

**Colegio de Arquitectos**

Cádiz, 9 de septiembre de 2008

Clases de suelo según art. 44 y siguientes de la LOUA :

**Suelo No Urbanizable**

**Suelo Urbanizable**

actividad urbanizadora

**Suelo Urbano :**

➤ **No consolidado**

completar actividad  
urbanizadora

➤ **Consolidado :**

- Sistemas generales, viales, zonas verdes, etc.
- Solares (suelo sobre el que se ha edificado o se puede edificar)

### Ley 7/2002 Ordenación urbanística Andalucía art. 113 Gastos de Urbanización:

En el art. 113 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, Ley 7/02 se recoge que corresponde legalmente al propietario del suelo asumir los costes de urbanización, entre los que se encuentran las obras para la instalación y funcionamiento de los servicios para el suministro de la energía eléctrica, además de las infraestructuras precisas para la conexión a las redes generales municipales o supramunicipales, así como las necesarias para el mantenimiento de la funcionalidad de éstas.

### Definición de solar según art. 148. 4 de la LOUA :

“ A los efectos de esta Ley, tendrán la condición de solar las parcelas de suelo urbano dotadas de los servicios y características que determine la ordenación urbanística, y como mínimo los siguientes:

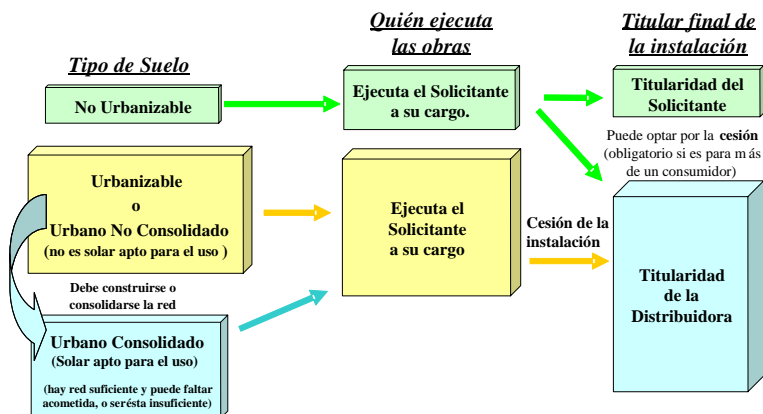
Acceso rodado por vía urbana pavimentada.

Suministro de agua potable y **energía eléctrica con caudal y potencia suficiente** para la edificación, construcción e instalación prevista.

Evacuación de aguas residuales a la red pública.

Que tengan señaladas alineaciones y rasantes, si existiera planeamiento. “

## Título III, Capítulo II Real Decreto 1955/2000 (y 1454/2005) del Sector eléctrico :



## INFORMACION NECESARIA PARA TRAMITAR SOLICITUDES (1/3)

### 1-. DE SUMINISTRO

- **Información relativa al solicitante (que es quien soporta el coste de la solicitud):** (nombre NIF/CIF dirección postal, teléfono...).
  - **Dirección de la finca o punto de suministro** a la que se le asocia la solicitud. Debe venir identificada por: población, nombre de calle y número. En el caso que el representante o solicitante no pueda aportarla con la claridad mencionada, se le indicará la necesidad de entregar **plano de situación del suministro**, en el que se identifique claramente la ubicación del mismo.  
En peticiones de Ampliaciones de Potencia se requerirá el número de CUPS.
  - **Desglose de potencias por conceptos y ubicaciones de la finca/s o punto de servicio**, de forma que permita cumplimentar adecuadamente el expediente de la finca previa a la apertura de la solicitud. Si no es capaz de realizar dicha definición se le indicará la necesidad de entregar **plano de planta del suministro** (vivienda o polígono industrial o residencial), en el que se identifiquen claramente los conceptos del expediente (o bien pisos, locales, etc y sus potencias si es una o varios inmuebles vivienda, o bien grado de electrificación de las parcelas si es un polígono industrial o residencial)
- **Nota:** Para definir correctamente el expediente de la finca se solicitará:
- INMUEBLES DE VIVIENDAS:** planos de planta del inmueble con indicación del punto o puntos de entrega de energía solicitados.
  - URBANIZACIONES DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES:** deberá aportarse además un plano de distribución de parcelas y/o viviendas.

