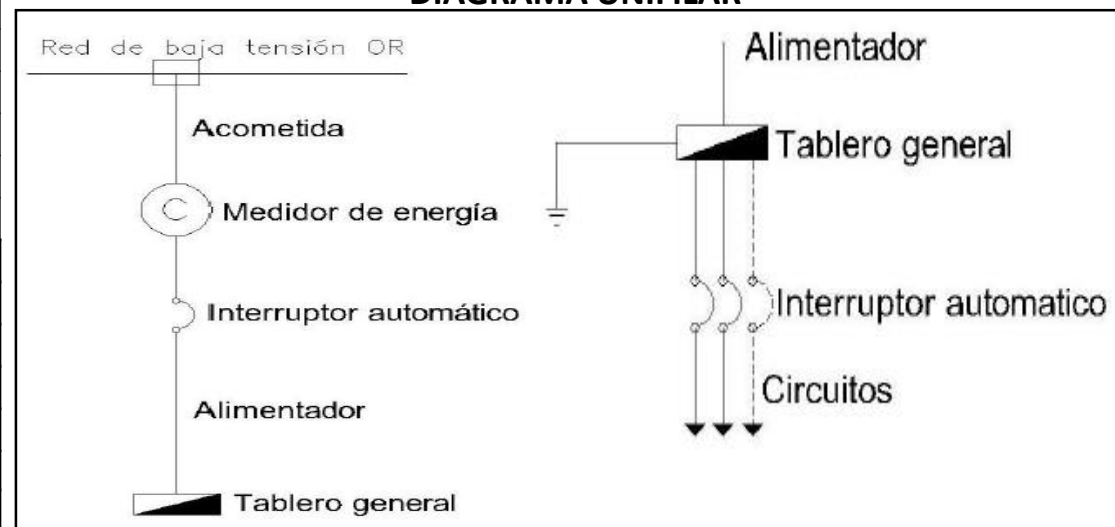


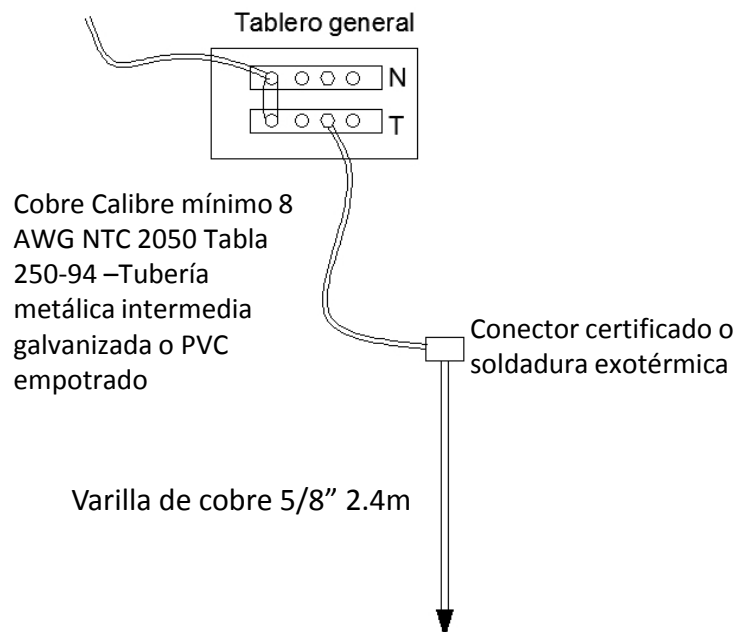
RESUMEN DE LA INSTALACION ELECTRICA

| | | | |
|-----------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|--|
| DIRECCION: | | FECHA: | |
| INFORMACION DEL PROFESIONAL COMPETENTE | | | |
| Nombre del competente: | | Matricula Profesional N°: | |
| Nivel de competencia: | | Categoría: T1: ___ T2: ___ T3: ___ T4: ___ T5: ___ T6: ___ | |
| DATOS TECNICOS REQUERIDOS | | | |
| Distancia de la acometida (m) | | Tipo de medidor (A1-A2-A3-A4) | |
| Calibre de la acometida (Cobre - AWG) | | Fabricante del medidor | |
| Regulación de tensión de la acometida (<3%) | | Número de serie del medidor | |
| Tipo de Acometida (aérea - subterránea) | | N° del Certificado del producto del medidor | |
| Capacidad instalable Acometida (kVA) | | Fabricante de la caja hermética o gabinete | |
| Conductor de puesta a tierra (AWG) | | # certificado del producto de la caja o gabinete | |
| Distancia entre el medidor y el tablero (m) | | Protección de sobre corriente principal (A) | |

DIAGRAMA UNIFILAR



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACION



CUADRO DE CARGAS - TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

TENSION NOMINAL (V) :

| N° CTOS | ILUMINACION | TOMAS | Potencia (VA) | Fases | I(A) | Calibre del conductor | Protección | | Rotulo/ Distancia (m) | % Regulación |
|--------------|----------------|--------------------|---------------|-------|------|-----------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|--------------|
| | Luminaria (VA) | Tomacorriente (VA) | Carga | | | | Corriente (A) | Capacidad de Cortocircuito (kA) | | |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

Nota: la instalación eléctrica debe cumplir con todas las distancias mínimas de seguridad RETIE Artículo 13.1 y realizarse con materiales con certificados del producto conforme al RETIE, en el caso de identificar desviaciones se deben notificar y corregir previamente. Cualquier omisión de información en este formato no exonera al profesional competente de dar cumplimiento al RETIE.

