

# Reglamento de Conexión de ACOMETIDAS SIMPLES

## Clientes Tarifa 1-Pequeñas Demandas



Rev. 2 - 06/20

### OBJETO

Establecer las características de ejecución y los esquemas eléctricos a utilizar en la vinculación de las instalaciones internas de los clientes con las redes de distribución de baja tensión de EDELAP SA para clientes residenciales comprendidos en la Tarifa 1.

Especificar los materiales que el cliente debe proveer e instalar y determinar aquellos que cuentan con la aprobación de EDELAP SA.

Este Reglamento se aplica a los suministros de baja tensión monofásicos y trifásicos (220/380 Vca) de clientes con demandas menores a 10 kW (tarifa 1) con ACOMETIDAS SIMPLES, correspondiente a los siguientes casos:

Nuevos suministros

Suministros provisorios, convenidos y permanentes.

Traslado de medidores dentro del mismo inmueble.

Cambio de medidores monofásicos por trifásicos sin cambio de cuadro tarifario (En este caso T1).

El presente Reglamento alcanza a las instalaciones eléctricas y civiles que van desde la red de EDELAP hasta el primer seccionamiento posterior a la medición (Tablero Principal del cliente).

No están alcanzadas las instalaciones eléctricas internas del cliente, que deberán regirse por las disposiciones de cada Municipio o de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

### Clasificación de los tipos de acometidas:

Según sea el tipo de red de EDELAP disponible para conexión, y según sea la cantidad de acometidas que se deriven de la misma conexión, las acometidas del cliente se clasificarán en:

Por la cantidad de acometidas de una misma conexión a la red.	Por tipo de red de EDELAP a donde se conecta la acometida
Acometidas Simples	Acometidas Aéreas
	Acometidas Subterráneas
Acometidas Múltiples	Acometidas Aéreas
	Acometidas Subterráneas

El presente Reglamento alcanza la categoría de ACOMETIDAS SIMPLES.

Comprende a todas las instalaciones de la red de distribución aéreas y subterráneas de EDELAP destinadas al suministro de energía eléctrica, con tensiones nominales de hasta 1000 V en corriente alterna de 50 Hz., emplazadas en la vía pública y comprendidas entre el punto de vinculación con la red y los bornes de entrada al dispositivo de protección y maniobra principal del usuario a partir del cual rige la "Reglamentación para la ejecución de Instalaciones eléctricas en Inmuebles" de la Asociación Electrotécnica Argentina.

La instalación interna del cliente incluyendo su Tablero Principal; para el caso de nuevos suministros; responderá a la Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles emitida por la Asociación Electrotécnica Argentina o la norma que la reemplace en el futuro y contar con la certificación de aprobación de un instalador matriculado para su habilitación; en un todo de acuerdo con la Resolución N° 171/2006 del MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA Y SERVICIOS PUBLICOS de la provincia de Buenos Aires y a la 178/2000 del mismo Ministerio.

### DISPOSICIONES GENERALES

Según lo establecido por el OCEBA (Organismo de Control de la Energía de la Provincia de Buenos Aires), los Derechos y Obligaciones del titular y/o usuario y de la Distribuidora se definen en la Resolución 0092/08 y su Anexo.

A fin de cumplir con los trabajos aquí solicitados tal cual se especifican, se recomienda la consulta con un técnico matriculado, por el contrario EDELAP se reserva el derecho de solicitarle al cliente que realice los cambios necesarios a fin de dar cumplimiento a la prestación del servicio.

Cabe aclarar que los materiales definidos en este reglamento no podrán tener inscripciones o logotipos

relacionados con otra empresa Distribuidora que no sea EDELAP, lo cual será motivo de rechazo de dicha instalación por parte de los inspectores de esta Distribuidora.

La red de suministro de EDELAP podrá ser aérea o subterránea. Para poder recibir el suministro eléctrico, el cliente deberá disponer de las instalaciones que se especifican en el presente Reglamento, donde se montaran el medidor, cables y equipos de protección y maniobra. Si la red de distribución de EDELAP es aérea, la acometida del cliente deberá ser aérea. Cuando la de distribución sea subterránea, la acometida deberá ser subterránea.

En todos los casos las instalaciones requeridas para recibir el suministro se emplazarán sobre la línea municipal, o de forma que quede asegurado el acceso a las mismas desde la vía pública las 24 hs, sin necesidad de recurrir a terceros, a los efectos de realizar tanto la tarea de estado del medidor como las operaciones de mantenimiento y control.

### ACOMETIDAS SIMPLES AEREAS

En este capítulo se establecen las condiciones que deben cumplir las instalaciones y los materiales para los casos de ACOMETIDAS SIMPLES AEREAS.

Excepcionalmente, cuando el suministro solicitado por el cliente este ubicado en una zona de red aérea, pero donde EDELAP este proyectando reemplazar por red subterránea, podrá exigirle al cliente que instale adicionalmente a lo requerido para una acometida aérea, una caja de toma trifásica y la cañería correspondiente, desde donde se conectara el cliente cuando la red sea subterránea.

Según sea la ubicación del recinto que alojara el medidor, el cliente deberá proveer e instalar lo que se indica en la Tabla 1: Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas aéreas.

