

# Intensidad admisible de los conductores eléctricos de baja tensión

La intensidad máxima admisible se considera aquella que puede circular por un conductor eléctrico en servicio permanente sin que este sufra daños.

La intensidad máxima admisible no es una característica propia del cable si no que dependerá directamente de factores de la instalación como pueden ser: tipo de cable, temperatura ambiente, método de instalación, circuitos activos instalados juntos, longitud de la línea de alimentación,... Por estos motivos es difícil determinar un valor para cada conductor pero en las siguientes páginas damos una nociones de cómo establecer de forma sencilla un valor orientativo de la intensidad admisible que soportará un cable instalado siempre respetando las características de la instalación descritas en cada uno de los apartados.

## Antecedentes

Las intensidades admisibles vienen referenciadas en el REBT en dos instrucciones:

1. Para cables enterrados **ITC-BT 07**.
2. Para el resto de las instalaciones **ITC-BT 19**.

Además, en ambas instrucciones, se hace referencia a sendos documentos normativos los cuales detallan más en profundidad la totalidad de los cálculos que es necesario realizar para calcular adecuadamente la intensidad admisible que soportará un conductor bajo unas condiciones concretas de instalación.

La elección de una sección inadecuada para una instalación puede generar problemas importantes en la instalación como pueden ser: incremento de las pérdidas de energía, calentamiento excesivo del cable pudiéndose dañar el aislamiento del conductor...



## Documentación de referencia

- **Real Decreto 842/2002** REBT Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- **UNE 20435-92 parte 2** Guía para la elección de cables de alta tensión. Cables de transporte de energía aislados con dieléctricos secos extruídos para tensiones nominales de 1 a 30kV.

Esta norma está anulada y sustituida por la **UNE 211435:2007** Guía para la elección de cables eléctricos de tensión asignada superior o igual a 0,6/1kV para circuitos de distribución de energía eléctrica.

En dicha norma para el caso de los cables RV y RV-K se refiere a la **UNE-HD 603-5N** Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1kV. Parte 5: cables con aislamiento de XLPE, sin armadura. Sección N: Cables sin conductor concéntrico y con cubierta de PVC (Tipo 5N).

- **IEC 60287** Cálculo de la corriente admisible para cables en régimen permanente con un factor de carga del 100%.
- **UNE 20460-5-523** Instalaciones eléctricas en edificios. Parte 5: Selección e instalación de los materiales eléctricos. Sección 523: Intensidades admisibles en sistemas de conducción de cables.

## Particularidades

En los valores contenidos en las siguientes tablas se ha tenido siempre en consideración cables de conductor de cobre, en instalación fija.

Para la definición de las características en cada caso se han tenido en cuenta las condiciones establecidas en el Reglamento sobre las establecidas en la norma.

Los valores indicados en las tablas son teóricos y deben ser utilizados únicamente de forma orientativa no considerándose sustitutivos de los preceptivos cálculos detallados para determinar la intensidad de un conductor.

# 1. Intensidad máxima admisible en amperios, en servicio permanente para cables con conductores de cobre enterrados

Según la ITC-BT 07 Redes subterráneas para distribución de baja tensión.

Las características comunes tenidas en cuenta para el cálculo de la intensidad máxima admisible de cables enterrados son:

## Características del cable

- Conductor de cobre
- Tensión de utilización 0,6/1kV

## Características de la instalación

1. Profundidad 0,70 metros
2. Temperatura del terreno 25 °C en instalaciones directamente enterradas  
40 °C en instalaciones al aire en galerías ventiladas
3. Resistividad térmica media del terreno 1Km/W
4. Un solo cable tripolar o tetrapolar o una terna de cables unipolares en contacto mutuo o un cable bipolar o dos cables unipolares en contacto mutuo

Sección	Instalación directamente enterrada				Instalación al aire en galerías ventiladas			
	Terna de cables unipolares (1)		Un cable tripolar o tetrapolar (2)		Terna de cables unipolares (1)		Un cable tripolar o tetrapolar (2)	
	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC
6	72	63	66	56	46	38	44	36
10	96	85	88	75	64	53	61	50
16	125	110	115	97	86	71	82	65
25	160	140	150	125	120	96	110	87
35	190	170	180	150	145	115	135	105
50	230	200	215	180	180	145	165	130
70	280	245	260	220	230	185	210	165
95	335	290	310	265	285	235	260	205
120	380	335	355	305	335	275	300	240
150	425	370	400	340	385	315	350	275
185	480	420	450	385	450	365	400	315
240	550	485	520	445	535	435	475	370
300	620	550	590	505	615	500	545	425
400	705	615	665	570	720	585	645	495
500	790	685	-	-	825	665	-	-
630	885	770	-	-	950	765	-	-

## Tipo de aislamiento

XLPE Polietileno reticulado: Temperatura máxima del conductor 90 °C en servicio permanente.

