

Instalación de medidores

A partir de la edición 319 comenzamos a publicar esta serie de croquis y esquemas para los distintos tipo de suministros de energía de acuerdo a las diferentes categorías de tarifas.

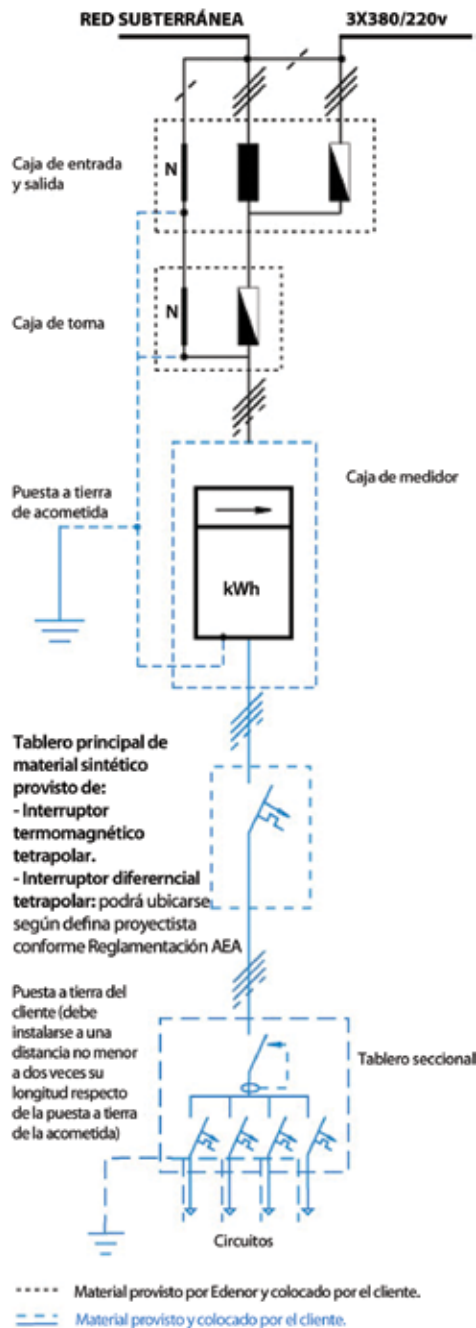
En los esquemas que publicamos, se indica la colocación de medidores en muros y pilares, con acometidas aéreas y subterráneas, tomados del sitio web de *Edenor*, similares las exigencias para *Edesur*.

Consideramos de suma utilidad esta publicación, para que los instaladores tengan en un solo lugar, el “Suplemento Instaladores”, toda la información necesaria para realizar este tipo de trabajos, conforme lo indica el reglamento de suministro de las distribuidoras eléctricas.

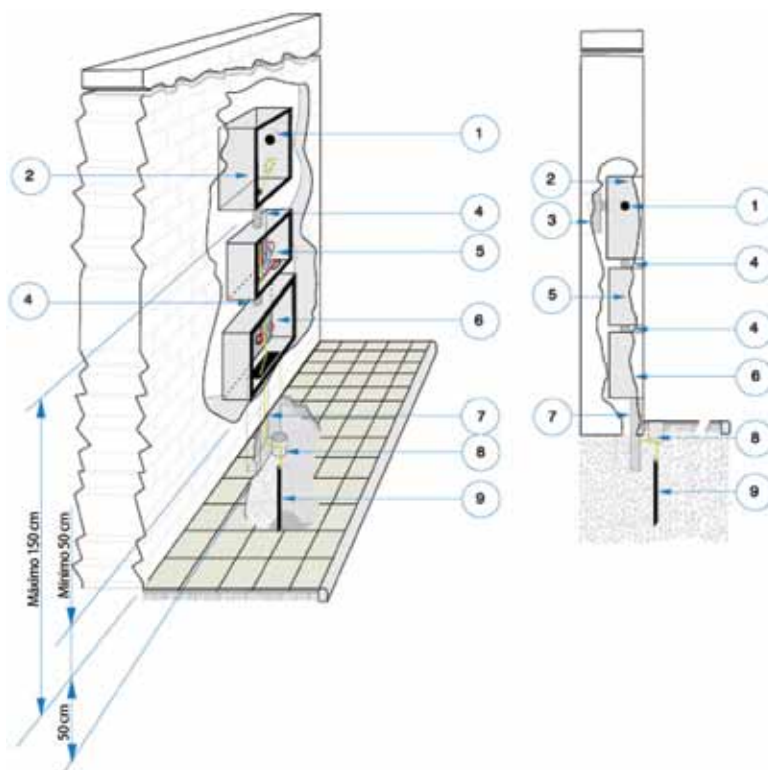
Publicados:

- » *Ingeniería Eléctrica* N° 319 (abril de 2017): Acometidas de toma aérea monofásica y trifásica.
- » *Ingeniería Eléctrica* N° 321 (junio de 2017): Acometidas de toma subterránea monofásica y trifásica.
- » *Ingeniería Eléctrica* N° 323 (agosto de 2017): Acometidas de toma pilar mampostería monofásica y trifásica.
- » *Ingeniería Eléctrica* N° 325 (octubre 2017): Acometidas de toma pilar mampostería monofásica y trifásica
- » En esta edición N° 327 (diciembre 2017, última nota de la serie): Acometida subterránea y aérea de suministro trifásico tarifa 2

Vale recordar que las instalaciones eléctricas deben cumplir con las especificaciones definidas por cada municipio, y con la reglamentación de la Asociación Electrotécnica Argentina. Deben ser realizadas por profesionales y/o técnicos con idoneidad e incumbencia reconocida por autoridad competente y construidas con materiales certificados según norma IEC o IRAM.



