



19
Núm. 5.901

•••

INTERNATIONAL TELEPHONE & TELEGRAPH CORP.

NEW-YORK

•••

INSTRUCCIONES

sobre los casos excepcionales en que pueden quedar
empalmes dentro de los conductos subterráneos



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

N.º 5,201

INTERNATIONAL TELEPHONE & TELEGRAPH CORP.

NEW-YORK

INSTRUCCIONES

sobre los casos excepcionales en que pueden quedar
empalmes dentro de los conductos subterráneos

ESTAS INSTRUCCIONES SON DE CARÁCTER PROVISIONAL Y SERÁN
MODIFICADAS Y AMPLIADAS A MEDIDA QUE LA PRÁCTICA LO EXIJA.

*Facilitado por la International Telephone and
Telegraph Corporation a la Compañía Telefó-
nica Nacional de España quien, en ningún caso,
podrá transferirlo, ni consentir su aprovecha-
miento por otra entidad o particulares por
tener carácter de exclusiva su utilización.*

Instrucciones sobre los casos excepcionales en que pueden quedar empalmes dentro de los conductores subterráneos

1.—*En toda construcción corriente* se evitará que queden empalmes dentro de los conductos subterráneos.

Se exceptúan únicamente algunos casos especiales, en los que se consultará expresamente a Ingeniería, informándole de las circunstancias que al parecer exijan dichos empalmes, del número de pares de los cables y de si hay ya algún empalme de esta clase en la sección de que se trate.

2.—*Los casos en que a veces pueden aceptarse estos empalmes* son los siguientes:

a) En los casos de urgencia, cuando no se dispone en el momento de otro cable de la longitud necesaria y pueda obtenerse ésta haciendo un empalme.

b) En casos de averías especiales en que por conocerse con exactitud el lugar de la avería sea conveniente romper la canalización, obrando directamente sobre el punto averiado. En este caso la mayor parte de las veces no se tratará de un empalme propiamente dicho, y sólo habrá que abrir la cubierta del cable, desecarlo y cubrir y soldar con casquillo abierto.

c) En los cables especiales o interurbanos cuando no se disponga de otro del mismo tipo.

En todos estos casos en que, por la urgencia, no sea posible obtener la previa aprobación del Departamento de Ingeniería, se avisará al Ingeniero del Distrito, y se dará cuenta lo antes posible al Departamento, para que decida si debe quedar el empalme en dicha forma o ser sustituida la sección de cable correspondiente.

3.—*Estos empalmes no deben quedar a más de 15 metros de una cámara registro.*

4.—*No son aceptables, en general, estos empalmes en secciones con curvas.*

5.—*En todos los casos en que sea imprescindible hacer estos empalmes* hay que tener muy presente la gran importancia que tiene el saber en todo momento la situación exacta de ellos, por lo que se medirá exactamente la distancia desde cada extremo de la sección al empalme, colocando en el cable etiquetas triangulares de plomo a la entrada de cada uno

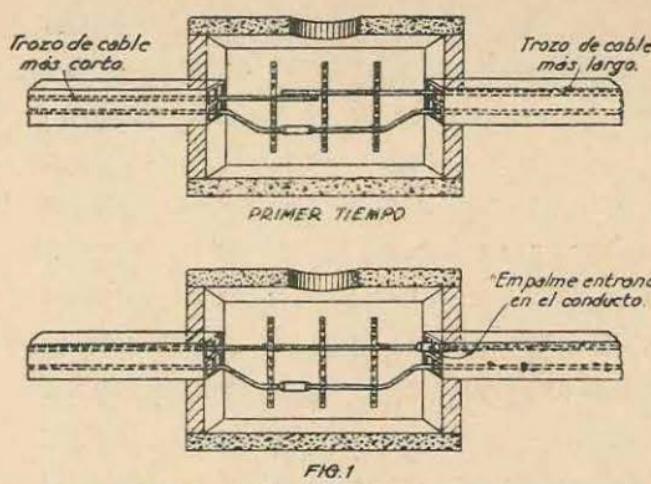
de los extremos de la sección, en las que se estamparán las distancias indicadas.

En ningún caso se harán anotaciones en las cámaras registro, para evitar que algún día, y después de retirado el cable de que se trata, un olvido en borrar dichas anotaciones pueda inducir a error.

Los datos anteriores se anotarán en un cuaderno y se comunicarán al Jefe correspondiente, quien será responsable de que sean enviados al Ingeniero del distrito para su registro.