PVC Policloruro de vinilo: Temperatura máxima del conductor 70 °C en servicio permanente.

A efecto de las intensidades los cables con aislamiento termoplástico a base de poliolefina (Z1) son equivalentes a los cables con aislamiento de policloruro de vinilo (V)

(1) Incluye conductor neutro si existe. Para el caso de dos cables unipolares, la intensidad máxima admisible será la correspondiente a la columna de la terna de cables unipolares de la misma sección y tipo de aislamiento multiplicada por 1,225.

(2) Para el caso de un cable bipolar, la intensidad máxima admisible será la correspondiente a la columna del cable tripolar o tetrapolar de la misma sección y tipo de aislamiento multiplicada por 1,225.

Si las condiciones de la instalación difieren de las condiciones tipo definidas, deberán aplicarse estos factores de corrección que se multiplicarán por los datos de la tabla de intensidad máxima admisible.

## Factores de corrección para instalación directamente enterrada

### 1. Profundidad del terreno diferente a 0,70m

Factores de corrección para diferentes profundidades de instalación

Profundidad de instalación (m)	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
Factor de corrección	1,03	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,97	0,95

### 2. Temperatura del terreno diferente a 25 °C

Factores de corrección para diferentes temperaturas

Tª terreno (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Tª servicio 90 °C	1,11	1,07	1,04	1,00	0,96	0,92	0,88	0,83	0,78
Tª servicio 70 °C	1,15	1,11	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75	0,67

Para temperaturas diferentes a las que se muestran en esta tabla, el factor de corrección se podrá calcular mediante la siguiente fórmula:

$$f = \sqrt{\frac{S - t}{S - 25}}$$

f: Factor de corrección  
S: Temperatura de servicio  
t: Temperatura del terreno

### 3. Resistividad térmica media del terreno diferente a 1Km/W

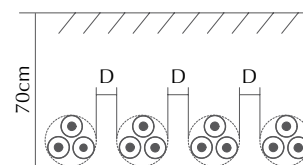
Factores de corrección para resistividad térmica del terreno

Resistividad térmica del terreno (Km/W)	0,80	0,85	0,90	1,00	1,10	1,20	1,40	1,65	2,00	2,50	2,80
Cable unipolar	1,09	1,06	1,04	1,00	0,96	0,93	0,87	0,81	0,75	0,68	0,66
Cable tripolar	1,07	1,05	1,03	1,00	0,97	0,94	0,89	0,84	0,78	0,71	0,69

### 4. Número de cables tripolares o ternas de unipolares y la distancia entre ellos

Factor de corrección para agrupaciones de cables trifásicos o ternas de cables unipolares

Nº de cables o ternas de la zanja	2	3	4	5	6	8	10	12
<b>D = 0 En contacto</b>	0,80	0,70	0,64	0,60	0,56	0,53	0,50	0,47
Separación entre los cables o ternas	D = 0,07m	0,85	0,75	0,68	0,64	0,60	0,56	0,53
	D = 0,10m	0,85	0,76	0,69	0,65	0,62	0,58	0,55
	D = 0,15m	0,87	0,77	0,72	0,68	0,66	0,62	0,59
	D = 0,20m	0,88	0,79	0,74	0,70	0,68	0,64	0,62
	D = 0,25m	0,89	0,80	0,76	0,72	0,70	0,66	0,64



## Factores de corrección para instalación al aire en galerías ventiladas

### 1. Temperatura ambiente diferente a 40 °C

Factores de corrección para diferentes temperaturas

Tª terreno (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Tª servicio 90 °C	1,27	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,84	0,77
Tª servicio 70 °C	1,41	1,35	1,29	1,22	1,15	1,08	1,00	0,91	0,81	0,71	0,58

Para temperaturas diferentes a las que se muestran en esta tabla, el factor de corrección se podrá calcular mediante la siguiente fórmula:

$$f = \sqrt{\frac{S - t}{S - 40}}$$

f: Factor de corrección  
S: Temperatura de servicio  
t: Temperatura del terreno

## 2. Intensidad máxima admisible en amperios, en servicio permanente para cables con conductores de cobre instalados al aire

Según la ITC-BT 19 Instalaciones interiores o receptoras.

