

Instrucción

Guía para la conexión de “Suministros de Obra” en Baja Tensión

Código: **MO.00323**

Edición: **2**

Los datos relativos a la aprobación de este documento se encuentran disponibles en el Gestor Documental de Normativa

Índice

	Página
1. Objeto.....	2
2. Alcance	2
3. Documentos de referencia.....	2
3.1. Legislación y Normativa aplicable	2
3.2. Normas de obligado cumplimiento y de referencia.....	3
4. Definiciones.....	3
5. Conexión de “Suministros de Obra”	5
5.1. Obras SIN “Suministro Definitivo”	7
5.2. Obras CON “Suministro Definitivo”	8
5.2.1. Conexión y tendido subterráneo	10
5.2.2. Conexión y tendido aéreo	12
5.2.3. Conexión aérea y tendido subterráneo.....	14
6. Proyectos tipo, equipos y materiales	16
7. Relación de Anexos	17
Anexo 00: Histórico de revisiones	18



1. Objeto

El objeto de esta guía es definir y normalizar las características técnicas a las que deben ajustarse las instalaciones necesarias para la conexión de suministros provisionales y temporales de obra, en adelante “Suministros de Obra”, a la red de distribución de UFD en baja tensión en las adecuadas condiciones de seguridad, fiabilidad y calidad de servicio.

2. Alcance

La presente guía aplicará, dentro del ámbito territorial de UFD, a las instalaciones necesarias para la conexión a la red de distribución en baja tensión de UFD de “Suministros de Obra”, según las condiciones reglamentarias de seguridad, fiabilidad y calidad de servicio.

Por lo tanto, aplicará a las instalaciones y a los equipos y materiales que sean parte de la red de distribución en baja tensión de UFD, o que vayan a ser cedidos a UFD, y a las instalaciones y equipos particulares que constituyen las instalaciones de enlace que se conecten a la red de distribución BT de UFD.

3. Documentos de referencia

3.1. Legislación y Normativa aplicable

La legislación que se ha tenido en cuenta para el establecimiento de estos requisitos técnicos para la conexión a la red de distribución BT de UFD es la siguiente:

- Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministros y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.
- Orden TEC/1281/2019, de 19 de diciembre, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico.



- Circular 1/2024, de 27 de septiembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología y condiciones del acceso y de la conexión a las redes de transporte y distribución de las instalaciones de demanda de energía eléctrica.

Y otras reglamentaciones o disposiciones administrativas europeas, nacionales, autonómicas o locales, vigentes y aplicables a estas instalaciones.

3.2. Normas de obligado cumplimiento y de referencia

Las normas de obligado cumplimiento y de referencia que se han tenido en cuenta para el establecimiento de estas especificaciones particulares son las siguientes:

- Normas UNE, EN e IEC establecidas como de obligado cumplimiento en la reglamentación vigente y sus actualizaciones, o que sirvan de referencia para la definición de los equipos o métodos de actuación.
- Normativa de UFD, en particular:
 - **IT.07983** Requisitos Técnicos de Medida de Energía en redes Baja Tensión.
 - **IT.0110.ES.RE.PTP** Proyecto Tipo. Líneas eléctricas Aéreas BT.
 - **IT.0115.ES.RE.PTP** Proyecto Tipo. Líneas eléctricas Subterráneas de BT.
 - **IT.10684** Cajas y conjuntos modulares para Instalaciones de Enlace en Baja Tensión.

4. Definiciones

A efectos del presente documento, y para una mejor comprensión del mismo, aplican las siguientes definiciones:

Acometida: parte de la red de distribución BT, propiedad de UFD, que une la red de distribución trifásica con la caja propiedad de los clientes (CGP o CPM), donde se establece la frontera de propiedades y responsabilidades entre UFD y la instalación particular.

Caja General de Protección (CGP): caja perteneciente a la instalación de enlace que aloja los dispositivos de protección y seccionamiento de la línea general de alimentación (LGA) hasta el punto de medida. Siempre será de propiedad particular y constituye la frontera entre las instalaciones particulares y la red de distribución BT de UFD.

Caja de Protección y Medida (CPM): caja perteneciente a la instalación de enlace que aloja los dispositivos de protección, medida y seccionamiento de la derivación individual (DI). Puede incorporar también los filtros PLC necesarios para la correcta comunicación de los contadores telegestionados. Siempre de propiedad particular y, si aguas arriba de la misma no existe una CGP, constituye la frontera entre las instalaciones particulares y la red de distribución BT de UFD.

Conexión Dedicada: tipo de conexión de la acometida realizada mediante la conexión directa y exclusiva de una o varias salidas de BT de un centro de transformación hasta la CGP o CPM.



Conexión en Derivación (en T): tipo de conexión de la acometida realizada mediante un circuito derivado de una línea principal o de una línea derivada de la red de distribución hasta la CGP o CPM, de forma que existe un único camino para el flujo de la energía entre la red de distribución y la instalación de enlace.

Conexión en Reparto (en Entrada y Salida): tipo de conexión de la acometida realizada mediante la conexión de una entrada y una salida de la propia línea principal o de la línea derivada de la red de distribución en el interior de la CGP o CPM, conectándose ambos circuitos en unas pletinas adecuadas a tal efecto, de forma que existen dos posibles caminos para el flujo de la energía entre la red de distribución y la instalación de enlace.

Cuadro General de Mando y Protección (CGMP): cuadro eléctrico perteneciente a las instalaciones interiores de un suministro o instalación concreta, donde se instalan los dispositivos generales de mando y protección en los que se conectan y protegen los distintos circuitos interiores de dicho suministro o instalación.

Derivación Individual (DI): parte de la instalación interior de un suministro que conecta su punto de medida con el cuadro que contiene los dispositivos generales de mando y protección de los circuitos interiores, de generación o de recarga. Comienza en las bornas o pletinas de salida del punto de medida (CPM, MMI o CC) y acaba en las bornas de entrada del interruptor general automático (IGA) situado en el cuadro general de mando y protección (CGMP) o estación de recarga.

Extensión de red: conjunto de todas las actuaciones de construcción de nuevas infraestructuras de red entre el punto de entronque con la red existente y el punto de acometida, que es necesario realizar para atender las solicitudes de conexión de nuevas instalaciones o la ampliación de las existentes.

Línea General de Alimentación (LGA): línea que une la CGP con una Caja de Derivación y Medida (CDM), con el Interruptor General de maniobra de una Centralización de Contadores (CC) o con los fusibles de protección de un Módulo de Medida Indirecta (MMI) o de una Caja de Protección y Medida (CPM).

Paso Aéreo-Subterráneo (PAS): tramo de la red de distribución en la que una red con disposición aérea pasa a constituir una red subterránea o viceversa. El PAS está constituido por el propio cableado junto con todos los accesorios de conexión y los elementos de protección necesarios para realizar dicha transición que garanticen la integridad de la red de distribución.

Proyecto tipo: manual técnico donde se establecen y justifican las características y los requisitos técnicos necesarios para el diseño y el cálculo de instalaciones que constituyen las redes de distribución de UFD.

Punto de Acometida (PA): punto de la red de distribución BT de UFD en la que se conecta la acometida de una instalación particular a la red de distribución existente o a la extensión de red que es necesario realizar para conectarla. En las instalaciones con derivación en T coincide con el conector donde se realiza la derivación de la red; en las instalaciones con Reparto coincide con la pletina de la CGP o CPM donde se realiza el reparto; y en las instalaciones con acometida Dedicada coincide con el elemento del Cuadro BT del CT donde se conecta la Salida BT que constituye la acometida. El punto de acometida siempre será definido por UFD en función de las características y cargas de su red.



Punto de Entronque: punto de la red de distribución BT de UFD existente donde se conectará la extensión de red necesaria para poder alimentar una nueva instalación. El punto de entronque siempre será definido por UFD en función de las características y cargas de su red.