## Aspectos importantes a considerar por los urbanizadores :

### Artículo 46 del Real Decreto 1955/2000 del Sector eléctrico :

“ ..... Tendrán la consideración de suministros en baja tensión aquéllos que se realicen a una tensión inferior o igual a 1 kV, no pudiéndose atender suministros con potencia superiores a 50 kW, salvo acuerdo con la empresa distribuidora ..... “

### Artículo 47.5 del Real Decreto 1955/2000 del Sector eléctrico :

“Cuando se trate de suministros en suelo urbano con la condición de solar, incluidos los suministros de alumbrado público, y la potencia solicitada para un local, edificio o agrupación de éstos sea superior a 100 kW, o cuando la potencia solicitada de un nuevo suministro o ampliación de uno existente sea superior a esa cifra, el solicitante deberá reservar un local, para su posterior uso por la empresa distribuidora y aprobadas por la Administración competente ..... para la ubicación de un centro de transformación ..... destinado exclusivamente a la finalidad prevista .....”

## INFORMACION NECESARIA PARA TRAMITAR SOLICITUDES (2/3)

### 2- DE SERVICIO (\*)

Información relativa al solicitante (que es quien soporta el coste de la solicitud): (nombre NIF/CIF dirección postal, teléfono...).

- ✓ Variantes: proyecto o planos de detalle de la obra que origina la misma.
- ✓ Otros trabajos de conexión a la red: proyecto de las instalaciones.

**Las variantes o desvíos de redes existentes deben realizarse integrando estas redes en el proceso urbanizador.**

*(\*)Solicitud de Servicio: Son aquellas peticiones que efectúa un cliente con la finalidad de efectuar un trabajo determinado en la red eléctrica de la empresa que incluyen desvíos de red, conexión de instalaciones de generación en régimen especial y cambios de tensión*

## INFORMACION NECESARIA PARA TRAMITAR SOLICITUDES (3/3)

### Caso de solicitudes singulares

➤ Se considerará suministro singular todo aquel suministro que cumpla algunas de las siguientes características:

- Potencia Solicitada superior a 5.000 kW en BT
- Punto de conexión a la Red de Distribución en AT
- Consumos especiales (soldaduras, Hornos, etc)

➤ **Información adicional a adjuntar en la solicitud de suministro:**

- ✓ Proyectos básicos o de ejecución, según se precise
- ✓ Evolución Temporal de la Previsión Potencia Solicitada
- ✓ Características especiales de los consumos previstos

## INFORMACION NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO (1/3)

- Planos "as built"
- Convenios de cesión firmados, incluyendo certificación de cumplimiento de las Normas Particulares y documentos constitutivos de servidumbres en su caso
- Certificado de Dirección de Obra y Acta de Puesta en Servicio

## INFORMACION NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO (2/3)

### Planos "as built"

**Formato de entrega:** disco con los archivos en formato Autocad (dwg) y copia en papel.

**Referenciación del plano:** Deberá hacerse constar el código de la solicitud o solicitudes de suministro relacionadas con el mismo.

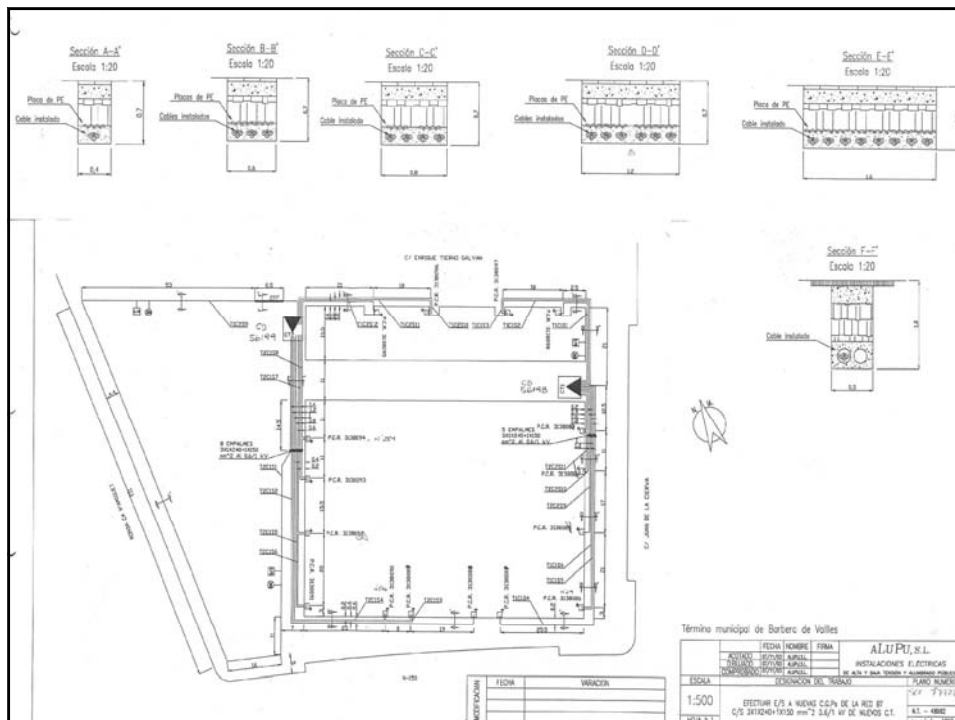
**Plano georreferenciado:** Representación del norte geográfico y tres puntos con el detalle de sus coordenadas UTM.

