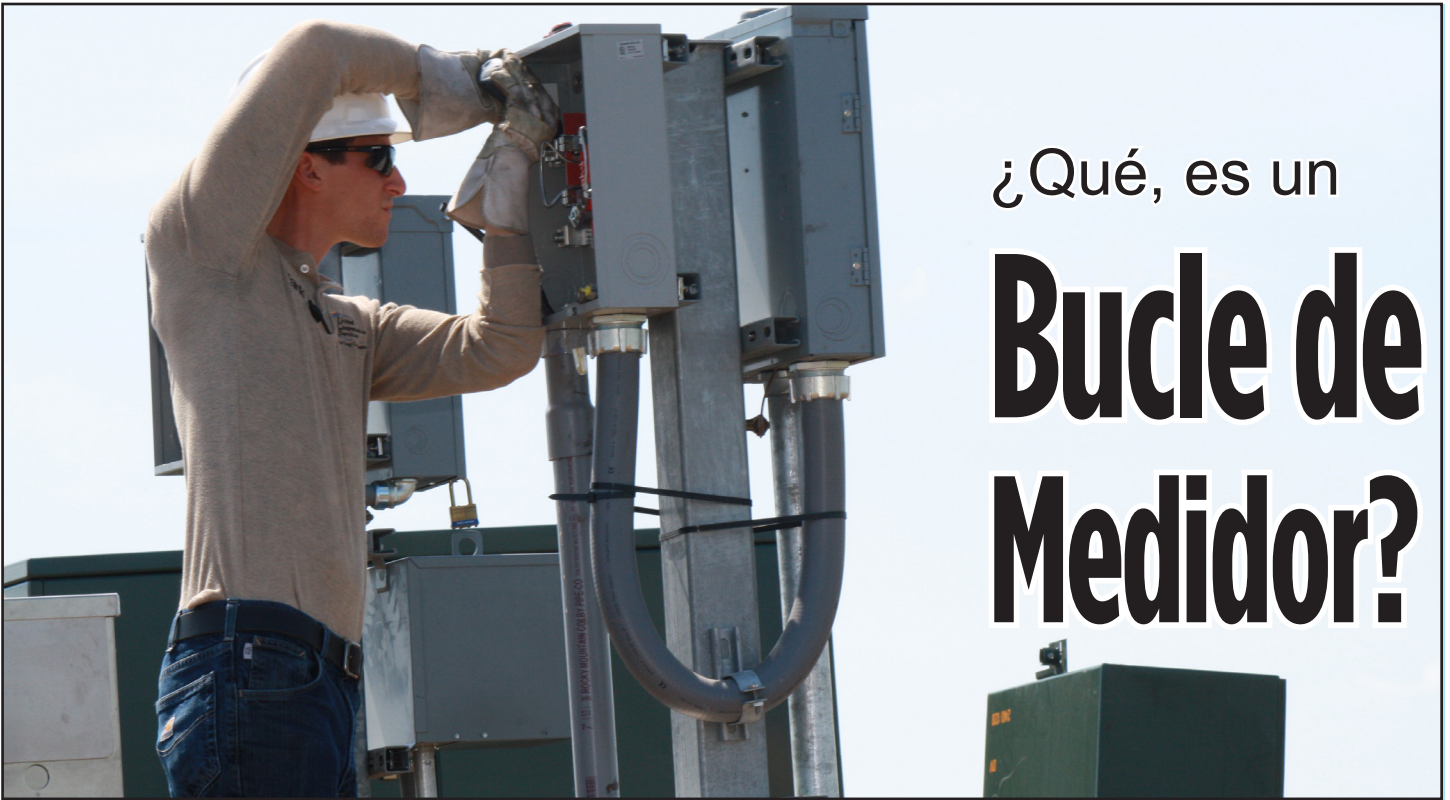




Especificaciones del
Bucle del
Medidor
Residencial





¿Qué, es un Bucle de Medidor?

Use Esta Guía Práctica Para Completar El Proceso

¿Qué es un bucle de medidor?

Un bucle de medidor es el conjunto que sirve como la trayectoria para que los conductores eléctricos se conecten de manera segura a la vivienda o al poste y al medidor eléctrico. Está compuesto por la cabeza de intemperie, el mástil o tubo de servicio, y el gabinete del medidor.

¿Quién es el propietario?

El miembro es el propietario del bucle del medidor y es responsable de su mantenimiento y conservación. El miembro puede proporcionar su propio bucle del medidor o comprar uno a United. United mantiene la propiedad del medidor eléctrico.