Punto Frontera (PF): punto propiedad de un tercero mediante el cual se conecta la instalación particular a la red de distribución BT y que determina la frontera entre las instalaciones particulares y la red de distribución de UFD. El Punto Frontera siempre estará ubicado en una CGP o una CPM y coincidirá con la pletina donde se conecta la acometida de UFD. Estará ubicado de tal forma que siempre exista libre y permanente acceso físico al mismo para el personal de UFD directamente desde la vía pública.

Punto de Medida: punto de las instalaciones de enlace donde se instalan los equipos de medida de cada suministro o instalación individual, de forma que la energía registrada corresponde a la energía circulada por dicho punto. El punto de medida siempre estará constituido por una CPM, una Centralización de Contadores (CC) o Módulo de Medida Indirecta (MMI).

Red de distribución BT: red eléctrica de tensión nominal igual o inferior a 1 kV, constituida por un conjunto de líneas de distinto tipo (principal, derivadas y acometidas) conectadas entre sí, que está formada tanto por los conductores como por todos sus accesorios, sus elementos de soporte o sujeción, protección, etc, que son propiedad de una empresa distribuidora, y cuya misión es unir distintas instalaciones particulares de una forma normalizada para garantizar su acceso a las fuentes de energía o la evacuación de la misma. Las líneas principales y derivadas son siempre trifásicas y las acometidas pueden ser trifásicas o monofásicas en función de la potencia instalada y de las características de la instalación que conectan.

Refuerzo de red: conjunto de todas las actuaciones de aumento de capacidad en la red de distribución BT existente que es necesario realizar por parte de la empresa distribuidora, aguas arriba del punto de entronque o del punto de acometida, para poder atender las solicitudes de conexión de nuevas instalaciones o la ampliación de las existentes.

Solicitante: persona física o jurídica que solicita un servicio de conexión a la red de distribución, y que gestiona y recibe las comunicaciones de las solicitudes de conexión a la red que estén a su nombre. El solicitante puede ser tanto el promotor de la obra o el titular final de la instalación como el instalador que realiza y certifica la instalación.

5. Conexión de “Suministros de Obra”

Para la conexión de un “Suministro de Obra” a la red de distribución BT de UFD, el punto de entronque (si se precisa extensión de red) y el punto de acometida (en la red existente o al final de la extensión de red que haya sido necesario realizar para conectarlo), así como el tipo de la instalación de red necesaria hasta el punto frontera (aérea, subterránea, PAS, ...), serán definidos por UFD, en función de las características y tipo de red existente y de la capacidad disponible, de acuerdo con la legislación vigente, de forma que la nueva instalación no afecte al funcionamiento normal de la red de distribución de UFD, ni introduzca cambios en la filosofía de explotación, protección y arquitectura de la misma.



La conexión a la red de distribución BT de UFD de instalaciones correspondientes a “Suministros de Obra” tiene una serie de particularidades que los diferencian de los “Suministros Definitivos” (Normales o Complementarios):

- En los “Suministros de Obra” se permite que, previa obtención de los permisos pertinentes, el solicitante pueda realizar por su cuenta las instalaciones necesarias para la conexión, y que en ese caso sus instalaciones de enlace (LGA o DI) discurran por zonas o terrenos de dominio público.
- Cuando la LGA o DI del “Suministro de Obra” discurra por zonas o terrenos de dominio público conformarán una “Instalación Provisional Particular”, y dichas líneas tendrán las mismas características que las redes aéreas o subterráneas para distribución en baja tensión, debiendo cumplir todo lo indicado respectivamente en la ITC BT-06 y en la ITC BT-07, según corresponda.
- En los “Suministros de Obra” se permite que la CPM que constituye su punto de medida se ubique superficialmente sobre un panel accesible desde el suelo.

Para poder conectar un “Suministro de Obra” a la red de distribución en baja tensión de UFD, previamente hay que determinar:

- si posteriormente va a existir o no un “Suministro Definitivo”;
- el tipo de red existente (aérea o subterránea) a la que se va a conectar la instalación necesaria para atender el “Suministro de Obra”, tanto cuando solo es preciso hacer una acometida (seleccionar el punto de acometida) como cuando es preciso hacer previamente una extensión de red (seleccionar el punto de entronque);
- si el solicitante opta por realizar por su cuenta las instalaciones necesarias para atender el “Suministro de Obra”, tanto para cederlas a UFD como para conformar una “Instalación Provisional Particular”, con su correspondiente tramitación y obtención de permisos, o si por el contrario deja en manos de UFD la realización de las instalaciones necesarias para la conexión;
- si el punto frontera y/o de medida del “Suministro de Obra” va a estar ubicado en el límite de la finca o no, y si es necesario reubicarlo durante el desarrollo de la obra.

En cualquier caso, la conexión del “Suministros de Obra” será un proceso independiente del correspondiente a la conexión del “Suministro Definitivo”.

La conexión física a la red existente de UFD de las instalaciones particulares que conforman el “Suministro de Obra”, siempre será realizada exclusivamente por UFD tras la presentación del correspondiente CIE (Certificado de Instalaciones Eléctricas), o en su defecto tras la presentación bien del documento que acredite la presentación del CIE o bien la autorización de suministro provisional (mediante resolución motivada) emitida por parte del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Además, cuando el solicitante opte por realizar por su cuenta las instalaciones necesarias para la conexión del “Suministro de Obra” y posteriormente las vaya a ceder a UFD, antes de conectarlas a la red de UFD se deberán entregar todos los permisos correspondientes a las instalaciones que se vayan a ceder a UFD.



5.1. Obras SIN “Suministro Definitivo”

En las solicitudes de conexión de “Suministros de Obra” en los que posteriormente no va a existir un “Suministro Definitivo” en BT, UFD determinará el punto de acometida en la red de distribución BT (aérea o subterránea) de UFD existente, junto al cual (en la misma acera o arcén de la vía pública) el solicitante deberá instalar el punto frontera y de medida (CPM o CGP+CPM) en un apoyo particular, zócalo o paramento de obra, que UFD conectará generalmente con una acometida en T.

Desde el punto frontera y de medida el solicitante deberá ejecutar una “Instalación Provisional Particular” hasta el punto donde se realiza la obra. En el caso de que la instalación discurra por terrenos de dominio público (que no incluyen la fachadas particulares de terceros), tendrá las mismas características que las redes para distribución en baja tensión, debiendo cumplir todo lo indicado en la ITC BT-06 si es aérea tensada o en la ITC BT-07 si es subterránea. El adecuado diseño y protección de la instalación, así como la tramitación y obtención de los permisos necesarios para instalar la CGP y/o CPM, y para tender la “Instalación Provisional Particular”, correrán exclusivamente por cuenta del solicitante.

Una vez que haya concluido el “Suministro de Obra” UFD desconectará y desmontará la acometida y la extensión de red que haya realizado; mientras que la CGP y/o CPM, su zócalo o paramento, y las líneas que constituyen la “Instalación Provisional Particular”, deberán ser íntegramente desmontadas por el solicitante.

En las siguientes figuras se indican, de forma esquemática, los principales elementos que forman parte de la conexión de un “Suministro de Obra” en la red subterránea o aérea cuando posteriormente no va a existir un “Suministro Definitivo”.