Esquema unifilar para acometida desde red subterránea Red subterránea

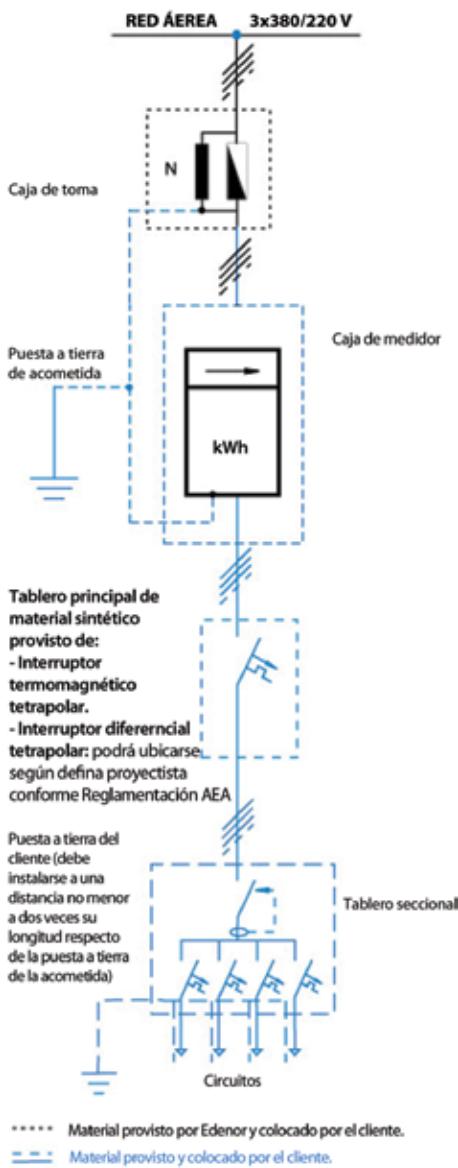


Acometida subterránea con caja de seccionamiento. Tarifa 2. Suministro trifásico de diez a 49 kilowatts. Instalación del medidor en muro sobre línea municipal.

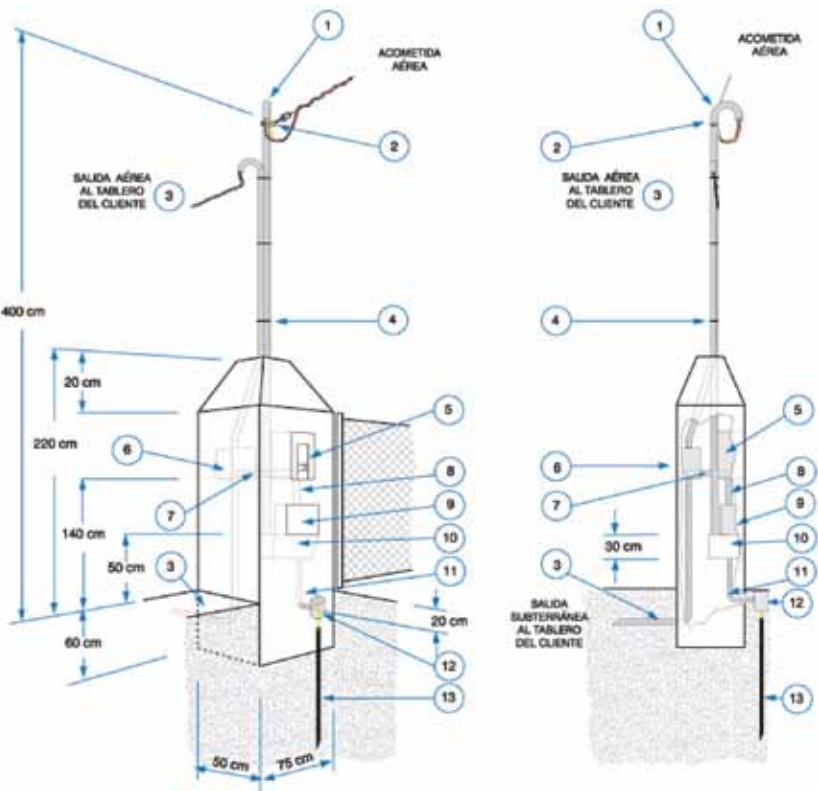
1. Caño sintético para vinculación de caja medidor y tablero principal. Diámetro exterior de cincuenta milímetros (IRAM 62386-1). Con cables de cobre flexibles aislados en PVC no propagante de llama (IRAM NM 247-3) a colocar por el cliente (dejar cincuenta centímetros de cable en cada caja).
2. Caja de material sintético para aotar medidor trifásico (420 por 280 por 200 milímetros)
3. Tablero principal del cliente en material sintético, ubicado a no más de dos metros de la caja de medidor, con interruptor general y protecciones de características definidas en las reglamentaciones vigentes. En exterior o intemperie, con tapa externa que asegure el grado de protección mínimo IP 549 y contratapa interna cubriendo bornes y conexionado. En interior, como mínimo, grado de protección IP 41.
4. Caño sintético para vinculación entre cajas. Diámetro exterior de cincuenta milímetros (IRAM 62386-1). Con cables de cobre flexibles aislados en PVC no propagante de llama (IRAM NM 247-3) a colocar por el cliente (dejar cincuenta centímetros de cable en cada caja)
5. Caja de toma trifásica con bases portafusibles NH tamaño 1 (380 por 380 por 225 milímetros). Provee Edenor e instala el cliente
6. Caja de seccionamiento (500 por 500 por 220 milímetros) con seis bases portafusibles NH tamaño 3. Provee Edenor e instala el cliente.
7. Conducto de pared de trescientos por cien milímetros (300 x 100 mm) para paso de cables. Con conductor de puesta a tierra: cable unipolar de cobre aislado en PVC no propagante de llama, verde y amarillo (según IRAM NM 247-3), terminales y morseto (dejar cincuenta centímetros de cable en caja de toma)
8. Caja de inspección
9. Jabalina cilíndrica de acero cobreado de nueve por 2.000 milímetros