**Fondo cartográfico:** Detallar nombres de calles y números de fincas o parcelas (incluso si son provisionales) o en su defecto referencias catastrales. Representar en dichos fondos la cartografía más actualizada posible e incluir en ella el detalle de cómo quedará la nueva urbanización, polígono, etc. que va a ser objeto de la electrificación, en especial se detallarán líneas de fachadas, aceras y medianiles de fincas. Detallar accesos a las instalaciones.

**Acotaciones:** Distancias a ejes de zanjas, referenciando a medianiles, fachadas y referencias singulares. Se acotarán los cambios de dirección reflejando puntos y ángulos de giro. Se acotarán distancias en cruzamientos con otros servicios así como el lugar en el que se sitúen los empalmes, feeders, puntas muertas y acometidas. Las cotas se redondearán a un decimal.

**Instalaciones a representar:** trazas de todas las líneas, seccionadores, ubicación de centros de transformación, armarios de distribución, CGPs, arquetas y apoyos.

**Características técnicas de las instalaciones:** equipos instalados, tipos de conductores, secciones, tensiones nominales, nº salidas de los cuadros de BT, potencia nominal de los transformadores, Nº de fabricación del transformador, tipo de celda, etc.



## INFORMACION NECESARIA PARA LA PUESTA EN SERVICIO (3/3)

### Certificación del cumplimiento de las Normas Particulares

**Contenido de la certificación:** Constatación de que, una vez inspeccionada debidamente la instalación a integrar / conectar a la red de Sevilla – Endesa, tanto durante las fases de construcción y montaje, como una vez concluidas las mismas, dicha instalación cumple los requisitos y disposiciones recogidos en las Normas Particulares de Sevilla – Endesa, y demás Reglamentación vigente


#### Emisores de los certificados:

1.- Entidad acreditada por ENAC en materia de Inspección o Certificación; o bien, Organismo de Control Autorizado (OCA) por la Junta de Andalucía en materia de Instalaciones Eléctricas

- \* Cables de MT subterráneos
- \* Cables de BT subterráneos

2.- Dirección de obra

- \* Certificado de cumplimientos de requisitos estructurales (CTE SE)
- \* Certificado de resistencia la fuego (CTE SI)
- \* Certificado de emisión de ruidos y vibraciones (CTE HR)
- \* Dirección de Obra



BOJA  
Boletín Oficial de la Junta de Andalucía

Resumen	Resumen 10	Resumen 11
<p><b>SUMARIO</b></p> <p><b>3. Otras disposiciones</b></p> <p><b>CONSEJO DE INNOVACION TECNICA Y EMPRESA</b></p> <p><b>ANEXO I (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO II (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO III (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO V (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO X (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXX (EXTRA)</b></p>	<p><b>Resumen 10</b></p> <p><b>3. Otras disposiciones</b></p> <p><b>CONSEJO DE INNOVACION TECNICA Y EMPRESA</b></p> <p><b>ANEXO I (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO II (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO III (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO V (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO X (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXX (EXTRA)</b></p>	<p><b>Resumen 11</b></p> <p><b>3. Otras disposiciones</b></p> <p><b>CONSEJO DE INNOVACION TECNICA Y EMPRESA</b></p> <p><b>ANEXO I (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO II (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO III (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO V (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO VIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO IX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO X (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXV (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVI (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXVIII (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXIX (EXTRA)</b></p> <p><b>ANEXO XXX (EXTRA)</b></p>

## Las Normas Particulares y las Ordenanzas Municipales

### Art. 24-2 de la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA):

"Las Ordenanzas Municipales de Urbanización podrán tener por objeto regular los aspectos relativos al proyecto, ejecución material, entrega y mantenimiento de las obras y los servicios de urbanización. En todo caso, deberán ajustarse a las disposiciones sectoriales reguladoras de los distintos servicios públicos o de interés público."