6.—*Esta clase de empalmes se hará siempre sobre el terreno.* En ningún caso el cable que los contenga se arrollará sobre bobinas.

Un método para hacer esta clase de empalmes, que se empleará siempre que sea posible, consiste en hacerlos en el interior de una de las cámaras que limiten la sección, introduciendo el trozo más largo por la cámara en que ha de hacerse el empalme, como se indica en la figura 1, hasta que sólo queda fuera la longitud necesaria para efectuarlo. El otro trozo se introducirá por dicha cámara en la sección contigua, siempre que en ésta haya algún conducto vacante al mismo nivel aproximadamente que aquel en que se introdujo el trozo de mayor longitud, para que, una vez terminado el empalme, pueda entrar completamente recto en el conducto.



MODO DE HACER LOS EMPALMES QUE HAYAN DE QUEDAR DENTRO DE LOS CONDUCTOS PARA FACILITAR EL TENDIDO DEL CABLE.

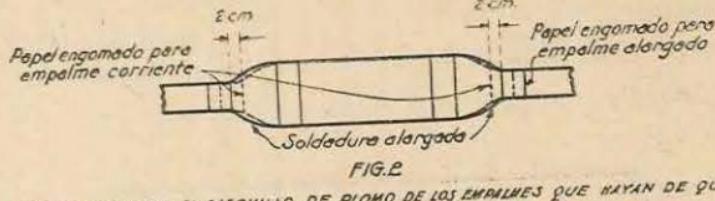
7.—En el caso que en la sección contigua no hubiera ningún conducto vacante en las condiciones dichas, se hará el empalme en el interior de la cámara, si hay sitio para ello. Si esto no fuera posible, se efectuará el empalme en el exterior y se tenderá después el cable, cuidando especialmente de que no se doble en las proximidades del empalme.

8.—Los empalmes que hayan de quedar dentro de los conductos se harán muy alargados, y también las soldaduras se harán un poco alargadas de modo que sobrepasen la cubierta del cable a cada lado del empalme dos centímetros más que en los ordinarios; véase figura 2. Esto tiene por objeto dar mayor resis-

tencia a la soldadura para que la cubierta del cable no pueda desprenderse al hacer el tiro para tender el cable.

La soldadura no sobresaldrá del diámetro del casquillo de plomo en ningún punto.

En estos casos siempre se cubrirá la cubierta del cable con bastante más grasa que de ordinario, para facilitar el tendido.



MODO DE SOLDAR EL CASQUILLO DE PLOMO DE LOS EMPALMES QUE HAYAN DE QUEDAR DENTRO DE LOS CONDUCTOS

9.—Los empalmes de los cables de 25 a 200 pares llevarán el mismo número de filas de manguitos de algodón que en los ordinarios. El número de filas de manguitos para los cables mayores se indica en la tabla número 1.

Tabla n.º 1

Número de filas de manguitos de algodón para los empalmes que hayan de quedar dentro de los conductos.

Número de pares del cable	Filas de manguitos
300	5
400	6
600	8
900	10
1200	11

10.—*Los casquillos de plomo que deben emplearse para estos empalmes se indican en la tabla número 2.*

Tabla n.º 2

Casquillos de plomo para los empalmes que hayan de quedar dentro de los conductos

Número de pares del cable	Diámetro exterior del casquillo m/m	Longitud m/m
25	30	380
50	38	410
75	38	410
100	45	460
150	50	460
200	60	460
300	60	510
400	65	510
600	75	610
900	75	750
1200	75	800

11.—*Los manguitos de algodón para los empalmes de los cables de 900 y 1.200 pares serán de cinco centímetros de longitud.*

PREPARADO POR

F. M. DE VELASCO
Ingeniero de Instalaciones Exteriores

APROBADO:

F. T. CALDWELL
Ingeniero Jefe

ÍNDICE

<u>Párrafos</u>		<u>Páginas</u>
1	Generalidades	3
2	Casos en que a veces pueden aceptarse empalmes dentro de los conductos	3
3 y 4	Distancia de la cámara-registro; secciones curvas.....	4
5	Importancia de saber la situación de estos empalmes	4
6	Modo de hacer los empalmes en el interior de una cámara	5
7	Caso en que en la sección contigua no haya conducto vacante.....	6
8	Modo de hacer la soldadura del casquillo.	6
9	Número de filas de manguitos según el tamaño del cable	7