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | |
| Firma del propietario de la instalación | Firma del profesional competente a cargo de la ejecución |
| Cedula: | Cedula: |

Este plano debe incluir la Localización del tablero de medición, tablero de distribución, tipo y diámetro de tubería, número y calibres de conductores, interruptores y tomacorrientes y demás aparatos involucrados en la instalación eléctrica.

NOTA: No se deben instalar tuberías no metálicas liviana (tipo A), expuestas ni en cielos falsos; solo se admiten si van embebidas en concreto o en materiales resistentes al fuego mínimo 15 minutos, RETIE ART 20.6.1.2

| | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | |
| Firma del propietario de la instalación | Firma del profesional competente a cargo de la ejecución |
| Cedula: | Cedula: |

Clases de Matriculas

El Consejo Nacional de Técnicos Electricistas, expide la Matrícula Profesional, en las siguientes clases, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3º del Decreto Reglamentario 991/91.

- + CLASE TE-1 Técnico en Instalaciones Eléctricas Interiores.
- + CLASE TE-2 Técnico en Bobinados Eléctricos y Accesorios.
- + CLASE TE-3 Técnico en Mantenimiento Eléctrico.
- + CLASE TE-4 Técnico en Electricidad Industrial.
- + CLASE TE-5 Técnico en Redes Eléctricas.
- + CLASE TE-6 Técnico en Instalaciones Eléctricas Especiales.
- + CLASE AUX Auxiliar de Ingenieros Electricistas.

IMPORTANTE: El técnico electricista, solo puede ocuparse en la clase de actividad que le haya sido asignada en su Matrícula Profesional, cada especialidad es independiente una de la otra, por tanto, el hecho de que se otorgue la clase TE-2, no significa que pueda desempeñarse también en la clase TE-1 y así sucesivamente.

Fuente: <http://www.conte.org.co/index.php/matriculas/clases-de-matriculas> enero de 2018

Salvo las excepciones establecidas en el presente Anexo General y la NTC 2050, en la red de baja tensión para servicio domiciliario o similar, sólo se aceptan como regímenes de conexión a tierra, los de conexión sólida (TN-C-S o TN-S) o los de impedancia limitadora TN, esto significa que el punto neutro del transformador debe ser puesto a tierra sólidamente y el usuario debe conectar la masas al conductor puesto a tierra (casi siempre el conductor neutro). La letra S significa que las funciones de neutro (N) y de protección (P) se hacen con conductores separados y la letra C significa que las funciones de neutro y de protección están combinadas en un solo conductor (PEN). Queda expresamente prohibido el régimen en el cual las funciones de neutro y de protección las cumple el mismo conductor (TN-C). La Figura 27.1 muestra el esquema indicativo del régimen de conexión TN-C-S.