## Naturaleza de las Normas Particulares


- Las Normas Particulares no pretenden ser una colección de "proyectos tipo"; sino un compendio ordenado de requisitos que deben cumplir las instalaciones que son objeto de las mismas
- Los proyectistas deberán decidir y justificar, en cada caso, el diseño de la instalación, de modo que cumplan los requisitos contenidos en las Normas Particulares y en el resto de la Reglamentación vigente



## ESTRUCTURA DE LAS NORMAS

- Tomo I: Documento Principal
  
- Tomo II: Documentos de Referencia
  - Normas ENDESA
  - Normas ONSE
  - Documentos UNESA
  - Especificaciones técnicas de materiales
  - Planos de zanjas
  - Mapas zonas contaminación

Colgadas en la web [www.endesa.es](http://www.endesa.es) (“Proveedores” – “Normativa y Condiciones de Contratación” - “España y Portugal” - “Normativa Técnica”)



## CAPÍTULOS DE QUE CONSTA EL DOCUMENTO PRINCIPAL :

- I Generalidades
- II Acometidas e Instalaciones de Enlace en BT
- III Redes para Distribución en BT
- IV Centros de Transformación, Seccionamiento y Entrega
- V Redes de MT
- VI Especificaciones Técnicas para la Conexión de Suministros en MT
- VII Equipos de Medida para la Facturación
- VIII Instalaciones Fotovoltaicas Conectadas a las Redes BT
- IX Instalaciones Eléctricas en Recintos FERIALES
- X Documentos de Referencia

## Capítulo I GENERALIDADES

### Objeto de estas Normas:

- Instalaciones  $\leq 30$  kV en el ámbito de la Distribución de Endesa
- Elementos de seccionamiento y protección de las instalaciones particulares  $\leq 30$  kV que se conecten a la red de ENDESA

### Materiales:

- Deben tener acreditación oficial de que cumplen los requisitos y especificaciones de las Normas Particulares y los documentos de referencia, teniendo garantizada su trazabilidad
- En las "Especificaciones Técnicas de Materiales de ENDESA" a que se remiten las Normas Particulares, se recogen los fabricantes y modelos que ya tienen acreditada ante ENDESA su calidad, para cada tipo de material

### Previsión de cargas:

- Las Normas Particulares se remiten a lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y a la Instrucción de la DGIEM de la Junta de Andalucía de 14 de octubre de 2004

## Capítulo II ACOMETIDAS E INSTALACIONES DE ENLACE EN BAJA TENSIÓN 1/2

### Definiciones:

➤ **Acometida** es la PARTE DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN que llega hasta la CGP. Es, por tanto, propiedad y responsabilidad de la empresa distribuidora

➤ **Instalación de Enlace** es la instalación que une la CGP con el cuadro de mando y protección de cada usuario. Es propiedad y responsabilidad de la comunidad de propietarios o del usuario único, y sobre ella la empresa distribuidora tiene atribuciones, tanto desde el punto de vista normalizador, como supervisor

La CGP es parte de la Instalación de Enlace y, por tanto, es propiedad y responsabilidad de la Comunidad de Propietarios o usuario único; aunque no puede manipularla libremente

### Las acometidas:

➤ Deben discurrir por terrenos de dominio público o, en todo caso, por terrenos de propiedad privada en que hayan sido autorizadas las correspondientes servidumbres de paso, que será necesariamente por ZONAS DE LIBRE ACCESO al público desde vía pública

➤ Deben calcularse para que a la CGP nunca llegue una tensión inferior al 94,5% de la nominal de la red, que junto con la limitación del 1,5% de caída de tensión para la instalación de enlace, garantiza que a ningún usuario llegue una tensión inferior al 93% de la nominal de la red

➤ Debe estar en derivación, de modo que por la CGP no entre y salga red de distribución; y al mismo tiempo, la subterránea, al ser parte de la red, debe estar cerrada en anillo (Cap. III). Se necesita solución de compromiso