Las características comunes tenidas en cuenta para el cálculo de la intensidad máxima admisible en cables al aire son:

### Características del cable

- Conductor de cobre
- Tensión de utilización 0,6/1kV

### Características de la instalación

1. Temperatura ambiente a 40 °C
2. Un solo cable bipolar o tripolar en una sola capa

Sección	Método de instalación A1				Método de instalación A2				Método de instalación B1				Método de instalación B2			
	C bipolar		C tripolar		C bipolar		C tripolar		C bipolar		C tripolar		C bipolar		C tripolar	
	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC
1,5	16	13	15	11,5	15	11,5	13,5	11	20	15	16,5	13,5	16,5	13,5	16	13
2,5	22	17,5	21	16	21	16	18,5	15	26,5	21	23	18,5	23	18,5	22	17,5
4	30	23	27	21	27	21	24	20	36	27	31	24	31	24	30	23
6	37	30	36	27	36	27	32	25	46	36	40	32	40	32	37	30
10	52	40	50	37	50	37	44	34	65	50	54	44	54	44	52	40
16	70	54	66	49	66	49	59	45	87	66	73	59	73	59	70	54
25	88	70	84	64	84	64	77	59	110	84	95	77	95	77	88	70
35	110	86	104	77	104	77	96	-	137	104	119	96	119	96	110	86
50	133	103	125	94	125	94	117	-	167	125	145	117	145	117	133	103
70	171	-	160	-	160	-	149	-	214	160	185	149	185	149	171	-
95	207	-	194	-	194	-	180	-	259	194	224	180	224	180	207	-
120	240	-	225	-	225	-	208	-	301	225	260	208	260	208	240	-
150	278	-	260	-	260	-	236	-	343	260	299	236	299	236	278	-
185	317	-	297	-	297	-	268	-	391	297	341	268	341	268	317	-
240	374	-	350	-	350	-	315	-	468	350	401	315	401	315	374	-
300	430	-	401	-	401	-	361	-	538	401	461	361	461	361	430	-
400	515	-	480	-	480	-	431	-	645	480	552	431	552	431	515	-
500	592	-	551	-	551	-	493	-	741	551	633	493	633	493	592	-
630	681	-	632	-	632	-	565	-	853	632	728	565	728	565	681	-

Sección	Método de instalación C				Método de instalación E				Método de instalación F			
	C bipolar		C tripolar		C bipolar		C tripolar		C bipolar		C tripolar	
	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC	XLPE	PVC
1,5	21	16,5	19	15	24	19	20	16	-	20	21	16,5
2,5	24	23	26	21	33	26	26,5	22	-	26,5	24	23
4	38	31	34	27	45	34	36	30	-	36	38	31
6	49	40	44	36	57	44	46	37	-	46	49	40
10	68	54	60	50	76	60	65	52	-	65	68	54
16	91	73	81	66	105	81	87	70	-	87	91	73
25	116	95	106	84	123	106	110	88	140	110	116	95
35	144	119	127	104	154	127	137	110	174	137	144	119
50	175	145	155	125	188	155	167	133	210	167	175	145
70	224	185	199	160	244	199	214	171	269	214	224	185
95	271	224	241	194	296	241	259	207	327	259	271	224
120	314	260	280	225	348	280	301	240	380	301	314	260
150	363	299	322	260	404	322	343	278	438	343	363	299
185	415	341	368	297	464	368	391	317	500	391	415	341
240	490	401	435	350	552	435	468	374	590	468	490	401
300	563	461	500	401	638	500	538	430	678	538	563	461
400	674	552	687	480	770	687	645	515	812	645	674	552
500	774	633	699	551	889	699	741	592	931	741	774	633
630	890	728	790	632	1.028	790	853	681	1.071	853	890	728

Se indican como 3x los circuitos trifásicos y como 2x los monofásicos.

