

Sobre el diámetro de los tubos

La **Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-21** del **REBT** (Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión) regula cual debe de ser el diámetro de los tubos a poner en una instalación.

En el apartado **1.2.2 Tubos en canalizaciones empotradas** de dicha Instrucción Técnica Complementaria, **tabla 5** se dan los diámetros de los tubos para canalizaciones empotradas.

Tabla 5. Diámetros exteriores mínimos de los tubos en función del número y la sección de los conductores o cables a conducir

Sección nominal de los conductores unipolares (mm ²)	Diámetro exterior de los tubos (mm)				
	Número de conductores				
	1	2	3	4	5
1,5	12	12	16	16	20
2,5	12	16	20	20	20
4	12	16	20	20	25
6	12	16	25	25	25
10	16	25	25	32	32
16	20	25	32	32	40
25	25	32	40	40	50
35	25	40	40	50	50
50	32	40	50	50	63
70	32	50	63	63	63
95	40	50	63	75	75
120	40	63	75	75	--
150	50	63	75	--	--
185	50	75	--	--	--
240	63	75	--	--	--

Para punto de luz

Suponiendo para un punto de luz 3 cables de 1,5mm² (fase, neutro y tierra) se ve que el diámetro mínimo de **tubo exigido es de 16mm**.

Para enchufe

Suponiendo para un enchufe de 16A, 3 cables de 2,5mm² (fase, neutro y tierra) se ve que el diámetro mínimo de **tubo exigido es de 20mm**.

Para conexión caja de registro con caja de registro

Suponiendo dos circuitos, uno para fuerza de 3x2,5mm² y otro de alumbrado de 3x1,5mm² se ve que la tabla no contempla esta opción, no hay columna de 5 conductores. Pero al final del apartado 1.2.2 se comenta:

"Para más de 5 conductores por tubo o para conductores o cables de secciones diferentes a instalar en el mismo tubo, su sección interior será como mínimo, igual a 3 veces la sección ocupada por los conductores."

Normalmente se instala un tubo de **25mm**.