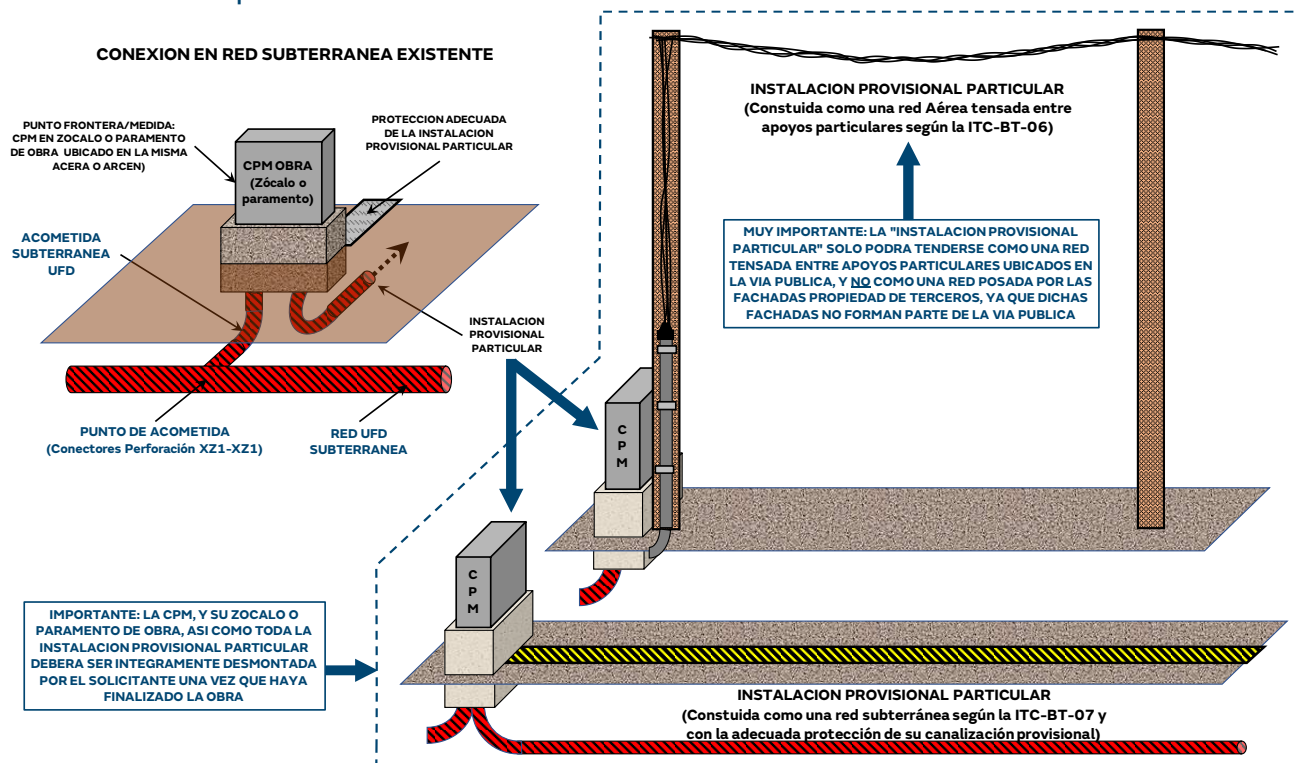


Figura 1. Conexión “Suministro de Obra” en red subterránea SIN posterior “Suministro Definitivo”.

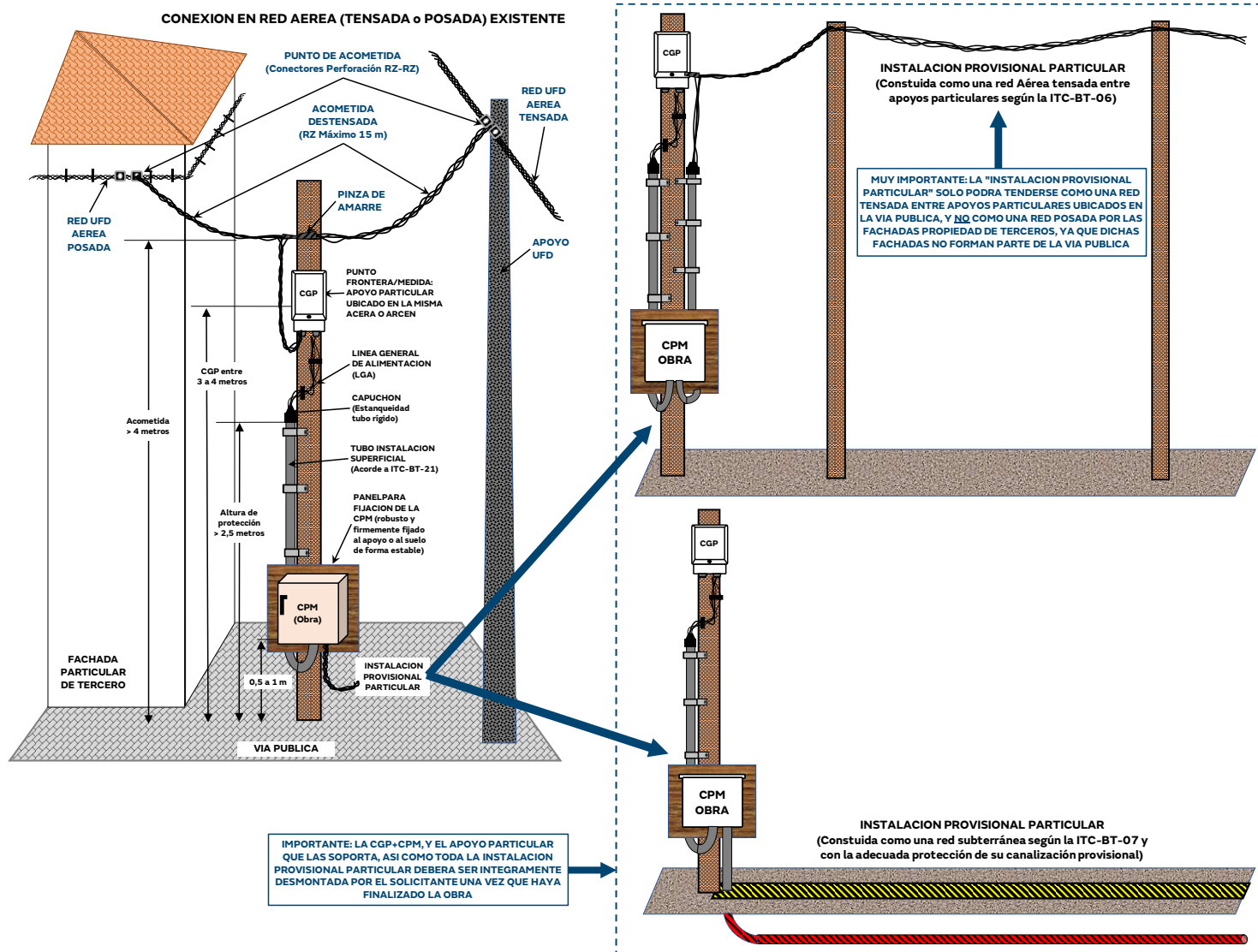


Figura 2. Conexión “Suministro de Obra” en red aérea SIN posterior “Suministro Definitivo”.

5.2. Obras CON “Suministro Definitivo”

En las solicitudes de conexión de “Suministros de Obra” en las que posteriormente sí va a existir un “Suministro Definitivo” en baja tensión, hay que considerar por un lado el tipo de red (subterránea o aérea) existente al que se va a conectar y si existe red cercana con capacidad suficiente o si es necesario realizar una extensión de la misma, y por otro lado, cuando el punto frontera y de medida se ubiquen en el límite de la finca donde se va a realizar la obra, si es necesario realizar un desplazamiento del mismo durante el tiempo que dure el “Suministro de Obra”.

Para posibilitar que exista una cierta capacidad de desplazar y reubicar el punto frontera y/o de medida durante el desarrollo de la obra, así como para posibilitar que la CPM se ubique superficialmente sobre un panel accesible desde el suelo, en el que también podrá estar ubicado el cuadro de obra, UFD permitirá la utilización de estructuras provisionales para obras que sean robustas, estables y con posibilidad de desplazamiento, similares a las indicadas en la siguiente figura.