A efecto de las intensidades los cables con aislamiento termoplástico a base de poliolefina (Z1) son equivalentes a los cables con aislamiento de policloruro de vinilo (V).

### **Método de instalación A1**

- Conductores unipolares aislados en tubos empotrados en paredes aislantes.
- Cables multiconductores empotrados directamente en paredes térmicamente aislantes.
- Conductores unipolares aislados en molduras.
- Conductores unipolares aislados en conductos o cables uni o multiconductores dentro de los marcos de las puertas.
- Conductores unipolares aislados en tubos o cables uni o multiconductores dentro de los marcos de las ventanas.

### **Método de instalación A2**

- Cables multiconductores en tubos empotrados en paredes térmicamente aislantes.

### **Método de instalación B1**

- Conductores unipolares aislados en tubos (2) en montaje superficial o empotrados en obra.
- Conductores unipolares aislados en pared de madera o separados a una distancia inferior a 0,3 veces el diámetro del tubo.
- Conductores unipolares aislados en conductos de sección no circular sobre pared de madera.
- Conductores unipolares aislados en conductos empotrados en pared de obra.
- Cables unipolares o multiconductores en huecos de obra de fábrica (1).
- Conductores unipolares aislados en tubos dentro de huecos de obra de fábrica (1).
- Conductores unipolares aislados en conductos de sección no circular en huecos de obra de fábrica (1).
- Conductores unipolares aislados o cables unipolares en canal protectora fijada a una pared de madera o empotrada en el suelo (1).
- Cables uni o multiconductores en falsos techos o techos suspendidos (1).
- Conductores unipolares aislados en canal protectora suspendida.
- Conductores unipolares aislados en canales de obra ventilados.
- Cables uni o multiconductores en canales de obra ventilados.
- Conductores unipolares aislados o cables unipolares dentro de zócalos acanalados.

### **Método de instalación B2**

- Cables multiconductores en tubos (2) en montaje superficial o empotrados en obra.
- Cables multiconductores en tubos sobre pared de madera o separados a una distancia inferior a 0,3 veces el diámetro del tubo.
- Cables multiconductores en conductos de sección no circular sobre pared de madera.
- Cables multiconductores dentro de zócalos acanalados.

### **Método de instalación C**

- Cables multiconductores directamente sobre la pared (3).
- Cables unipolares o multiconductores sobre bandejas no perforadas.
- Cables unipolares o multiconductores fijados en el techo o pared de madera o espaciados 0,3 veces el diámetro del cable.
- Cables uni o multiconductores empotrados directamente en paredes.

### **Método de instalación E**

- Cables multiconductores a aire libre (4). Distancia a la pared no inferior a 0,3D (5).
- Cables unipolares o multiconductores sobre bandejas perforadas en horizontal o vertical.
- Cables unipolares o multiconductores sobre soportes.
- Cables unipolares o multiconductores suspendidos de un cable fiador.

### **Método de instalación F**

- Cables unipolares en contacto mutuo (4). Distancia a la pared no inferior a D (5).
- Cables unipolares o multiconductores sobre bandejas perforadas en horizontal o vertical.
- Cables unipolares o multiconductores sobre soportes.
- Cables unipolares o multiconductores suspendidos de un cable fiador.

El tipo F se aplica a los mismos sistemas de instalación que el tipo E, cuando la sección del conductor es superior a 25mm<sup>2</sup>.

- (1) Según la relación entre el diámetro del cable y su alojamiento, puede ser de aplicación el método B2.
- (2) Incluyendo canales para instalaciones -canaletas- y conductos de sección no circular.
- (3) O en bandeja no perforada.
- (4) O en bandeja perforada.
- (5) D es el diámetro del cable.

En cualquier caso, la casuística expuesta en la norma UNE 20460-5-523 es mayor que la presentada en estas tablas, por lo que se aconseja consultar la norma para conocer y aplicar, si procede, los factores de corrección por el sistema de instalación, por agrupamiento de circuitos o por temperatura ambiente.



Si las condiciones de la instalación difieren de las condiciones tipo definidas, deberán aplicarse estos factores de corrección que se multiplicarán por los datos de la tabla de intensidad máxima admisible.