Tabla 1: Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas aéreas

Ubicación del recinto que aloja el medidor	Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas aéreas.
<b>Pilar de mampostería</b> (Figura 1. <b>Acometida aérea en PILAR: Vista lateral</b> )	En todos los casos, el cliente deberá proveer e instalar sobre línea municipal lo siguiente: <b>1. Pipeta desarmable 180°:</b> a colocar en el extremo superior del caño de entrada de acometida. Debe ser de policarbonato para caño de 1 ½” <b>2. Caño de entrada de acometida:</b> de H°G° de 1 ½” (38 mm) de 3 metros de longitud, con doble aislación (aislado interior y exteriormente). <b>3. Caño caja de medidor – TP del cliente:</b> de PVC semipesado: de 1” (25,4 mm) para salida de la caja de medidor a la caja Tablero Principal del cliente. <b>4. Caja de medidor:</b> monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm. <b>5. Tablero Principal del cliente.</b> deberá estar a una distancia del medidor no mayor a 1 metro. Preferentemente sobre el mismo pilar detrás del medidor. <b>6. Conductores</b> para conectar el medidor con el Tablero Principal del cliente. Conductores unipolares aislados PVC no propagante de llama. Sección de cobre: según se indica en la Tabla 2 del Presente Reglamento. Debe dejar una reserva de cable de al menos 40 cm en la caja de medidor.
<b>Pilar premoldeado de H°A°</b> (solo para obras y no definitivos)	
<b>Sobre la fachada de la propiedad</b> (en caso que la fachada coincida con la línea municipal) (Figura 2: <b>Acometida aérea en FACHADA: Vista lateral</b> )	En estos casos el cliente deberá proveer e instalar lo siguiente: <b>1. Pipeta desarmable 180°:</b> en policarbonato para caño de 1 ½” <b>2. Caño de H°G° de 1 ½” (38 mm) doble aislación:</b> de 3 metros de longitud, con doble aislación (aislado interior y exteriormente) <b>3. Caja monoblok:</b> Conjunto único de tres compartimientos: caja toma, caja de medidor y Tablero Principal del cliente que deberá contener protección termomagnética y diferencial de alta sensibilidad (max 30 mA). <b>4. Puesta a tierra de protección.</b> (Vale solo para los Kioscos) colocación de jabalina de 12,5 mm diámetro y 1,5 m largo, cable de conexión, caja de inspección, morecetería y terminales.
<b>Gabinets para suministros transitorios o fijos en la vía pública:</b> (consumos convenidos, Kioscos u otros.) (Figura 4. Caja Monoblock)	

En ambos casos (acometidas aéreas o subterráneas), el cliente podrá seleccionar alguna de las siguientes opciones para las instalaciones que alojaran el medidor, los conductores y los equipos de protección y maniobra:

- Construcción de un pilar de mampostería
- Instalación de un pilar premoldeado resistente a impactos, esfuerzos mecánicos y agentes atmosféricos. Esta opción es solo para suministros de obra y no deberá ser una instalación definitiva.
- Instalación sobre la fachada de la propiedad.

Adicionalmente el presente Reglamento considera los casos especiales de suministros transitorios, o suministros fijos en la vía pública.

En todos los casos el Cliente debe seguir los pasos administrativos que le informen en la Oficina Comercial y cumplir con los requisitos técnicos exigidos en el presente Reglamento.

En los casos de suministros transitorios el cliente podrá montar los materiales indicados sobre un poste existente o instalado para tal fin.

En los casos de suministros fijos en la vía pública, el cliente podrá montar los materiales de su acometida aérea o subterránea sobre un pilar de mampostería, pilar premoldeado o sobre las paredes del local (kiosco) siempre que este sea lo suficientemente firme y robusto ara anclar adecuadamente la caja monoblock y sus accesorios; y soportar los esfuerzos mecánicos que correspondan.

### Características de los materiales y criterios de instalación

#### a) Características de los conductores:

El cliente debe proveer e instalar los conductores que vinculan el medidor con el Tablero Principal que deberán estar conectados al interruptor mencionado. El extremo del medidor se dejara libre y con una reserva no menor a 40 centímetros por cada fase y neutro.

En todos los casos para las conexiones simples, los cables deben ser de una sección mínima que se indica en la Tabla 2: Criterios de selección de Caja de Medidor y conductores de interconexión Caja Toma – Medidor – Tablero Principal, a instalar por el cliente.

Los cables y conductores deben ser de cobre, construidos según la norma IRAM NM 247-3 o 62267 para los conductores e IRAM 2178, 2268 y 62266 para los cables (conductores con aislación básica y cubierta adicional), unipolares y bajo ningún concepto se aceptaran empalmes ni el uso de conductor monofilamento, ni extra flexible.

Se respetará el código de colores que indica la Asociación Electrotécnica Argentina en su Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles y que especifica: Neutro: celeste; Fase R: marrón; Fase S: negro; Fase T: rojo.

Para el conductor de fase en instalaciones monofásicas, se podrá utilizar indistintamente cualquiera de los colores indicados en el caso trifásico, pero se preferirá el marrón.

El cable que vincula la red de distribución con el medidor será provista e instalada por EDELAP.