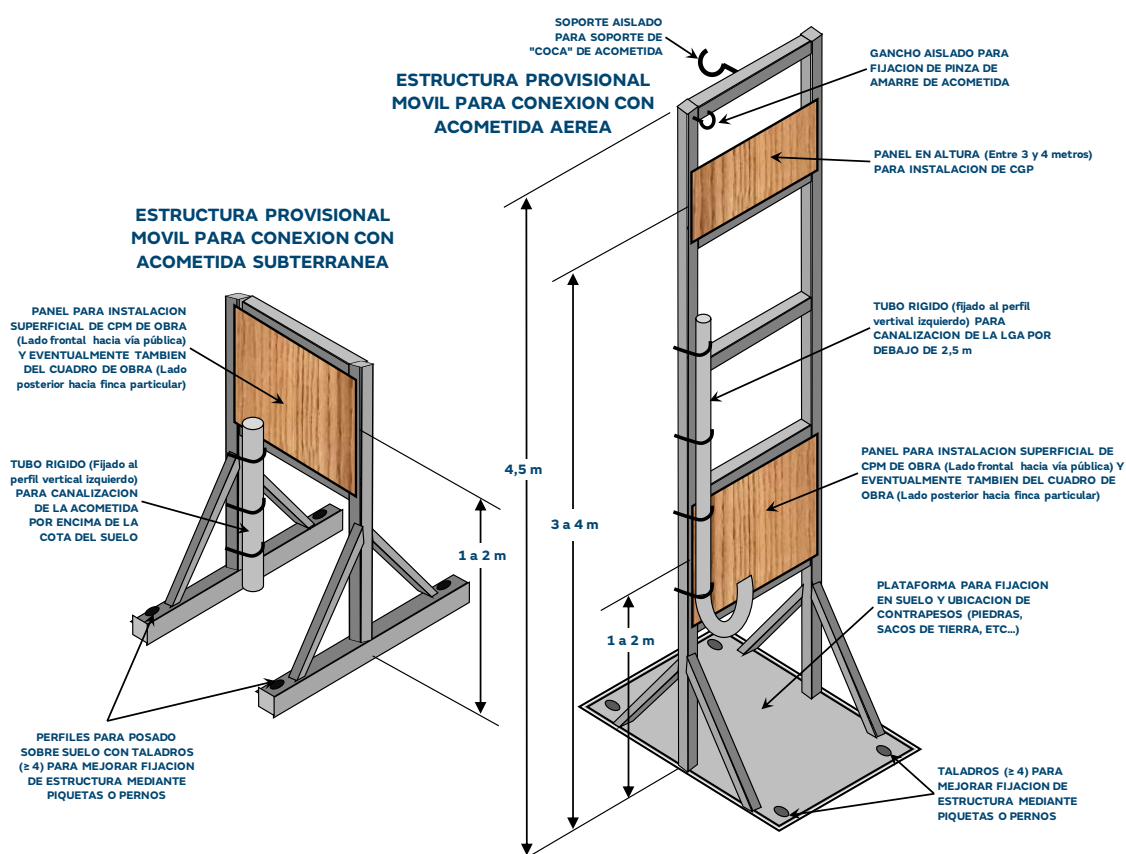


Figura 3. Ejemplo de estructuras provisionales para obra (móviles y con panel para fijación de la CPM).

En las solicitudes de conexión de “Suministros de Obra” en los que posteriormente sí va a existir un “Suministro Definitivo” en baja tensión, el solicitante deberá optar por una de las tres formas de realizar la tramitación y ejecución de las instalaciones que sea necesario realizar:

- **Realización íntegra por el Solicitante:** En esta opción el solicitante instalará el punto frontera y de medida (CPM o CGP+CPM) en un punto de la vía pública cercano a la red existente de UFD, y también se encargará de costear, tramitar y ejecutar íntegramente la “Instalación Provisional Particular” hasta la finca donde se realiza la obra.
- **Realización íntegra por UFD:** En esta opción UFD se encargará de presupuestar, tramitar y ejecutar íntegramente todas las instalaciones necesarias para la conexión (extensión de red y/o acometida), mientras que el solicitante solo tendrá que instalar el punto frontera y de medida (CPM o CGP+CPM) en el límite de la finca donde se realiza la obra con la vía pública.
- **Realización por el Solicitante con posterior cesión a UFD:** En esta opción el solicitante, además de instalar el punto frontera y de medida (CPM o CGP+CPM) en el límite de la finca donde se realiza la obra con la vía pública, también se encargará de costear, tramitar y ejecutar íntegramente todas las instalaciones necesarias para la conexión (extensión de red y/o acometida) que posteriormente serán cedidas a UFD.



Cuando el solicitante opte por la “**Realización íntegra por el Solicitante**” la conexión se realizará igual que una obra SIN “Suministro Definitivo” según lo indicado en el apartado **5.1**. Por lo que tanto la CPM o CGP+CPM como la “Instalación Provisional Particular” deberán ser totalmente desmontadas una vez concluida la obra.

Cuando el solicitante opte por la “**Realización íntegra por UFD**” o la “**Realización por el Solicitante con posterior cesión a UFD**”, en cuyo caso todas las instalaciones necesarias para la conexión (extensión de red y/o acometida) finalmente van a ser propiedad y responsabilidad de UFD, dependiendo del tipo de red y del tendido de la instalación, la conexión se realizará como se indica en el apartado **5.2.1** si la conexión y el tendido es subterráneo, en el apartado **5.2.2** si la conexión y el tendido es en aéreo, y en el apartado **5.2.3** si la conexión es aérea y el tendido es parcialmente subterráneo:

5.2.1. Conexión y tendido subterráneo

En este caso el solicitante siempre ubicará una CPM en el límite con la vía pública de la finca donde se realiza la obra. Si a lo largo del desarrollo de la obra se precisa desplazar la ubicación de la CPM, esta se ubicará en un panel sobre una estructura provisional móvil para conexión subterránea similar a la indicada en la figura 3 que permita cierta movilidad para facilitar el desarrollo de la obra. Pero si no es necesario modificar dicha ubicación se podrá montar tanto de forma fija (en un zócalo o paramento de obra) como en una estructura provisional móvil.

El proyecto y dimensionamiento de las instalaciones necesarias para la conexión siempre será realizado por UFD, incluyendo tanto la extensión de la red desde su punto de entronque en la red de distribución existente hasta la propia CPM (si su ubicación no precisa ser reubicada) o hasta una arqueta situada frente a la finca donde se realiza la obra, en la que se conectará la acometida hasta la estructura provisional móvil donde se ubica la CPM (si se precisa reubicarla durante la obra).

Si se conoce la ubicación del punto frontera del “Suministro Definitivo”, y además no afecta al desarrollo de la obra (no es preciso desplazarlo), la CPM se situará de forma fija (en un zócalo o paramento de obra) en el mismo sitio previsto para la ubicación definitiva del punto frontera. Si existe red cercana con capacidad suficiente, se conectará en reparto. Si precisa extensión de red, se realizará sin necesidad de arqueta previa, pero dejando un tubo de reserva para hacer un posterior reparto y extensión de la misma, tal como se indica en la siguiente figura.

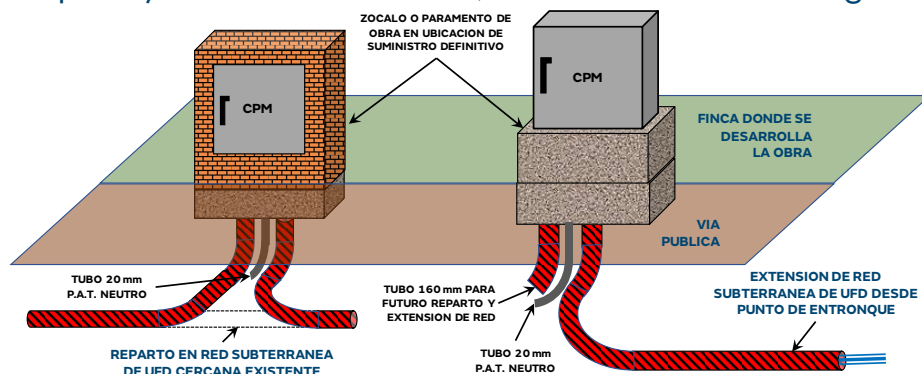


Figura 4. Conexión de obra en la misma ubicación fija del suministro definitivo.



