ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 2-5-03:

PREPARAR LOS INSUMOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ACOMETIDA SEGÚN NORMAS DEL OR

DURACION DE LA ACTIVIDAD: 2 Sesiones

Materiales de formación devolutivos: (Equipos/Herramientas)		Materiales de formación (consumibles)		AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS
Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad	
Galgas de medición de calibres de conductores	8	Retales de cobre de diferentes calibres Muestra de aislamiento de conductores	16 1	Ambiente 6: Diseño Eléctrico

1. NORMAS DE CONTRUCCION DE ACOMETIDAS

TIPOS DE MEDICIÓN

De acuerdo con la capacidad instalada existen tres tipos de conexión de la medida:

Medida directa: es aquella en la cual se conectan directamente al medidor los conductores de la acometida.

Medida semidirecta: es aquella en la cual las señales de corriente se toman a través de transformadores de corriente y las señales de potencial o tensión se toman directamente de las líneas de alimentación a la carga.

Medida indirecta: es aquella cuyo medidor de energía no está conectado directamente a los conductores de la acometida sino a bornes de equipos auxiliares de medición, tales como transformadores de corriente y de potencial o tensión. Para los sistemas de medición trifásica indirecta se debe determinar la energía para cada una de las tres (3) fases, a través de un sistema de tres (3) transformadores de tensión y tres (3) transformadores de corriente. Se permitirá sistema de medición de dos elementos siempre y cuando se cumplan los supuestos para este tipo de conexión y las características técnicas del punto de conexión así lo permitan.

INSTALACIÓN DE MEDIDA DIRECTA CHEC.

La instalación sobrepuesta de la caja del medidor de energía deberá hacerse a una altura de 2.0 m, medida a partir de la rasante del terreno y hasta la parte inferior de la caja.

Si la instalación de la caja hermética es empotrada esta altura puede estar entre 1.5 m y 2.0m.
La instalación del medidor de energía en la zona rural se hará en el apoyo del cual deriva la acometida para el cliente y su conexión a la red de distribución secundaria se hará mediante conductor concéntrico del calibre apropiado a la carga demandada y que será como mínimo calibre N° 8 AWG, ingresando a la caja hermética lateralmente mediante prensaestopas.

Se debe garantizar en todo momento total hermeticidad para impedir el ingreso de agua a la caja por esta conexión. La altura de instalación de la caja para el medidor estará a 2.0 m medidos a partir de la rasante del terreno y hasta la parte inferior de la caja.

Los conductores de alimentación hacia la vivienda se construirán en conductor de cobre calibre 8 AWG como mínimo certificado para uso exterior o con base en el cálculo bajo la norma NTC 2050, de requerirse conductores de dimensión mayor.

La regulación máxima permitida en la acometida de la red al usuario será del 1.5%. La longitud máxima de la acometida se relaciona con la regulación antes citada, por lo cual debe someterse a diseño para obtención del calibre requerido, teniendo presente que el mínimo es el 8 AWG.

El neutro de toda acometida deberá estar puesto a tierra de acuerdo a lo establecido en el RETIE. La varilla debe ser de cobre de 5/8" y 2.4 metros de longitud. El conductor del electrodo de puesta a tierra será acorde con la tabla 250-94 de la norma NTC 2050.

Acometida en tubería metálica certificada para intemperie a prueba de impactos no menor al de la tubería metálica tipo intermedio para instalaciones sobrepuestas.

Acometida en tubería metálica incrustada en la fachada

No se permite el uso de conductores incrustados directamente sobre las paredes.