Tabla 2: Criterios de selección de Caja de Medidor y conductores de interconexión Caja Toma – Medidor – Tablero Principal, a instalar por el cliente

Tipo de suministro	Caja de Medidor. Dimensiones (mm)	Pot max del cliente. (kW)	Sección mínima del Conductor Cu. (mm <sup>2</sup> )
T1 monofásico	Alto 290 Ancho 180 Prof. 180	≤ 5	6
		>5 a ≤10	16
T1 trifásico	Alto 420 Ancho 280 Prof. 200	≤ 10 kW	16

#### b) Caja de Medidor:

La caja de medidor y su tapa, deberán estar empotradas de manera tal que en ningún caso sobresalgan de la línea municipal. Estará Construida de material aislante no higroscópico y autoextinguible, con alta rigidez dieléctrica. Tendrá un grado de protección mínimo IP 43 (IEC 60529) e IK 10 de la norma IEC 62262, resistente a los rayos ultravioleta y no podrán tener inscripciones o logotipos relacionados con otra empresa Distribuidora que no sea EDELAP, al igual que todos los materiales.

En el fondo de la misma estará ubicado el correspondiente soporte para la fijación del medidor.

La tapa deberá ser de policarbonato transparente e incoloro, con tornillo de cierre de adecuada resistencia mecánica.

Las dimensiones de la caja se indican en la Tabla 1: Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas aéreas.

El medidor será provisto e instalado por EDELAP.

#### c) Caja de Toma:

Cuando en una acometida aérea se requiera la colocación de una caja de Toma, por ejemplo cuando existan 2 medidores monofásicos en un mismo pilar, esta tendrá las características que se indiquen en el apartado de Acometidas Subterráneas.

#### d) Distancias y alturas de montaje:

Altura mínima de la caja de medidor (borde inferior de la caja de abajo) = 0,80 m

Altura máxima de la caja de medidor (borde superior de la caja de arriba) = 1,80 m

En zonas o barrios inundables las alturas límites de la caja de medidor o la caja de toma podrán modificarse previa consulta y autorización escrita de EDELAP.

En todos los casos, se deberá dejar como mínimo una distancia libre de 1,5 m. desde el frente de la caja de medidor para permitir la instalación, maniobra, mantenimiento y lectura del medidor.

En todos los casos, la altura de la pipeta de acceso de cables de acometida deberá estar a una altura entre 3.5 y 4.5 metros del nivel del suelo.

La caja del Tablero Principal del cliente debe estar a no más de 1 metro de la caja de medidor.

Las cajas del medidor, Toma y Tablero Principal y cañerías eléctricas deberán estar a una distancia no menor a 500 mm del gabinete o instalación de gas más cercana.

Cuando haya más de una caja de medidor en el mismo pilar o pared, estas podrán ser instaladas una encima de la otra o hacia los laterales, siempre que se respeten las distancias mínimas y máximas, pero no podrán compartir el mismo caño de acometida. En ese caso se deberá optar por acometida múltiple (ver Reglamento de Acometidas Múltiples).

A fin de evitar que los conductores queden al alcance de la mano, desde un ventanal, balcón o terraza, se deberán tener en cuenta las siguientes distancias mínimas:

Tejados y azoteas:	Ventanas o similares:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacia arriba: 2,50 m.</li> <li>Hacia abajo: 1,25 m.</li> <li>Sobre cumbrera: 0,40 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacia arriba desde el alfeizar: 2,50 m.</li> <li>Hacia abajo desde el alfeizar: 1,25 m.</li> <li>Lateralmente desde el marco: 1,25 m.</li> </ul>

#### e) Los Caños de acometida y de vinculación entre cajas:

El caño de acometida debe ser de 3 metros de longitud, de un diámetro no menor a 38mm (1 1/2”), de acero galvanizado con doble aislación (aislación externa e interna), y responderá a la Norma IRAM 2502. Su recubrimiento de zinc deberá ser aplicado en caliente, según lo especificado en la Norma IRAM 60.712 y sus

roscas a la Norma IRAM 5.063 (roscas Whitworth para caños). Tendrá en su extremo superior la pipeta indicada en la tabla de materiales. No se aceptarán curvas metálicas en remplazo de la pipeta plástica.

El caño de acometida accederá a la caja de medidor preferentemente por la parte superior de la misma evitando acceder por el centro (desplazar el acceso sobre uno de los lados). En caso que acceda por el lateral debe asegurarse que la curva no provoque estrangulamiento ni reducción de la sección interior del caño, ni deberá tampoco perder las propiedades de doble aislación en la zona curvada.

El cano de acometida no deberá tener curvas en su recorrido excepto la de acceso a la caja del medidor cuando lo haga por el lateral. Los caños de interconexión entre Cajas de Medidor y Tablero Principal del cliente deberán ser de PVC semipesado de diámetro no menor a 25,4 mm (1”).

En el caso que se requiera instalar Caja de Toma y cañería para una futura acometida subterránea, el caño que vincula la caja de toma trifásica con la red será de PVC semipesado de diámetro no menor a 76 mm (3”). La disposición y longitud de este caño serán tales que el extremo inferior del mismo se ubique entre 500 y 600 mm por debajo del nivel de vereda. El extremo inferior presentará una boca que sobrepase levemente la submuración existente hacia el lado vereda, no admitiéndose curvas en su parte inferior. Las pequeñas conformaciones que se deban realizar al caño no generarán disminuciones de su sección efectiva.

#### f) Tablero Principal del cliente

Este tablero se ubicará a no más de 1 metro de separación de la caja de medidor, preferentemente sobre el mismo pilar, detrás de la caja de medidor.

Su diseño y protecciones responderán a los requisitos del “Reglamento para Instalaciones Eléctricas en Inmuebles”, de la AEA. Serán contruidos en material sintético aislante, autoextinguible. Tendrán un grado de protección mínimo IP 54 (IEC 60529).