¿Cuáles son los componentes/materiales que conforman?

La cabeza de intemperie, el mástil o tubo de servicio y el gabinete del medidor. En el caso de un servicio subterráneo, no habrá cabeza de intemperie.

¿Quién es responsable de comprar y mantener el bucle del medidor?

El miembro. Si el bucle del medidor se va a ubicar en uno de los postes primarios de United (alto voltaje), deberá ser instalado

por empleados o contratistas de United.

¿Existe mucha diferencia entre los bucles de medidor subterráneos y aéreos? Sí. En este manual se ilustran varios ensamblajes comunes.

Despejes para instalaciones aéreas

Todas las instalaciones aéreas de 0 a 750 voltios deben cumplir con los despejes mínimos establecidos en la Tabla 232.1 del NESC y el Código de Transporte de Texas.

Despejes verticales

- Rieles de ferrocarril (excepto ferrocarriles electrificados que utilizan conductores aéreos tipo trole): 24.0 pies
- Caminos, calles y otras áreas sujetas a tráfico de camiones: 22.0 pies
- Entradas vehiculares, estacionamientos y callejones: 16.0 pies

Excepción residencial: Cuando no se opere el tránsito de camiones, este despeje puede reducirse a 12.0 pies.

- Otros terrenos transitados por vehículos, como tierras de cultivo, pastoreo, bosques, huertos, etc.: 16.0 pies
- Espacios y áreas sujetas únicamente a peatones o a tránsito restringido: 12.0 pies

Excepción residencial: Este despeje

puede reducirse a 10.5 pies.

Edificaciones

- Sobre o debajo de techos o salientes que no sean fácilmente accesibles para peatones: 3.5 pies
- Sobre o debajo de balcones y techos que sean fácilmente accesibles para peatones: 11.0 pies
- Sobre techos accesibles para vehículos pero no sujetos a tráfico de camiones: 11.0 pies
- Sobre techos accesibles a tráfico de camiones: 16.0 pies

* Para efectos de estos despejes, se considera camión a todo vehículo que exceda los 8 pies de altura

Despejes horizontales Edificaciones

- A muros, salientes, ventanas y balcones: 5.0 pies
- Letreros, chimeneas, anuncios, antenas de radio y televisión, tanques y otras instalaciones no clasificadas como edificios o puentes
- A partes fácilmente accesibles para peatones: 5.0 pies
- A partes que no sean fácilmente accesibles para peatones: 3.5 pies

Especificaciones para instalaciones de medidores auto contenidos

Las siguientes especificaciones de bucles de medidor están destinadas únicamente a servicios residenciales y pequeños servicios no residenciales nuevos o reconectados. Cuando los requisitos del servicio excedan servicio monofásico de 120/240 voltios y/o 320 amperios, comuníquese con United Cooperative Services para cualquier ajuste y requisitos adicionales.

La fecha de vigencia de este documento es el 1 de Febrero de 2024. Todos los documentos anteriores relacionados con las especificaciones de bucles de medidor de United Cooperative Services quedan sustituidos por este documento y deben descartarse.

Es responsabilidad del miembro proporcionar, mantener e instalar, o contratar la instalación, del bucle del medidor. Como opción para los miembros, United Cooperative Services proporcionará y/o instalará un bucle del medidor aprobado en un poste propiedad de la cooperativa e instalado por esta, con costo a cargo del miembro. Si el miembro decide proporcionar su propio bucle del medidor, United Cooperative Services proporcionará la base o socket del medidor a solicitud del miembro.

Este documento contiene los requisitos para los bucles de medidor, tanto aéreos como subterráneos. En estas especificaciones se muestran varios ejemplos de construcciones; sin embargo, los ejemplos proporcionados en este documento no deberán interpretarse como las únicas instalaciones permitidas. Independientemente de los detalles reales de la construcción, todas las instalaciones de bucles del medidor deberán cumplir con las siguientes condiciones antes de que United Cooperative Services proporcione el servicio eléctrico:

Las instalaciones y el cableado deben cumplir con el Código Eléctrico Nacional (NEC), el Código Nacional de Seguridad Eléctrica (NESC), así como con cualquier otro reglamento u ordenanza local, estatal o federal aplicable.

Los bucles del medidor deben estar equipados con un interruptor principal del tamaño adecuado ubicado del lado de carga de la base del medidor. El interruptor principal debe ubicarse lo más cerca posible del socket del medidor, en



el exterior del edificio (NEC 230.85).