## Factores de corrección para instalación al aire

### 1. Temperatura ambiente diferente a 40 °C

Factores de corrección para diferentes temperaturas

Tª terreno (°C)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Tª servicio 90 °C	1,27	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,84	0,77
Tª servicio 70 °C	1,41	1,35	1,29	1,22	1,15	1,08	1,00	0,91	0,81	0,71	0,58

Para temperaturas diferentes a las que se muestran en esta tabla, el factor de corrección se podrá calcular mediante la siguiente fórmula:

$$f = \sqrt{\frac{S - t}{S - 40}}$$

f: Factor de corrección  
S: Temperatura de servicio  
t: Temperatura del terreno

### 2. Agrupaciones de cables

Factores de corrección para agrupaciones de **varios circuitos**

Disposición de cables contiguos	Número de circuitos o cables multiconductores								
	1	2	3	4	6	9	12	16	20
1 Empotados o embutidos	1,00	0,80	0,70	0,70	0,55	0,50	0,45	0,40	0,40
2 Capa única sobre pared, suelo o superficie sin perforar	1,00	0,85	0,80	0,75	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
3 Capa única fijada bajo techo	0,95	0,80	0,70	0,70	0,65	0,60	0,60	0,60	0,60
4 Capa única en una bandeja perforada vertical u horizontal	1,00	0,90	0,80	0,75	0,75	0,70	0,70	0,70	0,70
5 Capa única con apoyo de bandeja escalera o abrazaderas (collarines)...	1,00	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

- Estos factores son aplicables a grupos homogéneos de cables cargados por igual
- Cuando la distancia horizontal entre cables adyacentes es superior al doble de su diámetro exterior, no es necesario factor de reducción alguno.
- Los mismos factores se aplican para grupos de dos o tres cables unipolares que para cables multiconductores.
- Si un sistema se compone de cables de dos o tres conductores, se toma el número total de cables como el número de circuitos, y se aplica el factor correspondiente a las tablas de dos conductores cargados para los cables de dos conductores y a las tablas de tres conductores cargados para los cables de tres conductores.
- Si la instalación se compone de "n" conductores unipolares cargados, también pueden considerarse como "n/2" circuitos de dos conductores o "n/3" circuitos de tres conductores cargados.

Factores de corrección para agrupaciones de **varios circuitos en capas**

Nº de capas	1	2	3	4 ó 5	6 a 8	9 ó más
Factor de corrección	1,00	0,80	0,73	0,70	0,68	0,66

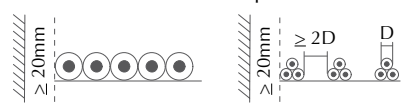
Factores de corrección para agrupaciones de **varios circuitos en capas con tubos**

Nº de capas en vertical	Nº de tubos en horizontal					
	1	2	3	4	5	6
1	1,00	0,94	0,91	0,88	0,87	0,86
2	0,92	0,87	0,84	0,81	0,80	0,79
3	0,85	0,81	0,78	0,76	0,75	0,74
4	0,82	0,78	0,74	0,73	0,72	0,72
5	0,80	0,76	0,72	0,71	0,70	0,70
6	0,79	0,75	0,71	0,70	0,69	0,68

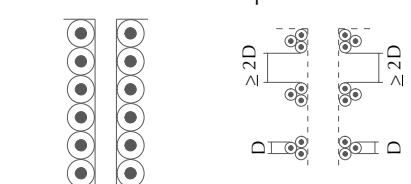
Factores de corrección para agrupaciones de **circuitos en bandejas**.  
Para **cables unipolares** instalados al aire.

Tipo de instalación	Número de bandejas	A utilizar para (1)	Nº de circuitos trifásicos (2)		
			1	2	3
Bandejas perforadas (3)	1	Tres cables en capa horizontal	0,95	0,90	0,85
	2		0,95	0,85	0,80
	3		0,90	0,85	0,80
Bandejas verticales perforadas (4)	1	Tres cables en capa vertical	0,95	0,85	-
	2		0,90	0,85	-
Bandejas escalera, soportes, etc (3)	1	Tres cables en capa horizontal	1,00	0,95	0,95
	2		0,95	0,90	0,90
	3		0,95	0,90	0,85
Bandejas perforadas (3)	1	Tres cables dispuestos en trébol	1,00	1,00	0,95
	2		0,95	0,95	0,90
	3		0,95	0,90	0,85
Bandejas verticales perforadas (4)	1	Tres cables dispuestos en trébol	1,00	0,90	0,90
	2		1,00	0,90	0,85
Bandejas escalera, soporte, etc (3)	1	Tres cables dispuestos en trébol	1,00	1,00	1,00
	2		0,95	0,95	0,95
	3		0,95	0,95	0,90