Se exigirá protección termomagnética en el mismo tablero, bipolar o tetrapolar según corresponda para suministros monofásicos o trifásicos respectivamente contemplando accionamiento de neutro solidario a las fases.

Los conductores de salida deberán ser instalados independientemente de la acometida, no pudiendo pasar por las cajas de toma, caja de medidor, o caño de bajada, o interconexión entre cajas.

#### g) Construcción del pilar de mampostería e instalación para edificación al frente

Cuando la fachada de la edificación, está desplazada de la línea municipal, se construirá sobre esta línea un pilar de mampostería.

El revestimiento del pilar podrá ser del tipo que el proyectista considere adecuado, siempre que reúna las condiciones normales de aislación contra la humedad, que cumpla con las disposiciones definidas en el presente

reglamento, y que soporte como mínimo un tiro en la cima de 100 kg perpendicular al eje del caño de acometida.

Se admitirá hasta dos cajas de medidor en un mismo pilar o fachada las que deberán poseer cada una un caño de acometida independiente. En este caso deberá llevar también una caja de toma. Para más de dos acometidas se deberá referir al Reglamento para Conexiones Múltiples.

Las dimensiones para los casos de instalaciones en pilar o sobre fachada se indican en los croquis del capítulo “Esquemas eléctricos y de instalación.”

El pilar deberá ser de dimensiones tales que tenga al menos 30 cm de mampostería por sobre el borde superior de la caja más alta, y al menos 12 cm de mampostería a cada lado del borde lateral de la caja más cercana.

#### h) Puesta a tierra:

En los casos de suministros para kioscos u otros locales situados en la vía pública, el cliente deberá instalar una puesta a tierra de protección de acuerdo a lo indicado por la AEA, y conectar a tierra todas las partes metálicas del local.

#### i) Pilar premoldeado para acometidas aéreas:

Los pilares premoldeados deberán cumplir con todo lo exigido en el presente Reglamento. EDELAP ha homologado los pilares premoldeados indicados en el Capítulo 3 “VI. Materiales Homologados por EDELAP”.

#### j) Caja monoblock

La caja monoblock será para uso en las Acometidas Transitorias como los consumos eléctricos de recitales, ferias, carpas, etc; y en las Acometidas Fijas en la vía pública, como son los kioscos, florerías; etc.

La caja monoblock monofásica o trifásica según corresponda, está compuesta por caja de toma (con base para fusibles NH 00 hasta 125 A), caja de medidor y tablero principal. Este último deberá tener una protección termomagnética y una diferencial con sensibilidad menor a 30 mA.

Todos los compartimentos que componen la caja monoblock deben ser de policarbonato o PRFV, estancias, y deben asegurar la aislación externa. Además, el compartimento donde estén las tomas para el cliente, deberá poder cerrarse cuando el cliente desconecte la carga, de manera de evitar dejar accesibles partes bajo tensión.

#### ACOMETIDAS SIMPLES SUBTERRANEAS

En este capítulo se establecen las condiciones que deben cumplir las instalaciones y los materiales para los casos de ACOMETIDAS SIMPLES SUBTERRANEAS.

En los casos de conexiones subterráneas para obras, la ubicación de la conexión provisoria debe ser la misma de la caja toma definitiva luego de terminada la obra. En caso contrario, el cliente deberá pagar a EDELAP nuevamente los cargos que correspondan a la conexión definitiva.

Según sea la ubicación del recinto que alojara el medidor, el cliente deberá proveer e instalar lo que se indica en la Tabla 3:

Tabla 3: Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas subterráneas

Ubicación del recinto que aloja el medidor	Materiales a ser provistos e instalados por el cliente en acometidas subterráneas
<b>Pilar de mampostería</b> (Figura 6)	<p><b>1.Caja de Toma trifásica:</b> de material aislante no higroscópico, autoextinguible, de alta rigidez dieléctrica, IP 43(IEC 60259) , IK 10 (IEC 62262), resistente UV, 270 x 210 x 135 mm, cierre para perno de seguridad rosca W 3/8”, barra de neutro, tres bases portafusibles NH -00.</p> <p><b>2.Caño de entrada de acometida:</b> Caño PVC semipesado 76 mm diámetro interior (3”), para los cables que conectan la red subterránea de EDELAP con la caja toma. Debe llegar a 500 o 600 mm debajo del nivel de la vereda.</p> <p><b>3.Caño caja de medidor – TP del cliente:</b> Caño PVC semipesado 25,4 mm diámetro interior (1”), para los cables que conectan la caja toma y el medidor.</p> <p><b>4.Caja de medidor:</b> monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm.</p> <p><b>5.Tablero Principal del cliente.</b> deberá estar a una distancia del medidor no mayor a 1 metro. Preferentemente sobre el mismo pilar detrás del medidor.</p> <p><b>6.Conductores:</b> para conectar el medidor con la caja toma y el medidor con el tablero principal. Deben ser de cobre, unipolares, aislados en PVC no propagante de llama. Ver Tabla 2.En la caja de medidor, cada cable debe tener al menos 40 cm de reserva.</p>
<b>Pilar premoldeado de H°A°</b> (solo para obras y no definitivos)	
<b>Sobre la fachada de la propiedad</b> (en caso que la fachada coincida con la línea municipal) (Figura 5)	
<b>Gabinetes para suministros transitorios o fijos en la vía pública:</b> (consumos convenidos, Kioscos u otros.)	<p><b>1.Caja monoblock:</b> Conjunto único de tres compartimentos: caja toma, caja de medidor y Tablero Principal del cliente que deberá contener protección termomagnética y diferencial de alta sensibilidad (max 30 mA).</p> <p><b>2.Cable de conexión tipo protegido:</b> Monofásico o trifásico y de la sección indicada en la Tabla 2: Criterios de selección de Caja de Medidor y conductores de interconexión Caja Toma – Medidor – Tablero Principal, a instalar por el cliente “para conectar la caja monoblock a la caja toma seleccionada. El cable debe ser aislado con cubierta de protección adicional. (IRAM 2178 y 62266).</p> <p><b>3.Medida caña de protección:</b> (Vale solo para los casos de suministros transitorios). Para proteger los cables de conexión que eventualmente queden por el suelo</p> <p><b>4.Puesta a tierra de protección.</b> (Vale solo para los Kioscos) colocación de jabalina de 12,5 mm diám. y 1,5 m largo, cable de conexión, caja de inspección, morcetería y terminales.</p>