Si no se conoce la ubicación del punto frontera del “Suministro Definitivo”, pero existe red cercana con capacidad suficiente y además la CPM se puede instalar de forma fija en una ubicación que no es preciso desplazar durante el desarrollo de la obra, la conexión de la acometida se realizará mediante una derivación en T sin necesidad de arqueta, hasta una CPM instalada en un zócalo, paramento de obra o sobre una estructura provisional móvil para conexión subterránea como la de la figura 3, tal como se indica en la siguiente figura.

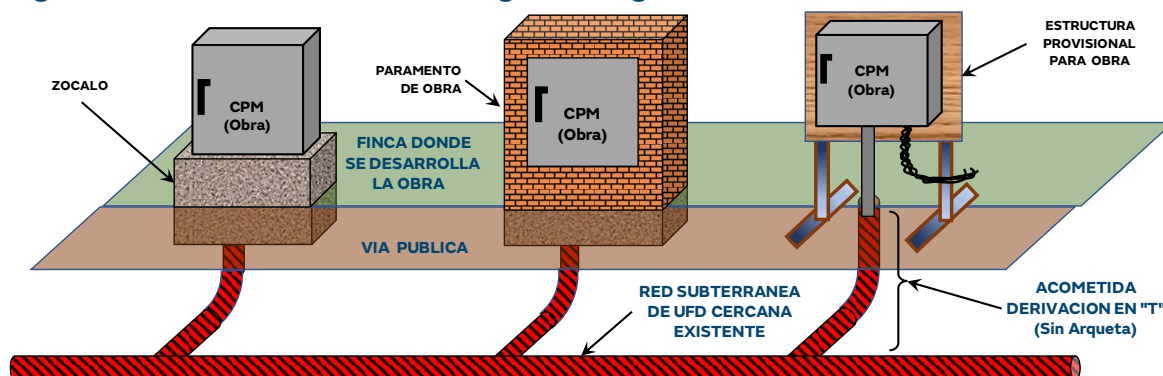


Figura 5. Conexión de obra en ubicación fija distinta del “Suministro Definitivo” y sin extensión de red.

Si no se conoce la ubicación del punto frontera del “Suministro Definitivo” y no existe red cercana con capacidad suficiente, o si a lo largo del desarrollo de la obra se precisa desplazar la ubicación de la CPM, ésta se ubicará en un panel sobre una estructura provisional móvil para conexión subterránea como la de la figura 3, que permita su desplazamiento a otro punto cercano del perímetro de la finca (alejado un máximo de 5 m). En este último caso, la conexión se realizará mediante una acometida en derivación en T desde una nueva arqueta que se situará frente a la finca donde se va a realizar la obra, hasta la que UFD realizará una extensión de la red desde el punto de entronque con la red existente. La acometida se realizará mediante una zanja que quedará total y convenientemente protegida y donde, si se precisa desplazar la ubicación de la CPM, se dejará prevista una coca de cables (de aproximadamente 5 metros) que posibilite reubicar la estructura provisional sin necesidad de modificar la acometida, tal como se indica en la siguiente figura.

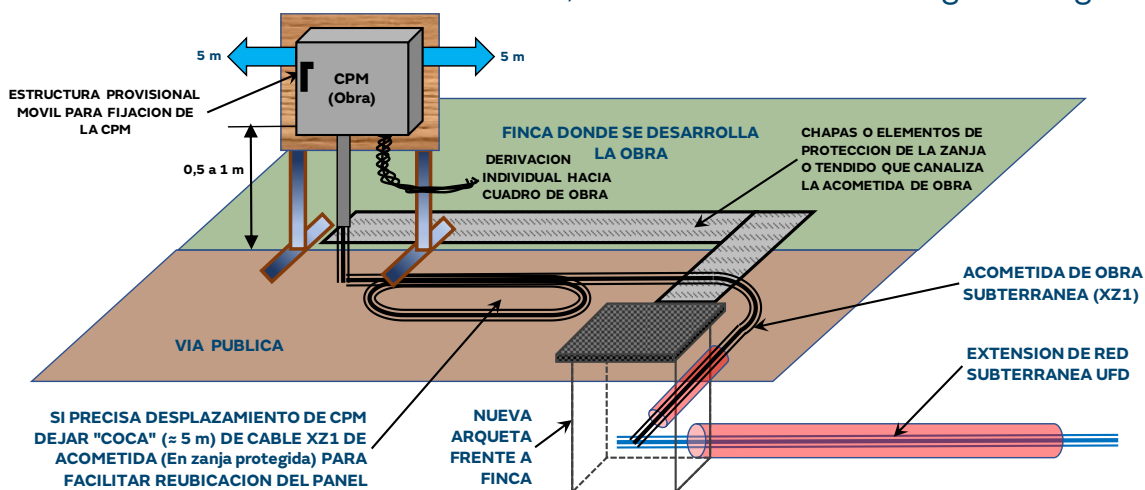


Figura 6. Conexión de obra en ubicación distinta del “Suministro Definitivo” y que precisa de extensión de red o de ubicación móvil de la CPM.



5.2.2. Conexión y tendido aéreo

Este caso solo es aplicable cuando no haya cruces de carreteras, ni legislación municipal o autonómica, que obligue a que la instalación necesaria para la conexión del “Suministro de Obra” a la red de distribución de UFD tenga un tendido total o parcialmente subterráneo, de forma que es posible que la instalación pueda discurrir íntegramente con un tendido aéreo.

En este caso el solicitante siempre ubicará una CGP+CPM en el límite con la vía pública de la finca donde se realiza la obra. Si a lo largo del desarrollo de la obra se precisa desplazar la ubicación de la CGP+CPM, esta se ubicará en un panel sobre una estructura provisional móvil para conexión aérea similar a la indicada en la figura 3 que permita cierta movilidad para facilitar el desarrollo de la obra. Pero si no es necesario modificar dicha ubicación se podrá montar tanto de forma fija (en un apoyo particular) como en una estructura provisional móvil.

En cualquier caso, sobre el apoyo particular o la estructura provisional móvil para conexión aérea ubicado en el límite de la finca se instalará una CGP en altura (que constituirá el punto frontera de la instalación y donde UFD conectará una acometida en T o Dedicada) y una CPM en un panel en su parte inferior, desde la que se alimentará el cuadro de obra (con las protecciones de los distintos circuitos internos), que podrá ubicarse tanto en el mismo panel que la CPM como en cualquier otra ubicación del interior de la finca.

El diseño de la extensión de red y la acometida aérea se realizará según el proyecto tipo de líneas aéreas de baja tensión de UFD, utilizando solo los materiales normalizados por UFD. El apoyo particular, o la estructura provisional móvil para conexión aérea, donde se ubican la CGP y la CPM podrán ser materiales no normalizados, pero deben cumplir con la ITC BT-06.

Si en el entorno cercano de la finca donde se va a realizar la obra ya existe una red de distribución BT cercana (en una fachada, acera o arcén contiguo a la propia finca) con capacidad suficiente, el apoyo particular o estructura provisional móvil para conexión aérea se ubicará a una distancia tal que garantice que la longitud del tramo destensado de acometida desde el punto de acometida en la red existente (en el último apoyo de UFD o en la fachada por donde pase dicha red) hasta el punto de sujeción en el apoyo particular o estructura provisional móvil sea como máximo de 15 metros.