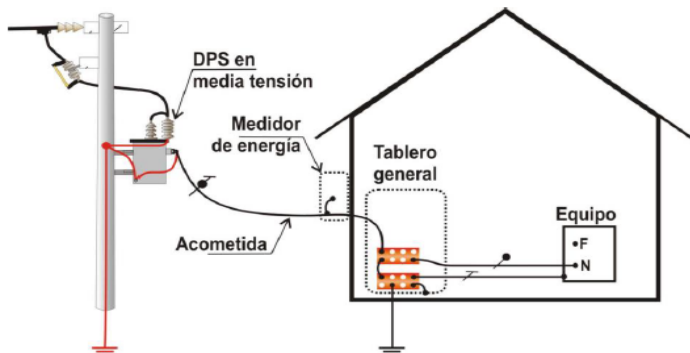


Figura 27.1. Esquema indicativo del régimen de conexión a tierra TN-C-S

Fuente: RETIE Artículo 27.2 Régimen de Conexión a tierra

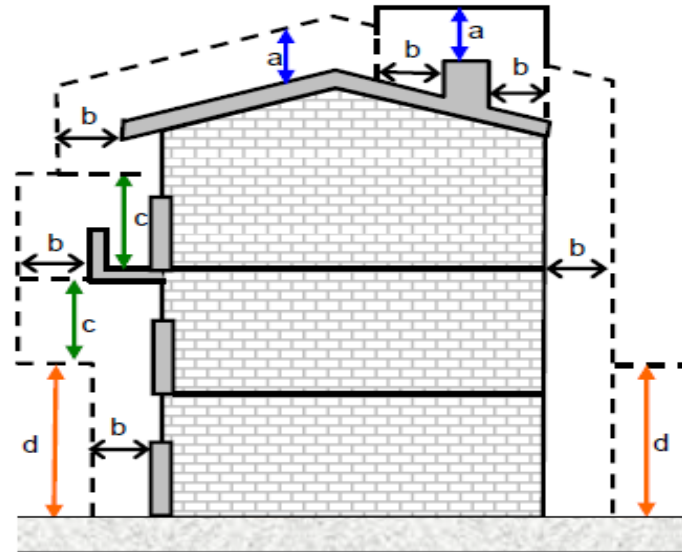


Figura 13.1. Distancias de seguridad en zonas con construcciones

DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN ZONAS CON CONSTRUCCIONES

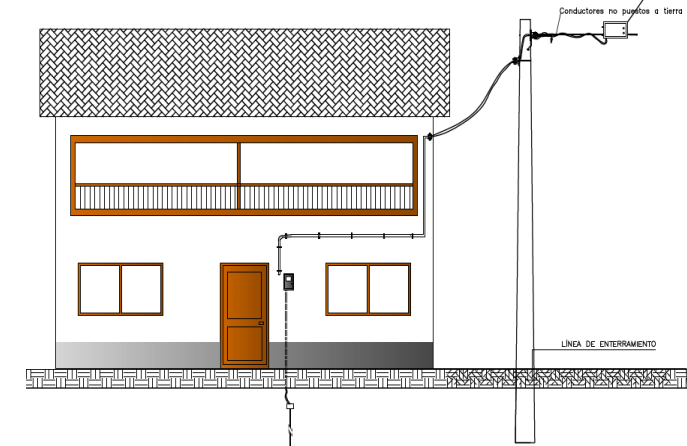
| Descripción | Tensión nominal entre fases (kV) | Distancia (m) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| Distancia vertical "a" sobre techos y proyecciones, aplicable solamente a zonas de muy difícil acceso a personas y siempre que el propietario o tenedor de la instalación eléctrica tenga absoluto control tanto de la instalación como de la edificación (Figura 13.1). | 44/34,5/33 | 3,8 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 3,8 |
| | <1 | 0,45 |
| Distancia horizontal "b" a muros, balcones, salientes, ventanas y diferentes áreas independientemente de la facilidad de accesibilidad de personas. (Figura 13.1) | 66/57,5 | 2,5 |
| | 44/34,5/33 | 2,3 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 2,3 |
| Distancia vertical "c" sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas, y sobre techos accesibles a vehículos de máximo 2,45 m de altura. (Figura 13.1) | 44/34,5/33 | 4,1 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 4,1 |
| | <1 | 3,5 |
| Distancia vertical "d" a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales, áreas sujetas a tráfico vehicular. (Figura 13.1) para vehículos de más de 2,45 m de altura. | 115/110 | 6,1 |
| | 66/57,5 | 5,8 |
| | 44/34,5/33 | 5,6 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 5,6 |
| | <1 | 5 |

Tabla 13.1 distancias mínimas de seguridad en zonas con construcciones

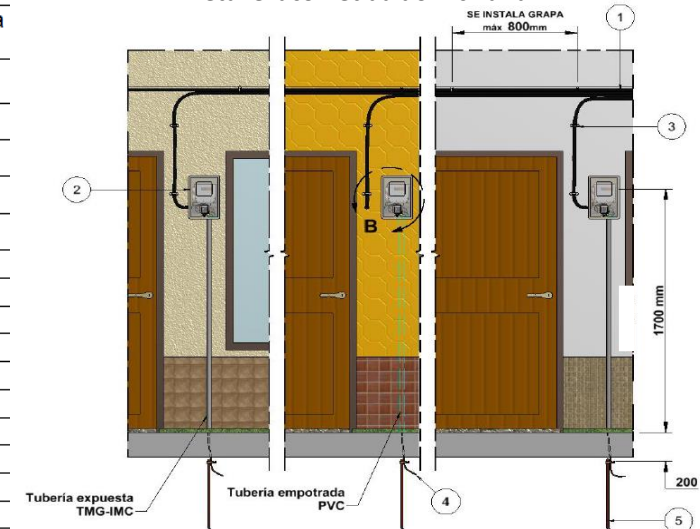
Fuente: RETIE 2013

CLASIFICACION DE LOS MEDIDORES

| | |
|----|---------------------------------------------|
| A1 | MONOFASICO F+N |
| A2 | MONOFASICO TRIFILAR F+F+N directo |
| A3 | BIFASICO TRIFILAR F1+F2+N incorporado |
| A4 | TRIFASICO TETRAFILAR F1+F2+F3+N incorporado |



Detalle acometida domiciliar



DETALLE TUBERÍA PUESTA A TIERRA

La mirilla del medidor debe estar ubicado a una altura entre 0.8 m y 1.8 m