**Características de los materiales y criterios de instalación**

**a) Características de los conductores:**

EDELAP proveerá e instalará el conductor que vincula los bornes de la caja toma con la red eléctrica, así como los conectores, terminales y fusibles. Se empleará un cable aislado respondiendo a la norma IRAM 2178 o IEC 60502-1. La sección mínima será de 4 mm<sup>2</sup>. El cliente no debe proveer este conductor.

El cliente debe proveer e instalar los conductores que vinculan el medidor con el Tablero Principal y lo que vinculan el medidor con la Caja Toma. El extremo que va al interruptor termomagnético del Tablero Principal así como los que conectan con la Caja Toma, debe tener terminales de cobre estañado, adecuados para la sección de cable, y deberán estar montados a los bornes correspondientes en cada caso. Los extremos que conectan con el medidor se dejarán libres y con una reserva no menor a 40 cm por cada fase y neutro.

En todos los casos para las conexiones simples, los cables deben ser seleccionados según lo indicado en la Tabla 2: Criterios de selección de Caja de Medidor y conductores de interconexión Caja Toma – Medidor – Tablero Principal, a instalar por el cliente\*.

Los cables y conductores deben ser de cobre, con una formación de 7 hilos como mínimo, construidos según la norma IRAM NM 247-3 o 62267 para los conductores e IRAM 2178, 2268 y 62266 para los cables (conductores con aislación básica y cubierta adicional).

Los conductores o cables deben ser unipolares y bajo ningún concepto se aceptaran empalmes ni el uso de conductor monofilamento, ni extra flexible.

Se respetará el código de colores que indica la Asociación Electrotécnica Argentina en su Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles y que especifica: Neutro: celeste; Fase R: marrón; Fase S: negro; Fase T: rojo.

Para el conductor de fase en instalaciones monofásicas, se podrá utilizar indistintamente cualquiera de los colores indicados en el caso trifásico, pero se preferirá el marrón.

**b) Caja de Medidor:**

La caja de medidor deberá tener las mismas características del material y criterios de montaje que las indicadas para las acometidas aéreas.

**c) Caja de Toma trifásica:**

Sera de dimensión y apta para suministros trifásicos aun cuando el cliente solicite un suministro monofásico, y en todos los casos se deberá proveer 3 bases portafusibles NH – 00.

En todos los casos la Caja de Toma deberá tener una barra de neutro de cobre estañado de 20 x 4 mm, con al menos 6 orificios roscados de 4,76 mm diámetro (3/16") RW.

Sera de material aislante no higroscópico y auto extingible, con alta rigidez dieléctrica. Tendrá grado de protección mínimo IP 43 (IEC 60529) e IK 10 de la norma IEC 62262.

Deberá ser resistente a los impactos, esfuerzos mecánicos y agentes atmosféricos, especialmente a la radiación ultravioleta.

Las dimensiones aproximadas serán: 270 x 210 x 135 mm tanto para suministros monofásicos como trifásicos.

Tendrá un cierre que permita instalar un perno de seguridad precintable con rosca W3/8".

No poseerá indicaciones, logotipos o inscripción alguna relacionada con otras empresas Distribuidoras que no sea EDELAP.

Deberá estar empotrada en la pared o pilar, de manera que no sobresalgan de la línea municipal ni de la superficie de la pared donde son instaladas.

**d) Distancias y alturas de montaje:**

La caja de toma será instalada de forma que su borde inferior se encuentre a una altura como mínimo de 0,50 m del nivel de piso o vereda (borde inferior de la caja de toma) y su borde superior no se encuentre a más de 1,80m del nivel de piso o vereda.

Para la caja de medidor, vale lo indicado en el apartado "Distancias y alturas de montaje: para Acometidas Aéreas.

Los caños de PVC semipesado para el tendido de los conductores que vinculan la red subterránea de EDELAP con la Caja de Toma, deberán tener en su extremo inferior, una boca de acceso a una profundidad entre 500 y 600 mm del nivel del suelo, y que sobresalga levemente de la línea de pared hacia el lado de la vereda.

**e) Los Caños de acometida y de vinculación entre cajas:**

**• Cañería para conductores red subterránea – Caja de Toma:** Será de PVC semipesado de 76 mm (3") de diámetro interior según norma IRAM 62386-21.