Los bucles del medidor deben estar equipados con un interruptor principal del tamaño adecuado ubicado del lado de carga de la base del medidor. El interruptor principal debe ubicarse lo más cerca posible del socket del medidor, en el exterior del edificio (NEC 230.85). Las conexiones a la base del medidor deben ser herméticas al agua. Se debe instalar un conducto de entrada hermético o una cabeza de intemperie en el extremo superior del tubo. United requiere que se dejen al menos 3 pies de conductor sobresaliendo de la cabeza de intemperie.

El cableado del miembro debe completarse hasta el punto en que el medidor pueda instalarse y sellarse sin necesidad de retirarlo posteriormente para completar el cableado del miembro. United Cooperative Services no energizará ningún servicio que, a juicio de un empleado de la cooperativa, viole cualquier código regu-

latorio o cause una condición insegura para personas, animales o propiedades.

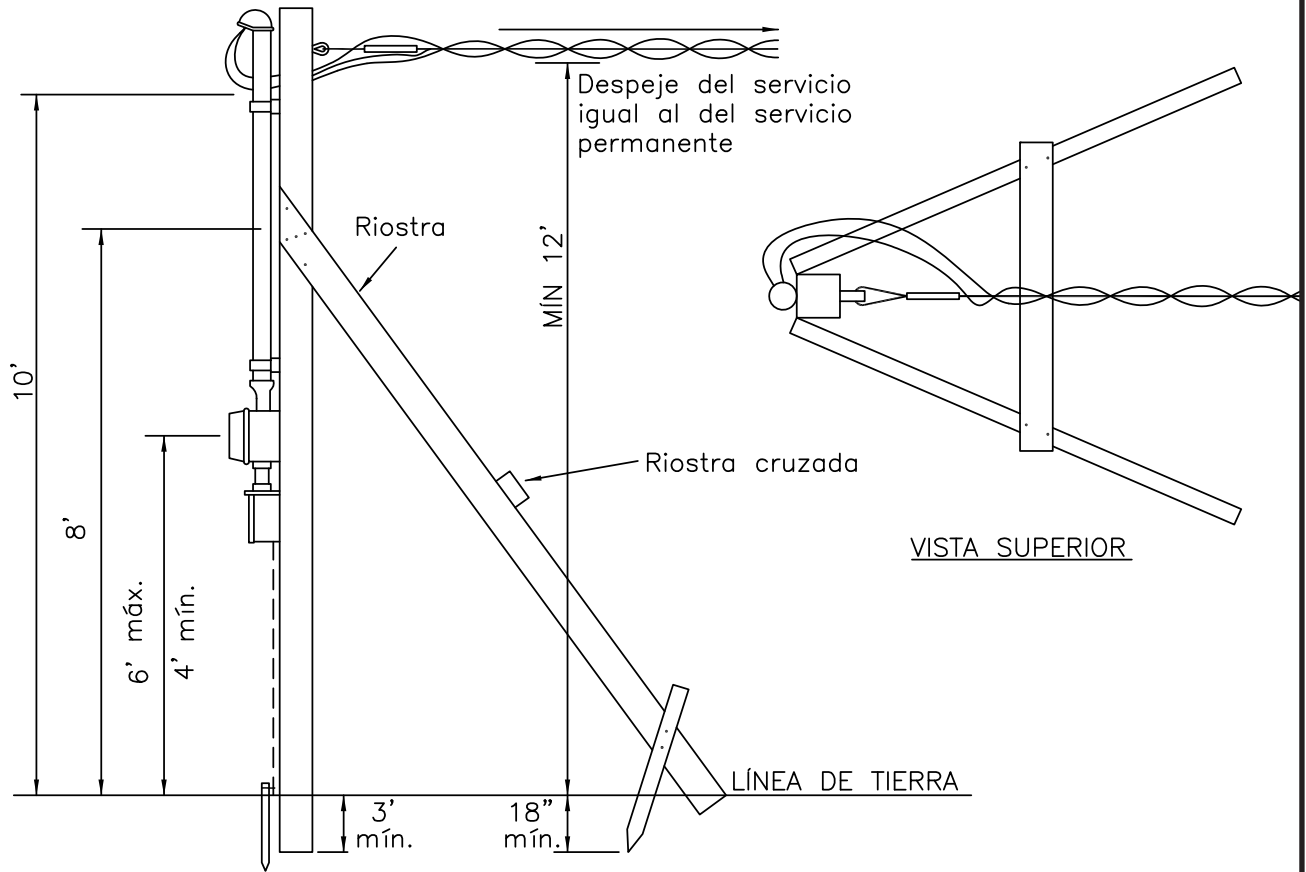
Todos los bucles del medidor deberán estar conectados a tierra con un conductor de cobre mínimo calibre No. 6, firmemente conectado a una varilla de puesta a tierra de cobre de 5/8 de pulgada de diámetro y 8 pies de longitud. Si el bucle del medidor se adquiere a United Cooperative Services, la varilla de tierra será proporcionada e instalada por el personal de la cooperativa.