## Capítulo II ACOMETIDAS E INSTALACIONES DE ENLACE EN BAJA TENSIÓN 2/2

### La Caja General de Protección (CGP):

➤ Debe instalarse sobre las fachadas exteriores, en un **NICHO** que se cerrará con puerta metálica, con posibilidad de ser revestida exteriormente a criterio del diseñador del edificio. En caso de acometida aérea, *podrá* instalarse también en montaje superficial a una altura entre 3 y 4 metros

➤ En todo caso, la CGP debe estar en lugar de LIBRE Y PERMANENTE ACCESO

➤ Cuando la fachada no lince con la vía pública, la CGP se situará en el límite entre las propiedades pública y privada, en valla, si existe, o en zócalo

➤ Las dimensiones de los nichos están normalizadas

### La Caja de Protección y Medida (CPM):

➤ Para suministros individuales, en lugar de la CGP, se empleará la Caja de Protección y Medida (CPM), que además de hacer la función de CGP, contiene también el contador

➤ En cuanto a su emplazamiento, es aplicable lo indicado para la CGP (incluido lo del **NICHO**), siendo además necesario que la lectura del equipo de medida que contiene quede a una altura entre 0,70 y 1,80 metros

## Capítulo III

### REDES DE DISTRIBUCIÓN

### EN BAJA TENSION

### Generalidades:

- Serán siempre aisladas: aéreas trenzadas, o subterráneas, siempre de Al
- Las líneas principales serán cilíndricas (sección uniforme)
- Empleo combinado de cajas y de derivación por conectores
- Puesta a tierra del neutro como mínimo cada 200 metros

## Red subterránea :

- Estructura de sección uniforme y cerrada en anillo. Las secciones de las fases serán de 150 ó 240 mm<sup>2</sup>, salvo en las acometidas, en que las secciones de las fases podrán ser también de 95 ó 50 mm<sup>2</sup>

- Siempre deben ir por terrenos de dominio público o de acceso garantizado y nunca por el interior de recintos o parcelas cerradas. Siempre que sea posible, discurrirán bajo las aceras. Las líneas se instalarán siempre bajo tubo 160 mm<sup>2</sup>.

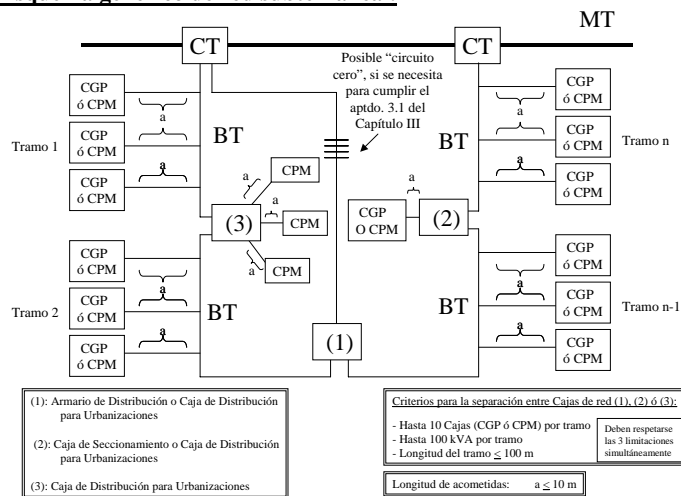
- Las derivaciones para acometidas se efectuarán normalmente mediante conectores, salvo en los casos en que convenga poder seccionar la red, en cuyo caso, se instalará una Caja de seccionamiento o de distribución (que es parte de la red y es distinta a la CGP que, en todo caso, debe instalarse)

- Tipos de cajas en red subterránea:

- > “Armario de distribución” 400 A (hasta 3 derivaciones de red)
- > “Caja de seccionamiento” 400 A (con una derivación a CGP)
- > “Caja de distribución para urbanizaciones” 400 A (deriva a red y CPM’s)

- Deben ser probadas antes de su incorporación a la red de Sevillana – Endesa (según Procedimiento ENDESA BMD001)

## Esquema genérico de red subterránea :



## Capítulo IV

### CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, SECCIONAMIENTO Y ENTREGA

### Ubicación de los centros de transformación interior :

- Local con acceso directo desde la vía pública, suficiente para transformadores y demás equipos.
- Local siempre en superficie.
- En nuevas actuaciones urbanísticas, los CT's deben instalarse en prefabricados normalizados de hormigón