Deberá tener la longitud necesaria y estar montado de manera tal que el extremo inferior del mismo se ubique entre 500 y 600 mm por debajo del nivel de vereda.

El extremo inferior presentará una boca que sobrepase levemente la submuración existente hacia el lado vereda, no admitiéndose curvas en su parte inferior (curva: accesorio plástico para desvíos a 90 grados). Las pequeñas conformaciones que se deban realizar al caño no deberán generar disminuciones de su sección efectiva, es decir, podrá estar doblado de manera tal que no haya estrangulamiento ni reducción de la sección interior del caño.

Deberá acceder a la Caja de Toma por la parte inferior de la misma.

**• Cañería para conductores Caja de Toma – Caja de Medidor:**

El caño que vincula la Caja de Toma con la Caja de Medidor, y la Caja de Medidor con el Tablero Principal del Cliente, será de PVC semipesado de un diámetro interior de 25,4 mm (1") según norma IRAM 62386-21.

Deberá vincular la Caja de Toma por la parte superior e ingresar a la Caja de Medidor por el lado inferior o por los laterales.

Este caño tampoco podrá tener accesorios plásticos del tipo "curva". Podrá estar doblado de manera tal que no haya estrangulamiento ni reducción de la sección interior del mismo.

**f) Tablero Principal del cliente**

Vale lo indicado en el apartado equivalente para Acometidas Aéreas.

**g) Construcción del pilar de mampostería e instalación para edificación al frente**

Vale lo indicado en el apartado equivalente para Acometidas Aéreas.

**h) Pilar premoldeado para acometidas subterráneas**

Los pilares premoldeados deberán cumplir con todo lo exigido en el presente Reglamento. EDELAP ha homologado los pilares premoldeados indicados en el Capítulo "Materiales Homologados por EDELAP".

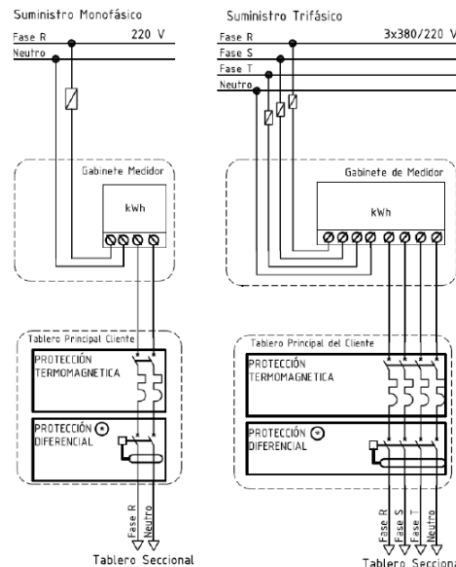
**i) Caja monoblock**

Vale lo indicado para Acometidas Aéreas.

**ESQUEMAS ELECTRICOS Y DE INSTALACION**

**a) Acometida aérea: Esquema eléctrico de conexión monofásica y trifásica.**

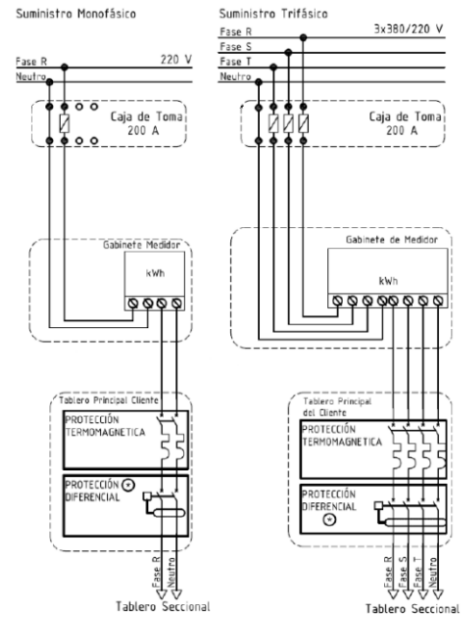
Esquema: conexión eléctrica de las acometidas aéreas



⊙ El interruptor diferencial se podrá instalar en el tablero principal del cliente ó en el Tablero seccional

**b)Acometida subterránea: Esquema eléctrico de conexión monofásica y trifásica.**

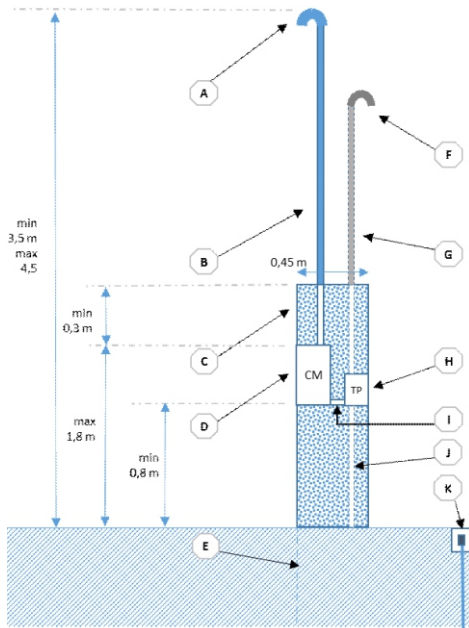
Esquema: conexión eléctrica de las acometidas aéreas



⊙ El interruptor diferencial se podrá instalar en el tablero principal del cliente ó en el Tablero seccional