Los conductores de entrada de servicio podrán ser únicamente de cobre, aluminio o aluminio recubierto de cobre. Cuando se utilicen conductores de aluminio, todos los terminales deberán estar certificados para aceptación de aluminio. Consulte la tabla a continuación para los tamaños mínimos de conductores.

LAS OFICINAS DE UNITED PARA PRECIOS. (817) 447-9292

Tamaño del servicio	Conductor sin puesta a tierra (AWG/kcmil)		Neutro mínimo (AWG/kcmil)		Tamaño del conducto rígido
	Cobre	Aluminio / Aluminio revestido de cobre	Cobre	Aluminio / Aluminio revestido de cobre	
100 A	#4	#2	#4	#2	1.25"
200 A	2/0	4/0	#1	2/0	2"
320 A	350	500	4/0	300	3"

Poste temporal aéreo a poste de la cooperativa



Despeje del servicio igual al del servicio permanente

Riostra

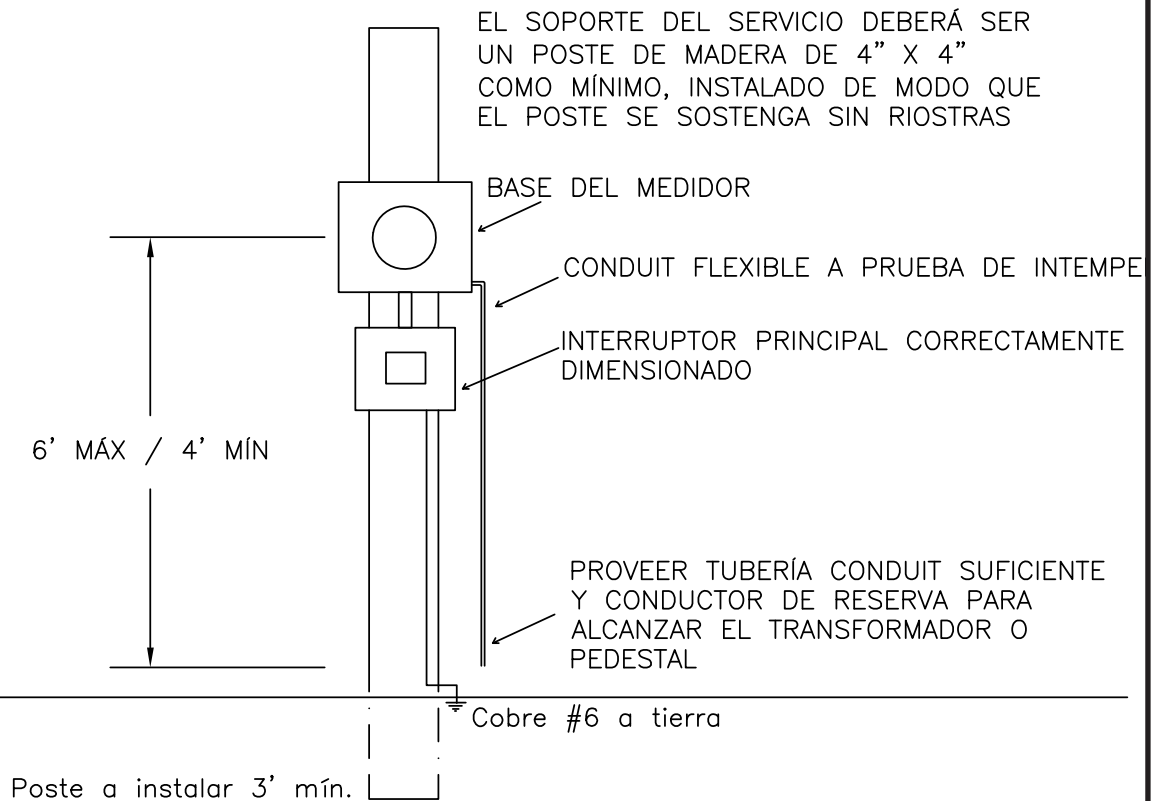
MIN 12'