Si en el entorno cercano de la finca donde se va a realizar la obra no existe una red de distribución BT cercana con capacidad suficiente, el apoyo particular o estructura provisional móvil para conexión aérea se ubicará donde mejor convenga al solicitante para el desarrollo de la obra y será necesario extender la red de distribución BT hasta un punto en la misma acera o arcén de la propia finca que esté situado como mucho a 15 metros del apoyo particular o estructura provisional móvil instalado por el solicitante. En cualquier caso, la longitud total de la acometida, desde el punto de acometida hasta la CGP, nunca podrá ser superior a 25 metros.



En la siguiente figura se indican de forma esquemática los principales elementos que forman parte de una conexión de obra cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas hasta un apoyo particular en una ubicación fija en el límite de la finca.

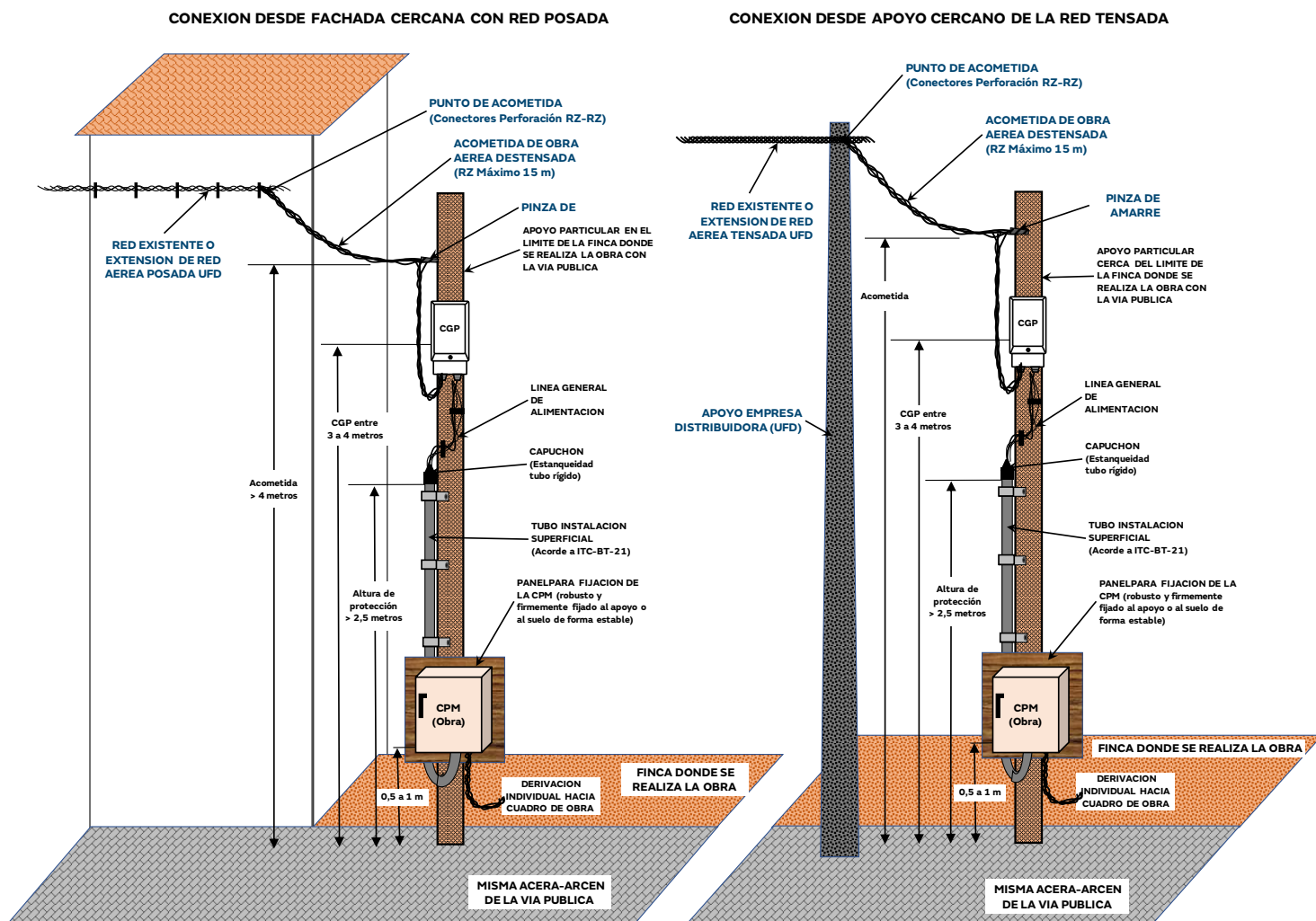


Figura 7. Conexión aérea de Obra con apoyo particular fijo en el límite de la finca.

Cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas hasta una estructura provisional móvil para conexión aérea, la acometida se realizará mediante un vano destensado, con una longitud máxima de 15 metros, hasta la parte superior de la estructura provisional móvil donde, si se precisa desplazar la ubicación de dicha estructura provisional móvil, se dejará prevista una coca de cables (de aproximadamente 5 metros) que posibilite reubicar la estructura provisional móvil sin necesidad de modificar la acometida.

En la siguiente figura se indican de forma esquemática los principales elementos que forman parte de una conexión de obra cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas hasta una estructura provisional móvil para conexión aérea ubicada en el límite de la finca que permita su desplazamiento a otro punto cercano del perímetro de la finca (alejado un máximo de 5 m) cuando el avance de la obra así lo requiera.