**c) Acometida aérea en pilar y fachada**

Figura 1. Acometida aérea en PILAR: Vista lateral



**Referencias**

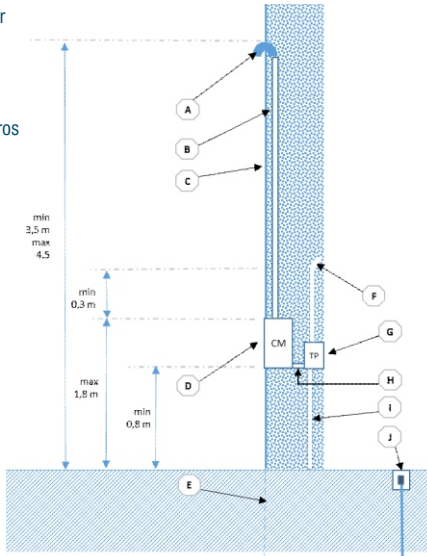
- A Pipeta desarmable 180°:** a colocar en el extremo superior del caño de entrada de acometida. Debe ser de policarbonato para caño de 1 1/2"
- B Caño de entrada de acometida:** de H<sup>90</sup> de 1 1/2" (38 mm) de 3 metros de longitud, con doble aislación (aislado interior y exteriormente).
- C Pilar de mampostería**
- D Caja de medidor:** monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm.
- E Línea municipal**
- F Pipeta sugerida para opción aérea de salida interna del cliente.**
- G Caño sugerido para opción aérea de salida interna del cliente**
- H Tablero Principal del cliente**
- I Caño caja de medidor – TP del cliente:** de PVC semipesado: de 1" (25,4 mm) para salida de la caja de medidor a la caja Tablero Principal del cliente.
- J Caño sugerido para opción subterránea de salida interna del cliente.**
- K PAT de protección del cliente.**

### c) Acometida aérea en pilar y fachada

Figura 2: Acometida aérea en FACHADA: Vista lateral

#### Referencias

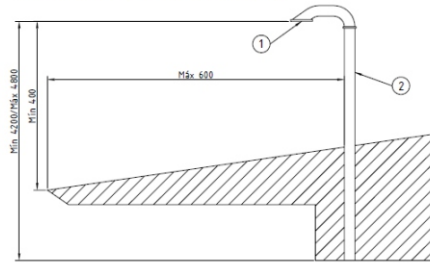
A Pipeta desarmable 180°: a colocar en el extremo superior del caño de entrada de acometida. Debe ser de policarbonato para caño de 1 1/2"  
 B Caño de entrada de acometida: de H°G° de 1 1/2" (38 mm) de 3 metros de longitud, con doble aislación (aislado interior y exteriormente).  
 C Fachada del cliente.  
 D Caja de medidor: monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm.  
 E Línea municipal  
 F/I Opciones de cañería de salida interna del cliente.  
 G Tablero Principal del cliente.  
 H Caño caja de medidor – TP del cliente: de PVC semipesado: de 1" (25,4 mm) para salida de la caja de medidor a la caja Tablero Principal del cliente.  
 J PAT de protección del cliente



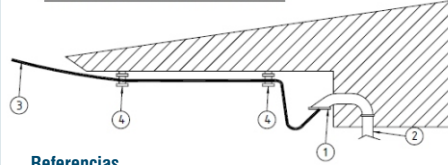
### d) Distancias en los casos de aleros:

Figura 3. Distancias en aleros en mm.

#### Acometida en aleros angostos



#### Acometida en aleros anchos



#### Referencias

- 1 Pipeta desmontable de 180°
- 2 Caño de hierro galvanizado 1 1/2" con aislación interna y externa.
- 3 Cable de acometida de EDELAP
- 4 Aislador roldana

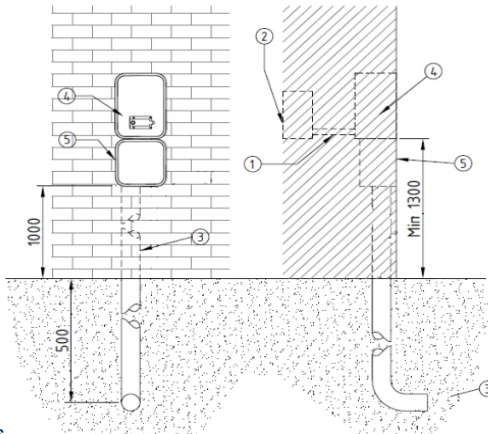
### e) Caja monoblock

Figura 4. Caja Monoblock



### f) Acometidas subterráneas en fachada y pilar

Figura 5: Acometida subterránea en fachada, distancias expresadas en mm.