Riostra cruzada

VISTA SUPERIOR

LÍNEA DE TIERRA

POSTE TEMPORAL SUBTERRÁNEO



EL SOPORTE DEL SERVICIO DEBERÁ SER UN POSTE DE MADERA DE 4" X 4" COMO MÍNIMO, INSTALADO DE MODO QUE EL POSTE SE SOSTENGA SIN RIOSTRAS

BASE DEL MEDIDOR

CONDUIT FLEXIBLE A PRUEBA DE INTEMPE

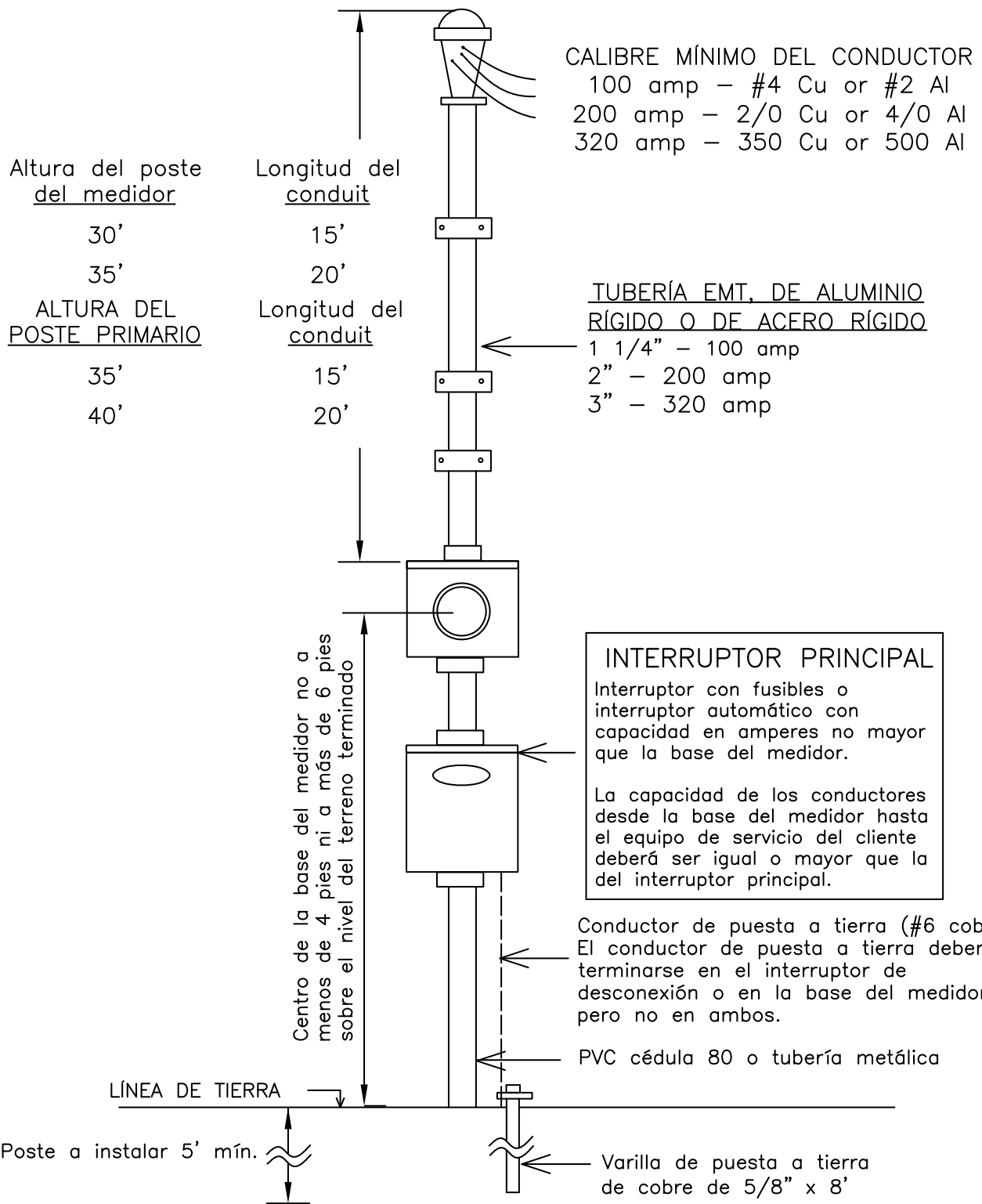
INTERRUPTOR PRINCIPAL CORRECTAMENTE DIMENSIONADO

6' MÁX / 4' MÍN

PROVEER TUBERÍA CONDUIT SUFICIENTE Y CONDUCTOR DE RESERVA PARA ALCANZAR EL TRANSFORMADOR O PEDESTAL

Cobre #6 a tierra

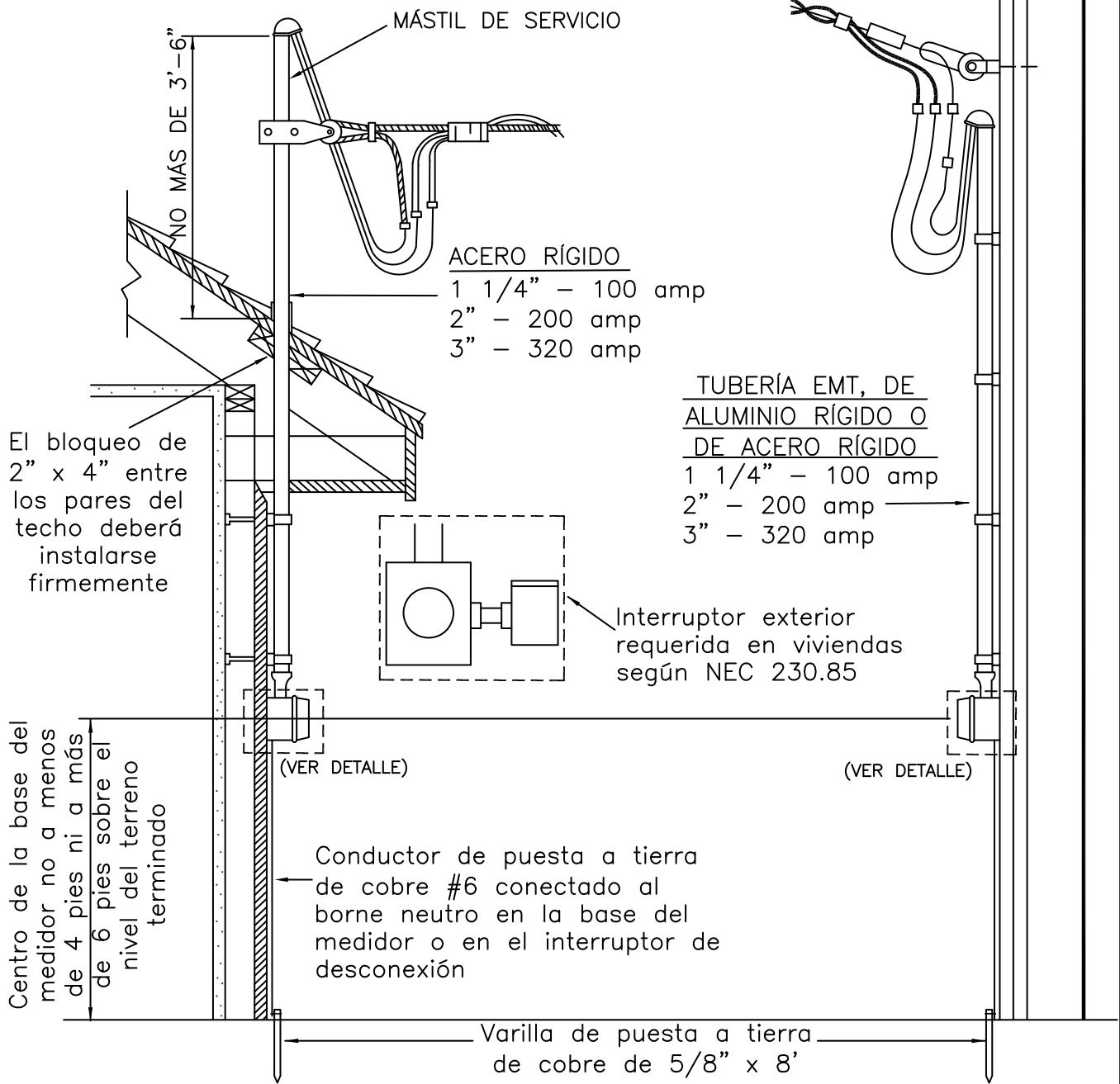
Poste a instalar 3' mín.