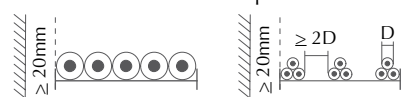
**Bandejas perforadas**  
Contiguas en capa horizontal      Espaciadas dispuestas en trébol



**Bandejas verticales perforadas**  
Contiguas en capa horizontal      Espaciadas dispuestas en trébol



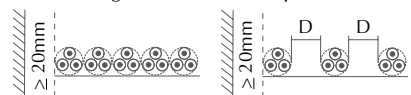
**Bandejas escalera, soportes, etc**  
Contiguas en capa horizontal      Espaciadas dispuestas en trébol



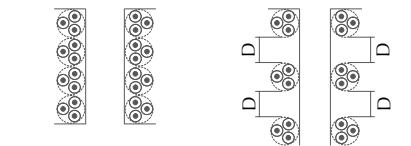
Factores de corrección para agrupaciones de **circuitos en bandejas**.  
Para **cables trifásicos** instalados al aire.

Tipo de instalación	Número de bandejas	Nº de circuitos trifásicos (1)						
		1	2	3	4	6	9	
Bandejas perforadas contiguas (3)	1	1,00	0,90	0,80	0,80	0,75	0,75	
	2	1,00	0,85	0,80	0,75	0,75	0,70	
	3	1,00	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	
Bandejas perforadas espaciadas (3)	1	1,00	1,00	1,00	0,95	0,90	-	
	2	1,00	1,00	0,95	0,90	0,85	-	
	3	1,00	1,00	0,95	0,90	0,85	-	
Bandejas verticales perforadas contiguas (4)	1	1,00	0,90	0,80	0,75	0,75	0,70	
	2	1,00	0,90	0,80	0,75	0,70	0,70	
Bandejas verticales perforadas espaciadas (4)	1	1,00	0,90	0,90	0,90	0,85	-	
	2	1,00	0,90	0,90	0,85	0,85	-	
Bandejas escalera, soportes, etc contiguas (3)	1	1,00	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	
	2	1,00	0,85	0,80	0,80	0,75	0,75	
	3	1,00	0,85	0,80	0,75	0,75	0,70	
Bandejas escalera, soportes, etc espaciadas (3)	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	
	2	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	-	
	3	1,00	1,00	0,95	0,95	0,75	-	

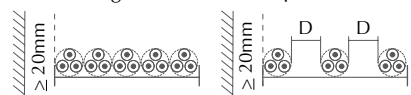
**Bandejas perforadas**  
Contiguas      Espaciadas



**Bandejas verticales perforadas**  
Contiguas      Espaciadas



**Bandejas escalera, soportes, etc**  
Contiguas      Espaciadas



(1) Incluye además el conductor neutro si existiese.

(2) Para circuitos con varios cables en paralelo por fase, a los efectos de la aplicación de esta tabla, cada grupo de tres conductores se considera como un circuito.

(3) Los valores están indicados para una distancia vertical entre bandejas de 300mm para distancias más pequeñas, se reducirán los factores.

(4) Los valores están indicados para una distancia horizontal entre bandejas de 225mm, estando las bandejas montadas dorso con dorso. Para distancias más pequeñas se reducirán los factores.