Nota: las cajas de toma, seccionamiento y medidor deberán estar a una distancia mínima de treinta centímetros (30 cm) respecto del gabinete de gas

| Características de los conductores | 10 a 24 kW | 21 a 49 kW | |
|---|--------------------|--------------------|--------------|
| Unipolar de cobre aislado en PVC no propagante de llama, según IRAM NM 247-3 | | | |
| Fases: rojo, marrón y negro | 16 mm ² | 35 mm ² | |
| Neutro: celeste | 16 mm ² | 25 mm ² | |
| Puesta a tierra: verde y amarillo | 10 mm ² | 10 mm ² | |
| Cable unipolar de cobre aislado en PVC no propagante de la llama para conexión a tierra del caño de acometida metálico verde y amarillo | | 4 mm ² | |
| Características de las protecciones | 20 kW | 30 kW | 49 kW |
| Interruptor termomagnético tetrapolar | 40 A | 63 A | 100 A |
| Sensibilidad del interruptor diferencial tetrapolar | 30 mA | 30 mA | 30 mA |
| Calibre del interruptor diferencial tetrapolar | 40 A | 63 A | 100 A |



Esquema unifilar para acometida desde red aérea



Acometida aérea tarifa 2. Suministro trifásico de diez a 49 kilowatts. Pilar de mampostería

1. Caño cilíndrico de retención de hierro galvanizado pesado, hasta hueco para acceso de cables. Diámetro interior de 75 milímetros y curva doble de HG
2. Grapa de sujeción
3. Salida del tablero principal al tablero seccional del cliente (alternativa aérea o subterránea) caño material sintético de cincuenta milímetros (50 mm)
4. Abrazadera de sujeción de caño
5. Caja de material sintético para alojar medidor trifásico (420 por 280 por 200 milímetros)
6. Tablero principal del cliente en material sintético, ubicado a no más de dos metros de la caja de medidor, con interruptor general y protecciones de características definidas en las reglamentaciones vigentes. En exterior o intemperie, con tapa externa que asegure el grado de protección mínimo IP 549 y contratapa interna cubriendo bornes y conexonado. En interior, como mínimo, grado de protección IP 41.
7. Caño sintético para vinculación de caja de medidor y tablero principal. Diámetro exterior de cincuenta milímetros (IRAM 62386-1). Con cables de cobre flexibles aislados en PVC no propagante de llama (IRAM NM 247-3) a colocar por el cliente (dejar cincuenta centímetros de cable en cada de medidor y tablero principal)
8. Caño sintético para vinculación de caja de toma y caja de medidor. Diámetro exterior de cincuenta milímetros (IRAM 62386-1). Con cables de cobre flexibles aislados en PVC no propagante de llama (IRAM NM 247-3) a colocar por el cliente (dejar cincuenta centímetros de cable en caja de toma y caja de medidor)
9. Caja de toma trifásica con bases portafusibles NH tamaño 1 (380 x 380 x 225 milímetros). Provee Edenor e instala el cliente
10. Hueco para acceso de cables a caja de toma, en mampostería de pilar (tapado con ladrillo de canto)
11. Caño sintético, diámetro exterior de 32 milímetros (IRAM 62386-1). Con conductor de puesta a tierra: cable unipolar de cobre aislado en PVC no propagante de llama (IRAM NM 247-3), verde y amarillo según IRAM NM 247-3, terminales y morseto (dejar cincuenta centímetros de cable en caja de toma)
12. Caja de inspección
13. Jabalina cilíndrica de acero cobreado de nueve por 2.000 milímetros

Nota: el pilar deberá estar a una distancia mínima de treinta centímetros (30 cm) respecto del gabinete de gas.