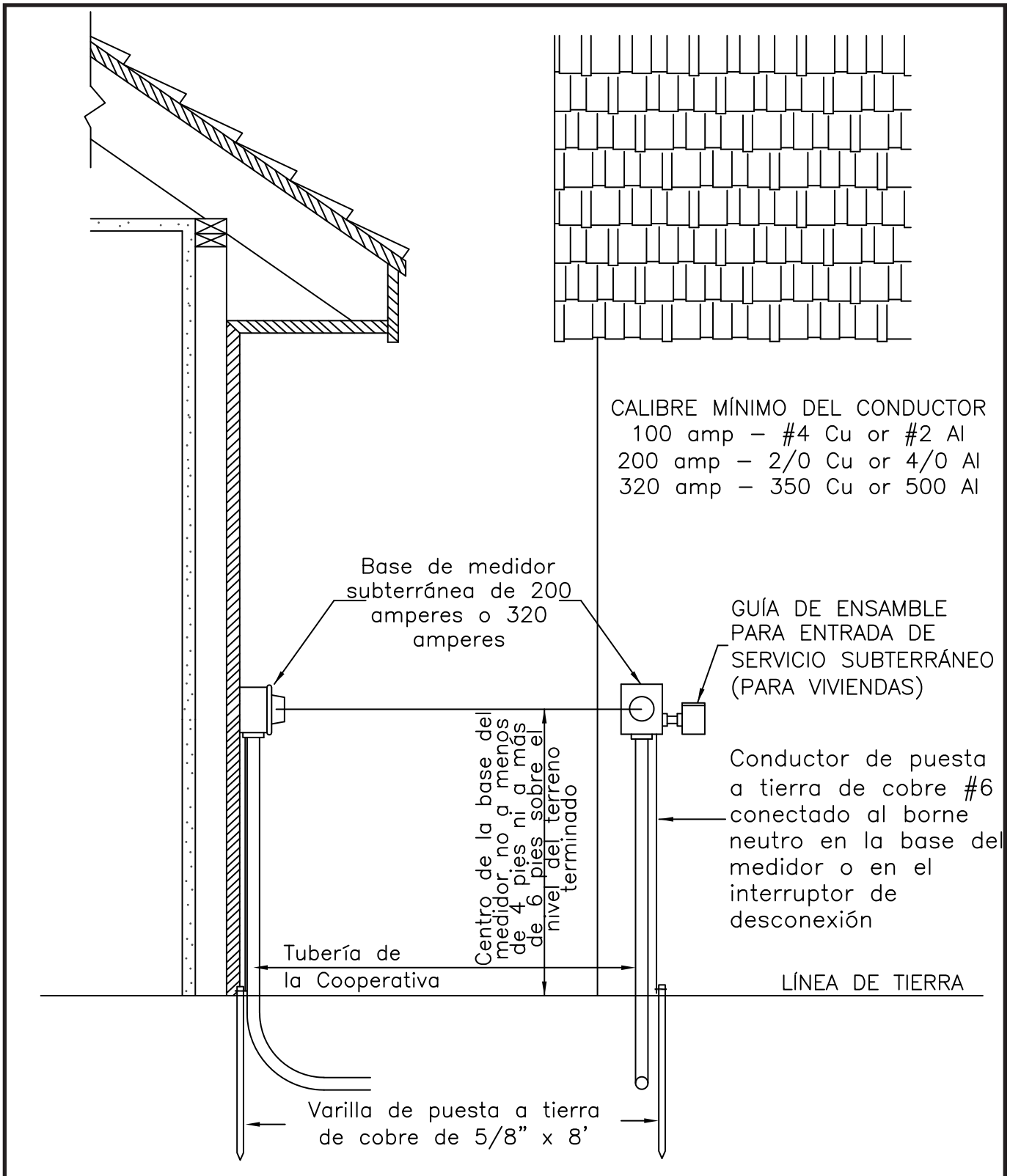
Si el socio paga para que United valore el bucle del medidor del socio, entonces el bucle DEBERÁ construirse de ALUMINIO RÍGIDO (no EMT ni acero rígido).