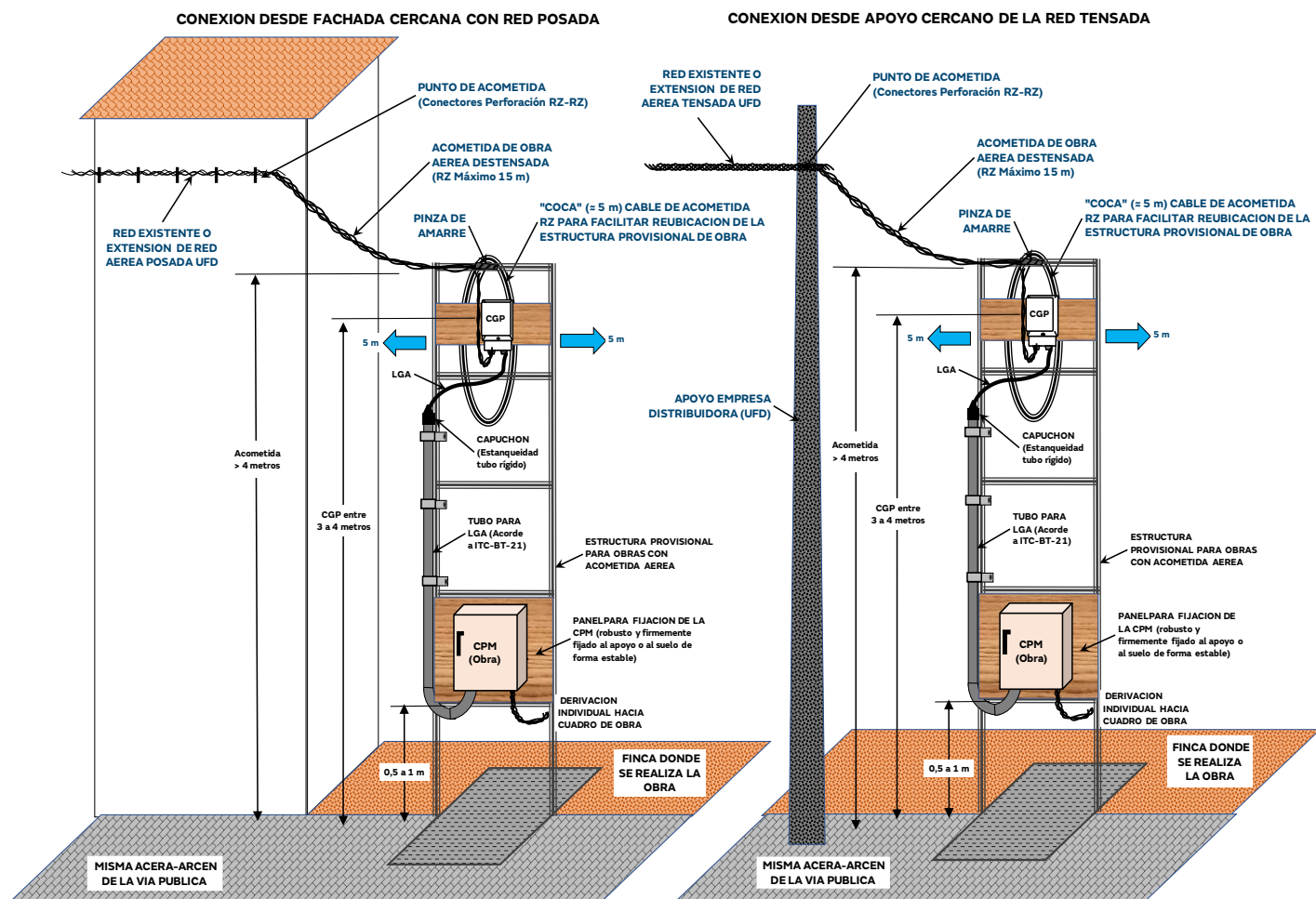


Figura 8. Conexión aérea de Obra con estructura provisional móvil en el límite de la finca.

5.2.3. Conexión aérea y tendido subterráneo

Este caso es aplicable cuando haya cruces de carreteras, o legislación municipal o autonómica, que obligue a que la instalación necesaria para la conexión del “Suministro de Obra” a la red de distribución de UFD tenga un tendido total o parcialmente subterráneo, por lo que en algún punto de la misma deberá realizarse un Paso Aéreo-Subterráneo (PAS).

En este caso el solicitante siempre ubicará una CPM (que constituirá el punto frontera de la instalación y donde UFD conectará una acometida en T o Dedicada) en el límite con la vía pública de la finca donde se realiza la obra. Desde la CPM se alimentará el cuadro de obra (con las protecciones de los distintos circuitos internos), que podrá ubicarse tanto en el mismo panel que la CPM como en cualquier otra ubicación del interior de la finca. Si a lo largo del desarrollo de la obra se precisa desplazar la ubicación de la CPM, esta se ubicará en un panel sobre una estructura provisional móvil para conexión subterránea similar a la indicada en la figura 3. Pero si no es necesario modificar dicha ubicación se podrá montar tanto de forma fija (en un zócalo o paramento de obra) como en una estructura provisional móvil.



El diseño de la extensión de red y la acometida se realizará según los proyectos tipo de líneas aéreas BT (hasta el PAS) y subterráneas BT (desde el PAS hasta la CPM) de UFD, utilizando solo los materiales normalizados por UFD. La estructura provisional móvil, donde se ubica la CPM, podrá ser un material no normalizado, pero debe cumplir con la ITC BT-07.

En la siguiente figura se indican de forma esquemática los principales elementos que forman parte de una conexión de obra cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas con un PAS intermedio y tendido subterráneo hasta un zócalo o paramento de obra en una ubicación fija.

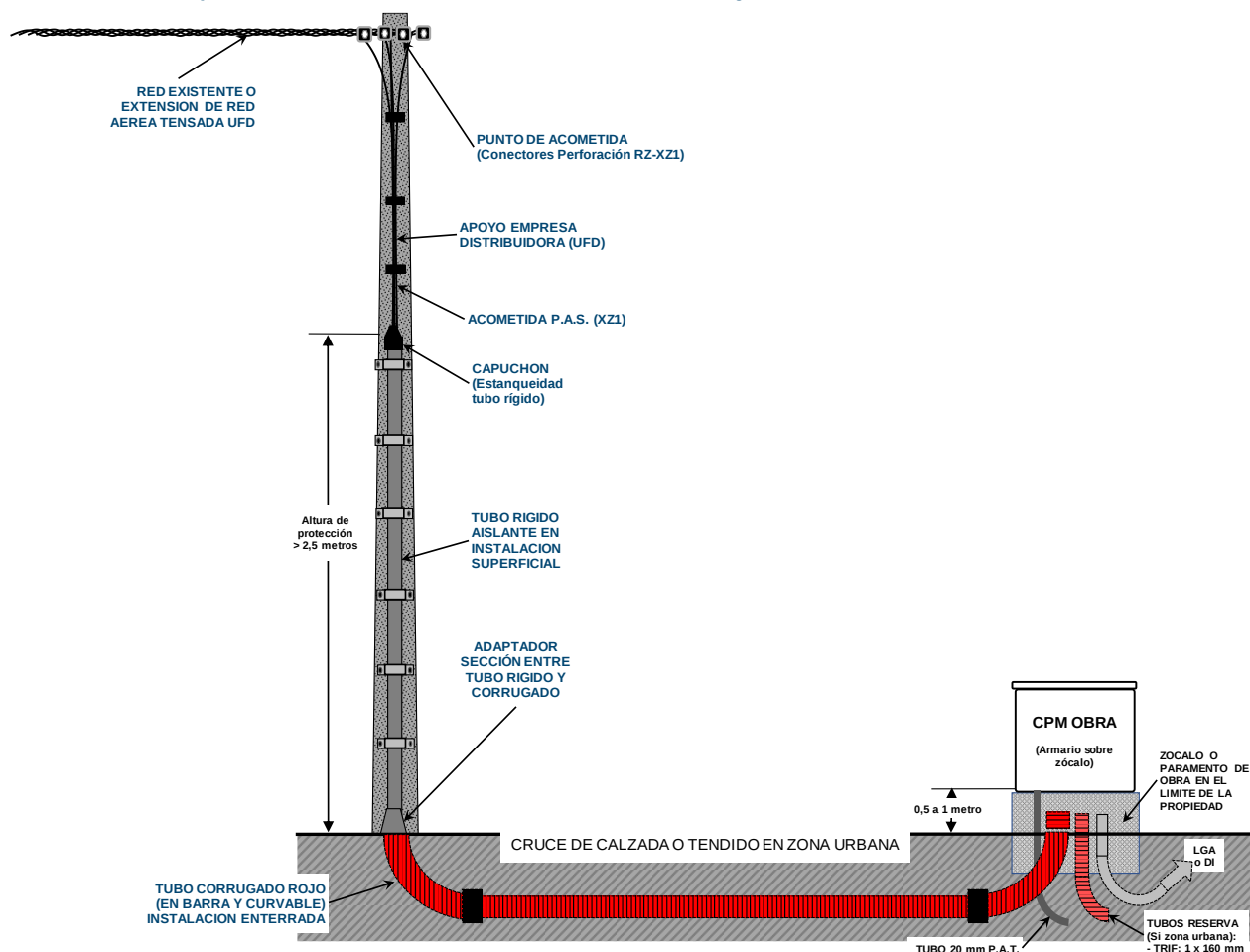


Figura 9. Conexión aérea de Obra con PAS y CPM fija en el límite de la finca.

Cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas hasta una estructura provisional móvil para conexión subterránea, se instalará una nueva arqueta, que podrá servir bien solo para el paso de los cables de acometida o bien como fin de la extensión de red (cuyas puntas quedarán convenientemente aisladas) y punto donde se conecta la acometida. Dicha arqueta se situará frente a la finca donde se va a realizar la obra, y la acometida desde la misma se realizará mediante una zanja que quedará total y convenientemente protegida y donde, si se precisa desplazar la ubicación de la CPM, se dejará prevista una coca de cables (de aproximadamente 5 metros) que posibilite reubicar la estructura provisional móvil sin necesidad de modificar la acometida.