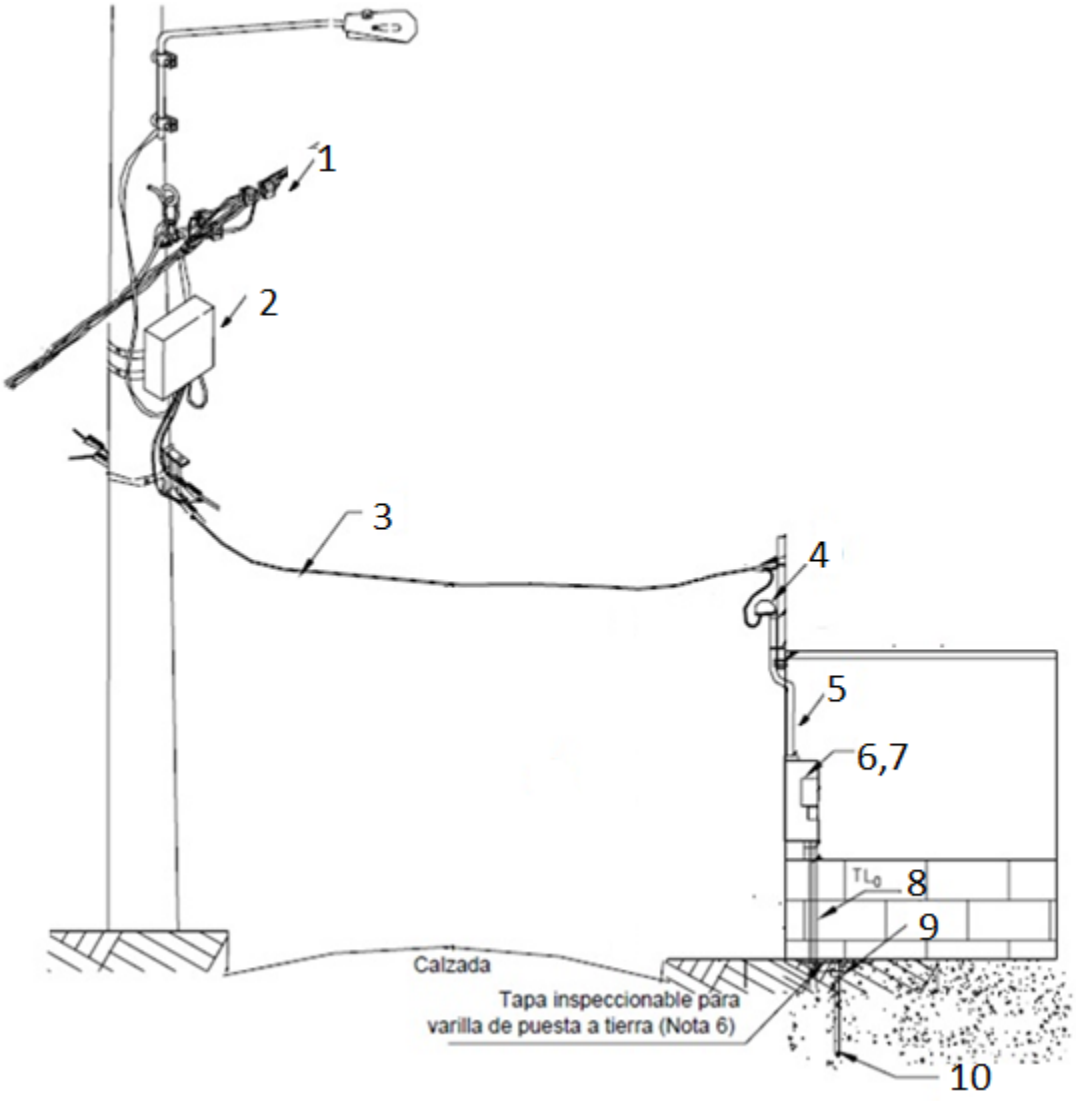
La tubería debe disponer de un capacete o elemento que impida la entrada de agua.

En la instalación de la acometida se deben tomar las medidas necesarias para evitar que esta se convierta en canal de transporte de agua lluvia a la fachada o al equipo de medida

La altura de instalación para cruce de vías no será inferior a 5.5 m o la que supere la altura máxima autorizada para vehículos que transiten en esa vía, los cables deben estar sólidamente sujetados tanto a la estructura de soporte de la red de uso general como a la edificación a alimentar.

En red aérea el máximo será de ocho (8) por cada caja portaborneras. Podrán instalarse varias cajas portaborneras en cada poste según la necesidad.

2. MATERIALES PARA ACOMETIDA RESIDENCIAL CHEC



Documento Respuesta 1-MATERIALES ACOMETIDAS RESIDENCIALES CHEC

Nombres:	Documento:	Código ficha:	Programa:	Fecha: DD/MM/AA

ITEM	NOMBRE TÉCNICO	APLICACIÓN

Documento Respuesta 2- MATERIALES ACOMETIDAS RESIDENCIALES CHEC

Nombres:	Documento:	Código ficha:	Programa:	Fecha: DD/MM/AA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	$ / UNIDAD	TOTAL
1		m	20		
2					
3		m	6		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					