CALIBRE MÍNIMO DEL CONDUCTOR

- 100 amp - #4 Cu or #2 Al
- 200 amp - 2/0 Cu or 4/0 Al
- 320 amp - 350 Cu or 500 Al



GUÍA TÍPICA DE ENSAMBLE
PARA ENTRADA DE SERVICIO
AÉREO (PARA VIVIENDAS)

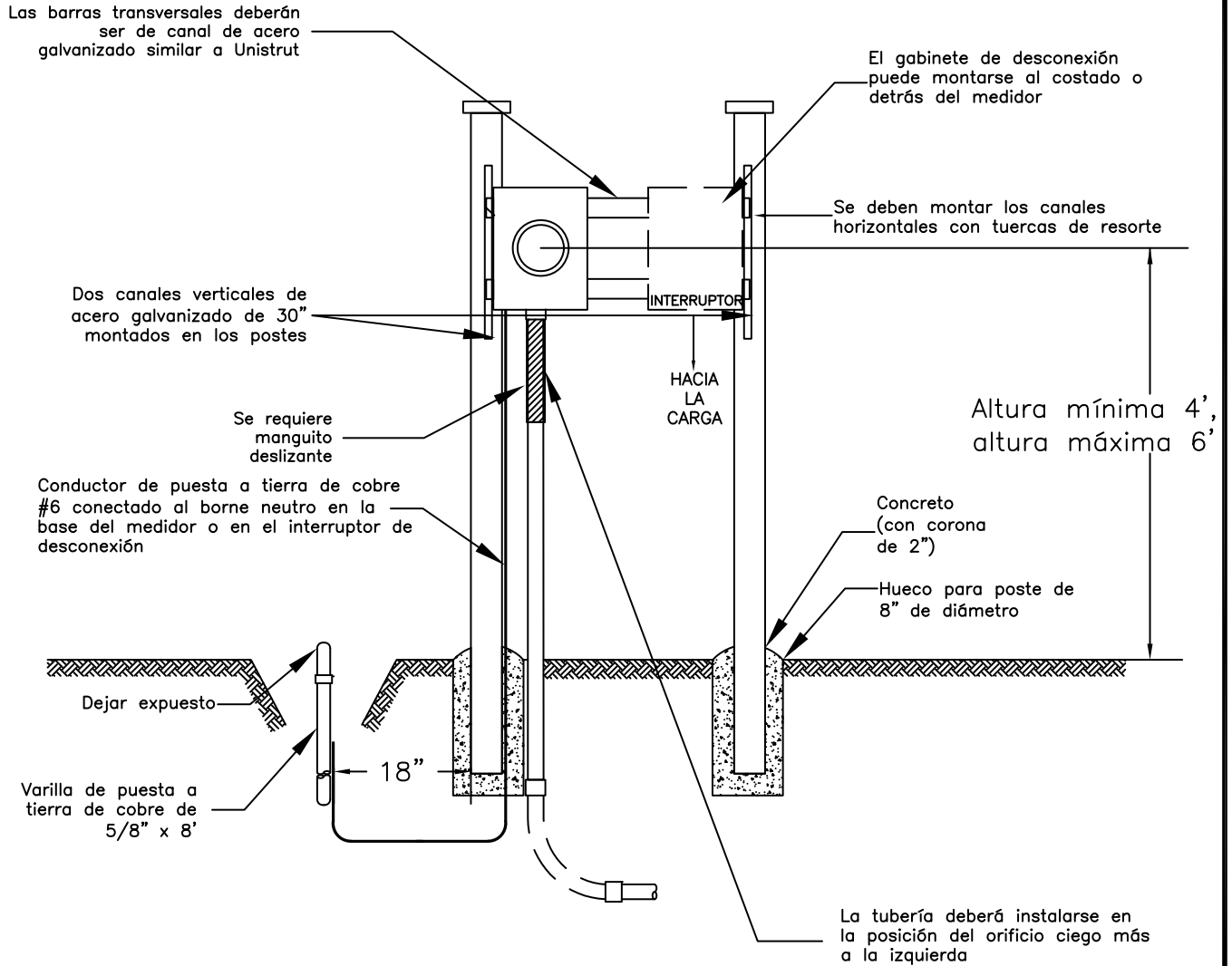


Guía de Montaje del Servicio Subterráneo
 (Para Viviendas)

5/21

K4-5G

BASTIDOR DEL MEDIDOR



NOTAS:

1. La tubería de PVC deberá ser como mínimo de 2" cédula 80 con curvas de 90 grados de radio de 36".
2. Los postes deberán anclarse únicamente con concreto; no se permite espuma para postes.
3. Los postes deberán ser de tubería de acero rígido galvanizado de 2" o de tubo cuadrado de acero galvanizado de 3" x 3" x 3/16". No se permite el uso de madera para los postes de soporte.