En la siguiente figura se indican de forma esquemática los principales elementos que forman parte de una conexión de obra cuando la Extensión de Red y/o Acometida son realizadas con un PAS intermedio y tendido subterráneo hasta una estructura provisional movil para conexión subterránea ubicada en el límite de la finca que permita su desplazamiento a otro punto cercano del perímetro de la finca (alejado un máximo de 5 m) cuando el avance de la obra así lo requiera.

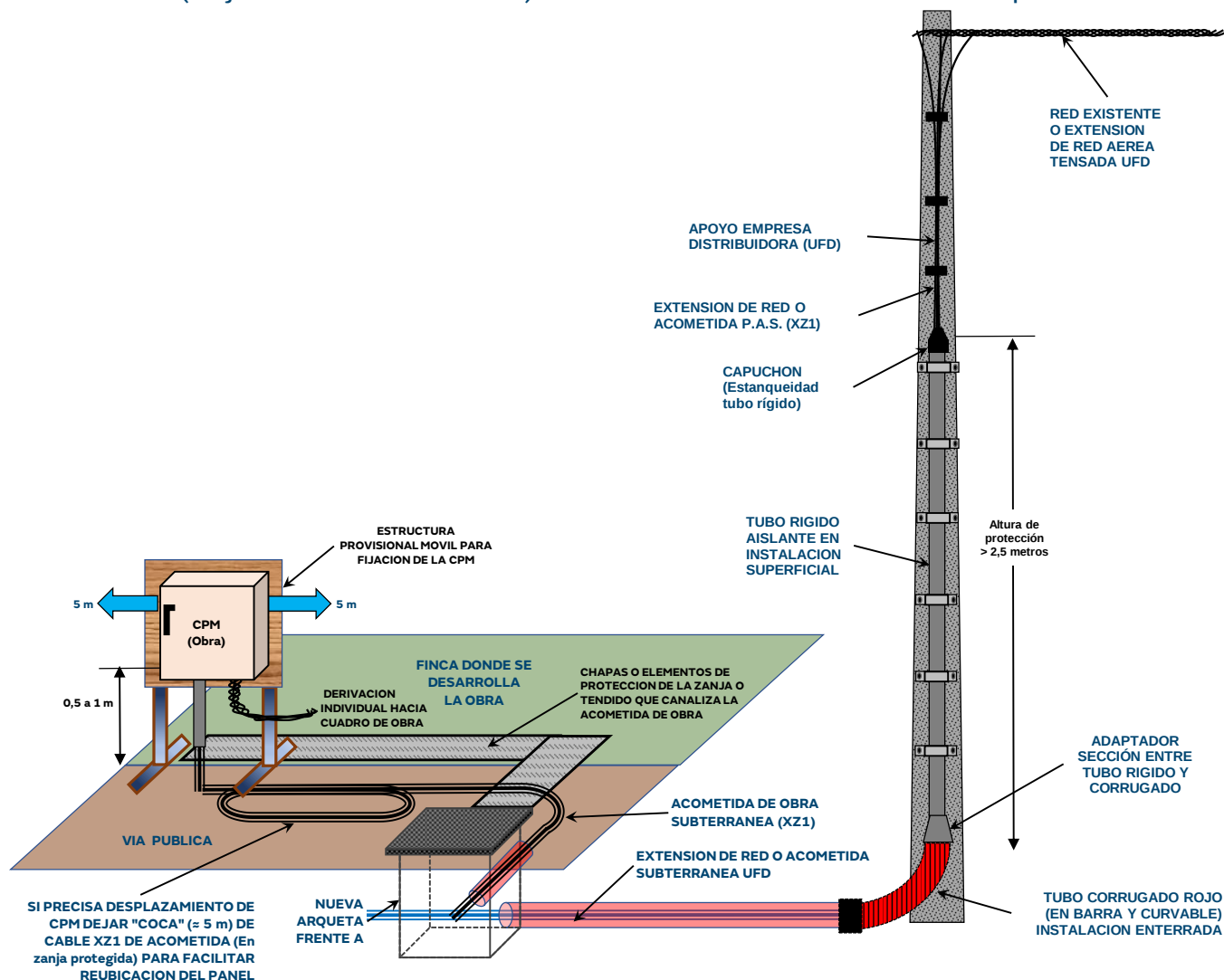


Figura 10. Conexión aérea de Obra con PAS y estructura provisional móvil en el límite de la finca.

6. Proyectos tipo, equipos y materiales

Para conseguir una mayor homogeneidad en la seguridad y el funcionamiento de las redes de distribución y las instalaciones particulares, UFD ha establecido las características y los requisitos técnicos y de calidad que han de cumplir las instalaciones, equipos y materiales que vayan a ser parte de la red propiedad de UFD o que en aplicación de la reglamentación del sector eléctrico tengan que ser cedidas a UFD, así como los que constituyen las instalaciones de enlace. Con tal fin, la instalación que esté dentro de este ámbito deberá cumplir con las especificaciones particulares y proyectos tipo establecidos por UFD y aprobados por la administración pública competente.



Por ello, los equipos y materiales son sometidos a un proceso de verificación de cumplimiento de dichos requisitos por parte de UFD. Como resultado de dicho proceso, UFD dispone en su página web de los listados actualizados de todos los fabricantes, marcas y modelos que lo han superado con éxito y que, por tanto, son aceptados en las instalaciones.

Previo al inicio de la obra, el cliente seleccionará los materiales y equipos a instalar. En caso de que desee utilizar materiales y equipos no incluidos en las listas de equipos aceptados por UFD, el cliente deberá entregar copia de los certificados y ensayos que evidencien que estos materiales y equipos se ajustan a los reglamentos y a las normas de obligado cumplimiento. Tras recibir esta documentación, UFD comprobará el cumplimiento de los requisitos reglamentarios y normativos y de las especificaciones particulares aplicables y, posteriormente, si procede, aceptará explícitamente el uso de dichos materiales y equipos, siempre que se aseguren las condiciones técnicas y de compatibilidad entre los equipos y materiales que constituyen la instalación con la red existente.

En caso de discrepancia entre el cliente y UFD sobre la adecuación de los certificados presentados, decidirá el órgano competente de la Comunidad Autónoma.”

Solo los apoyos y canalizaciones particulares que conforman una “Instalación Provisional Particular”, o las estructuras provisionales móviles donde se ubican la CGP y/o la CPM, podrán corresponder a materiales no normalizados por UFD, aunque en cualquier caso deberán cumplir con los requisitos establecidos en la ITC BT-06 e ITC BT-07.

Todas las CGP y/o CPM a instalar en las instalaciones de enlace corresponderán a uno de los fabricantes y modelos normalizados por UFD que cumple la IT.10684 “Cajas y conjuntos modulares para instalaciones de enlace en Baja Tensión”, publicada en la página web de UFD, a la que se puede acceder libremente y sin necesidad de registro. En dicha página web de UFD, accediendo a la “Herramienta de envolventes para baja tensión”, en la función “Selección de Envolventes”, se indican las envolventes concretas a instalar en el punto frontera y/o de medida en función de las características particulares de la instalación.

7. Relación de Anexos

- **Anexo 00:** Histórico de revisiones.



Anexo 00: Histórico de revisiones

Edición	Fecha	Motivos de la edición y/ o resumen de cambios
1	13/11/2024	Edición inicial.
2	08/12/2024	Actualización de figuras para dejar claro que la “Instalación Provisional Particular” solo puede discurrir por zonas de dominio público, lo que implica que quedan excluidas las fachadas particulares de terceros, con lo cual para tendido aéreo solo podrá ser tensada entre apoyos particulares.