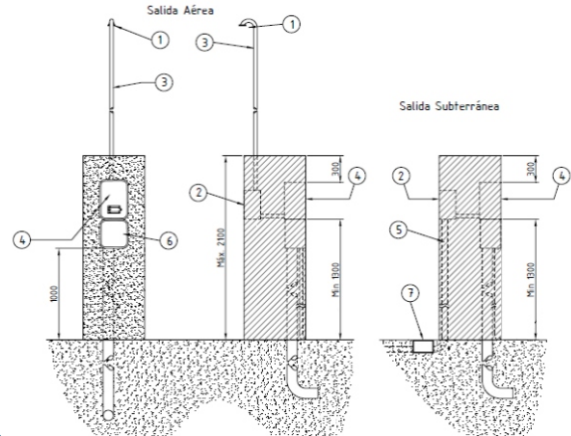


#### Referencias

- 1 Caño caja de medidor – TP del cliente: Caño PVC semipesado 25,4 mm diámetro interior (1"), para los cables que conectan la caja toma y el medidor.
- 2 Tablero Principal del cliente. deberá estar a una distancia del medidor no mayor a 1 metro. Preferentemente sobre el mismo pilar detrás del medidor.
- 3 Caño de entrada de acometida: Caño PVC semipesado 76 mm diámetro interior (3"), para los cables que conectan la red subterránea de EDELAP con la caja toma. Debe llegar a 500 o 600 mm debajo del nivel de la vereda.
- 4 Caja de medidor: monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm.
- 5 Caja de Toma trifásica: de material aislante no higroscópico, autoextinguible, de alta rigidez dieléctrica, IP 43(IEC 60259) , IK 10 (IEC 62262), resistente UV, 270 x 210 x 135 mm, cierre para perno de seguridad rosca W 3/8", barra de neutro, tres bases portafusibles NH -00.

### f) Acometidas subterráneas en fachada y pilar

Figura 6: Acometida subterránea en pilar



#### Referencias

- 1 Pipeta de salida al cliente en caso que opte por salida aérea.
- 2 Tablero Principal del cliente. Deberá estar a una distancia del medidor no mayor a 1 metro. Preferentemente sobre el mismo pilar detrás del medidor.
- 3 Caño de salida al cliente en caso que opte por salida aérea.
- 4 Caja de medidor: monofásico o trifásico según corresponda. Dimensiones aproximadas: Monof 290 x180 x 180 mm. Trif 420 x 280 x 200 mm.
- 5 Caño de salida al cliente en caso que opte por salida subterránea.
- 6 Caja de Toma trifásica: de material aislante no higroscópico, autoextinguible, de alta rigidez dieléctrica, IP 43(IEC 60259) , IK 10 (IEC 62262), resistente UV, 270 x 210 x 135 mm, cierre para perno de seguridad rosca W 3/8", barra de neutro, tres bases portafusibles NH -00.
- 7 Caja de inspección de PAT de protección de la instalación interna del cliente.

### Materiales Homologados por EDELAP

#### Cajas para medidores monofásicos:

Marca Conextube, modelos 99026 y 99027

Marca Cinco Lados, modelos LPT 100 y LPT 200 (con protección)

Marca Variplast, modelos 570 y 2600/1

Marca Roker, modelo PR 5000

#### Cajas para medidores trifásicos:

Marca Conextube, modelos 99016 y 99017

Marca Cinco Lados, modelo LPT 101

Marca Variplast, modelo V-2601

#### Cajas monoblock para suministros transitorios y otros:

Marca Conextube, modelo monofásico 99006 y trifásico 99009

#### Cajas de toma Trifásica hasta 100 A:

Marca Conextube modelos 99108/18/28

Marca Gen Rod

#### Pilares premoldeados:

Marca Premoldeado El Águila

Marca Premoldeados Kayaja

Caño cilíndrico de retención con cubierta aislante interior y exterior, diámetro int. 32mm con curva 180 grados (pipeta desarmable)

Metalúrgica DESIMODE (mod. CADA 325) – EMDESA – GEN ROD

Metalúrgica PRIOLO (mod. CDA M1)

GC Fabricantes (cod. 400007)

#### Documentos de referencia

Resolución 092-08 del OCEBA

Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles de la AEA. Normas:

**IRAM 62386-21:** "Sistema de caños y accesorios para instalaciones eléctricas y complementarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 21: Requisitos particulares para sistemas de caños rígidos."

**IRAM 2178:** "Cables de energía aislados con dieléctricos sólidos extruidos para tensiones nominales de 1,1 kV a 33 kV."

**IRAM NM 247-3:** "Cables aislados con policloruro de vinilo (PVC) para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive. Parte 3: Cables unipolares (sin envoltura) para instalaciones fijas. (IEC 60227-3, Mod.)"

**IRAM 2268:** "Cables con conductores de cobre aislados con material termoplástico a base de policloruro de vinilo (PVC). Para control, señalización, medición, protección y comandos eléctricos a distancia con tensiones nominales de hasta 1,1 kV inclusive, protegidos."

**IRAM 2309:** "Materiales para puesta a tierra. Jabalina cilíndrica de acero-cobre y sus accesorios."

**IRAM 2502:** "Caños de acero para la conducción de fluidos de usos comunes."

**IRAM 60712:** "Productos siderúrgicos cincados. Métodos de determinación de la masa de la capa de cinc y de la uniformidad del cincado."

**IRAM 5063:** "Rosca para tubos donde la unión estanca bajo presión es realizada por la rosca. Parte 1: Dimensiones, tolerancias y designación."

**IRAM 62266:** "Cables de potencia y de control y comando con aislación extruida, de baja emisión de humos y libras de halógenos (LSOH), para una tensión nominal de 1 kV."

**IRAM 62267:** "Cables unipolares de cobre, para instalaciones eléctricas fijas interiores, aislados con materiales de baja emisión de humos y libre de halógenos (LSOH), sin envoltura exterior, para tensiones nominales hasta 450/750 V, inclusive."

**IEC 60529:** "Grados de protección proporcionados por las envolturas (Código IP)."

**IEC 62262:** "Grados de protección proporcionados por las envolturas de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK)."