Los datos contenidos en esta página, son meramente informativos, no constituyendo compromiso contractual de ningún tipo por parte de Cables RCT. Así mismo Cables RCT, dentro de su proceso de mejora continua, se reserva el derecho de modificar sus especificaciones técnicas sin previo aviso. 16 diciembre 2015

## Ejemplo de cálculo RV-K y RZ1-K (AS)

### Intensidades máximas admisibles para cables de conductores de cobre flexible con tensión de utilización 0,6/1kV y con aislamiento de XLPE (Polietileno reticulado)

Sección (mm <sup>2</sup> )	Resistencia a 20 °C (Ω/km)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (kg/km)	Intensidad admisible al aire (1) (4)	Intensidad admisible enterrado (4)		Sección (mm <sup>2</sup> )	Resistencia a 20 °C (Ω/km)	Diámetro Exterior (mm)	Peso (kg/km)	Intensidad admisible al aire (1) (4)	Intensidad admisible enterrado (4)	
					Directo(2)	En galería(3)						Directo(2)	En galería(3)
1x1,5	13,30	5,70	50	23	-	-	3x1,5	13,30	9,01	115	23	-	-
1x2,5	7,98	6,12	60	31	-	-	3x2,5	7,98	9,92	115	31	-	-
1x4	4,95	6,65	75	42	-	-	3x4	4,95	11,07	210	42	-	-
1x6	3,30	7,20	95	54	72	46	3x6	3,30	12,25	275	54	66	44
1x10	1,91	8,15	140	75	96	64	3x10	1,91	14,31	420	75	88	61
1x16	1,21	9,15	195	100	125	86	3x16	1,21	16,47	621	100	115	82
1x25	0,78	10,80	290	127	160	120	3x25	0,78	20,03	915	127	150	110
1x35	0,554	11,90	380	169	190	145	3x35	0,554	22,66	1.240	169	180	135
1x50	0,386	13,50	520	207	230	180	4x1,5	13,30	9,92	140	23	-	-
1x70	0,272	15,60	720	268	280	230	4x2,5	7,98	10,93	190	31	-	-
1x95	0,206	17,35	930	328	335	285	4x4	4,95	12,22	255	42	-	-
1x120	0,161	19,40	1.175	382	380	335	4x6	3,30	13,55	345	54	66	44
1x150	0,129	21,40	1.455	441	425	385	4x10	1,91	15,85	535	75	88	61
1x185	0,106	23,30	1.745	506	480	450	4x16	1,21	18,27	775	100	115	82
1x240	0,0801	26,60	2.315	599	550	535	4x25	0,78	22,36	1.175	127	150	110
1x300	0,0641	30,20	2.895	672	620	615	4x35	0,554	25,07	1.580	169	180	135
1x400	0,0486	34,80	3.935	760	705	699	4x50	0,386	29,21	2.205	207	215	165
2x1,5	13,30	8,55	100	26	-	-	4x70	0,272	32,00	2.905	268	260	210
2x2,5	7,98	9,39	130	36	-	-	4x95	0,206	35,60	3.755	328	310	260
2x4	4,95	10,45	175	49	-	-	5x1,5	13,30	10,79	170	23	-	-
2x6	3,30	11,55	225	63	80	54	5x2,5	7,98	11,93	230	31	-	-
2x10	1,91	13,45	335	86	107	74	5x4	4,95	13,37	315	42	-	-
2x16	1,21	15,45	475	115	140	100	5x6	3,30	14,87	425	54	66	44
2x25	0,78	18,75	710	149	183	134	5x10	1,91	17,45	655	75	88	61
							5x16	1,21	20,17	945	100	115	82
							5x25	0,78	24,80	1.450	127	150	110
							5x35	0,554	27,40	1.960	169	180	135
							5x50	0,386	33,50	2.885	207	215	165

En los cables unipolares la intensidad máxima admisible será para instalación trifásica, con 3 cables unipolares aislados.

- (1) Instalación sobre bandejas perforadas a temperatura ambiente de 30 °C instalados sin otros circuitos en contacto.
- (2) Instalación directamente enterrada a una profundidad de 0,70m, con temperatura ambiente del terreno de 25 °C y resistividad termina del terreno de 1Km/W, instalados sin otros circuitos en contacto.
- (3) Instalación enterrada en galería ventilada con temperatura ambiente de 40 °C.

En instalación enterrada la sección mínima permitida para conductores de cobre será de 6mm<sup>2</sup>.

- (4) Los valores de intensidad máxima admisible será los correspondientes a un máximo de 3 conductores activos instalados de forma independiente a otros circuitos en las condiciones exactas indicadas para cada caso. Para otras características de instalación será necesaria la aplicación de los coeficientes de reducción correspondientes. Cables RCT no se hace responsable de la aplicación de dichas intensidades en otras condiciones de instalación diferentes a las prescritas.