### Dimensiones mínimas del local para centro de transformación (no módulo prefabricado):

TENSIÓN MAS ELEVADA PARA EL MATERIAL	Nº de trafos	DIMENSIONES			
		Longitud (m)	Profundidad (m)	Altura (m)	Superficie (m2)
≤ 24 kV	1	5,00	3,00	2,65	15,00
	2	6,00	3,50	2,65	21,00
>24 kV y ≤ 36 kV	1	5,00	3,00	2,80	15,00
	2	6,50	4,00	2,80	26,00

### Características constructivas del local para centro de transformación interior (no módulo prefabricado):

- El local no contendrá canalizaciones ajenas al CT
- En la zona de maniobra, los forjados deben calcularse para soportar una carga distribuida de, al menos, 400 kg/m<sup>2</sup>
- En la zona del transformador y sus accesos, debe soportarse una carga rodante de 4.000 kg apoyada sobre cuatro ruedas dispuestas según un cuadrado de 0,67 m de lado
- Deben preverse canalizaciones para entrada y salida de cables, así como cubeta-depósito para recogida de aceite con capacidad para 650 litros por cada transformador
- La puertas y rejillas de ventilación están normalizadas
- Bajo el piso debe establecerse mallazo equipotencial

### Características eléctricas de los centros de transformación interior :

- La aparamenta MT será del tipo denominado “bajo envolvente metálica”, con dieléctrico y corte en SF6 (celdas “todo SF6”), debiendo ser extensibles
- La potencia máxima de un transformador de nueva instalación no debe ser superior a 630 kVA y no debe haber más de dos transformadores en un CT
- Los transformadores  $U_n < 20$  kV, deberán incorporar también  $U_n = 20$  kV. Si puede alimentarse de dos tensiones, deberá tener las dos. En estos dos casos, los conmutadores de tensión deben estar sobre la tapa

### Centros de entrega :

- Instalación interior de la que parte una alimentación para un cliente MT
- Tienen dos partes contiguas, pero que deben quedar perfectamente separadas:
  - \* Recinto de Seccionamiento (de Sevillana-Endesa)
  - \* Recinto de Protección y Medida (del Cliente)
- El último elemento de la red de Sevillana-Endesa es la “celda de entrega”, ubicada en el Recinto de Seccionamiento
- El Recinto de Seccionamiento debe ser accesible para Sevillana-Endesa de igual modo que un CT
- Las especificaciones y esquemas se detallan en el Capítulo VI



## Capítulo V

### REDES DE DISTRIBUCIÓN

### EN MEDIA TENSIÓN

### Redes subterráneas :

- Discurrirán por viales y zonas de libre acceso garantizado, a una profundidad de 0,9 m en acerados y 1,1 m en calzadas.
- Preferente Conductor de 3 X 240 mm<sup>2</sup> Al 18/30 KV RHZ1 H16
- Las líneas se dispondrán siempre bajo tubo 200 mm<sup>2</sup> y con arquetas (no en calzada)
- Los accesorios vendrán en conjuntos prefabricados (no serán a base de encintados)
- Seguir “Instrucciones para el tendido de cables” (doc. ENDESA DMD002)
- Deben ser probadas antes de su incorporación a la red de distribución (doc. ENDESA DMD003)

## Capítulo VI

### CONEXIÓN DE SUMINISTROS

### EN MEDIA TENSIÓN

### Generalidades :

- La aparatamenta de seccionamiento y protección, así como la instalación que se ceda a Sevillana deberán cumplir las Normas Particulares. El resto de la instalación particular deberá cumplir únicamente lo requerido por el resto de la Reglamentación vigente
- Las Normas Particulares regulan suministros de hasta 2.000 kVA y con potencia unitaria por transformador de hasta 1.000 kVA.- Para mayores potencias, se deberá realizar un diseño específico de común acuerdo entre Promotor y Endesa
- Para derivaciones aéreas:
  - \* La derivación se hará siempre desde puente de amarre, y el apoyo de entronque debe recalcularse siempre, sustituyéndolo si es necesario
  - \* Junto al apoyo de entronque debe colocarse el primer apoyo de la derivación, con la protección de ésta y el seccionamiento del cliente

## Límites de propiedad de las instalaciones :

### a) En Centros de entrega en red subterránea:

- La celda de entrega es la última propiedad de Endesa
- La celda de protección es la primera propiedad del cliente

### b) En suministros desde entronque en red aérea:

- En el apoyo de entronque de la derivación habrá un juego de seccionadores unipolares, que es la última propiedad de Sevillana-Endesa
- El cable a la salida del seccionador del entronque es el primer elemento propiedad del cliente

