

- Conductores aislados en el interior de conductos cerrados de obra de fábrica, proyectados y contruidos al efecto.

En los casos anteriores, los tubos y canales (incluida su instalación) cumplirán lo indicado en la ITC-BT-21 del REBT, a excepción de lo indicado en la ITC-BT-14.

3.2 INSTALACIÓN

El trazado de la Línea General de Alimentación será lo más corto y rectilíneo posible, discurriendo por zonas de uso común.

Cuando se instalen en el interior de tubos, el diámetro dependerá de la sección del cable a instalar como se indica en la tabla 1 de la ITC-BT-14 del REBT.

Secciones (mm ²)		Diámetro exterior de los tubos (mm)
Fase	Neutro	
10 (Cu)	10	75
16 (Cu)	10	75
16 (Al)	16	75
25	16	110
35	16	110
50	25	125
70	35	140
95	50	140
120	70	160
150	70	160
185	95	180
240	120	200

Las dimensiones de otros tipos de canalizaciones deberán permitir la ampliación de la sección de los conductores en un 100%.

Las uniones de los tubos rígidos serán roscadas o embutidas, de modo que no puedan separarse los extremos.

Además, cuando la Línea General de Alimentación discurra verticalmente deberá hacerlo por el interior de una canaladura o conducto de obra de fábrica empotrado o adosado al hueco de la escalera, por lugares de uso común. No podrá ir adosada o empotrada a la escalera o zona de uso común cuando estos recintos estén protegidos conforme a lo establecido en el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico SI: Seguridad en caso de incendio.

Se evitarán las curvas, los cambios de dirección y la influencia térmica de otras canalizaciones del edificio.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS CABLES Y CONDUCTORES

Los conductores a utilizar serán tres fases más neutro de cobre o aluminio, unipolares y aislados, teniendo un nivel de aislamiento 0,6/1KV. Los cables y sistemas de conducción deberán instalarse de manera que no se reduzcan las características de la estructura del edificio en la seguridad contra incendios.

Serán no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida según la norma UNE-21.113.

La sección de los cables deberá ser uniforme en todo su recorrido y sin empalmes, con una sección mínima de 10 mm² en Cu y 16 mm² en Al.

Para el cálculo de la sección de los cables se tendrá en cuenta lo expuesto en la Instrucción ITC-BT-14 del R.D. 842/2002.

Para el cálculo de la sección del conductor neutro, se considerará el máximo desequilibrio que puede preverse, las corrientes armónicas y su comportamiento, en función de las protecciones establecidas ante las sobrecargas