



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

pucv.cl

Pliego Técnico RIC N°01 “Empalmes” y su aplicación

Biografía Presentador



Javier Hernández Venegas 

Ing. Electricista – Universidad Tecnológica de Chile INACAP

Postgrado en Energías Renovables – Universidad de Barcelona

Diplomado En los mercados eléctricos del futuro y su regulación (dmer) – Universidad Católica de Chile

Unidad de Sostenibilidad Energética de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) – Gestión de Proyectos

Encargado del desarrollo normativo de la Generación Distribuida en Chile

Gestor de las fiscalizaciones a nivel nacional de instalaciones ERNC

Desarrollador de plataformas de declaraciones de GD (TE-4), Electromovilidad (TE-6), Autogeneración (TE-5)* y PMGD (TE-7)*

Encargado del proyecto de certificación de instalaciones eléctricas

Gestor de modificaciones de trámites electrónicos TE-1, TE-2, TE-3 y su normativa eléctrica.

Pliego Técnico RIC N°01

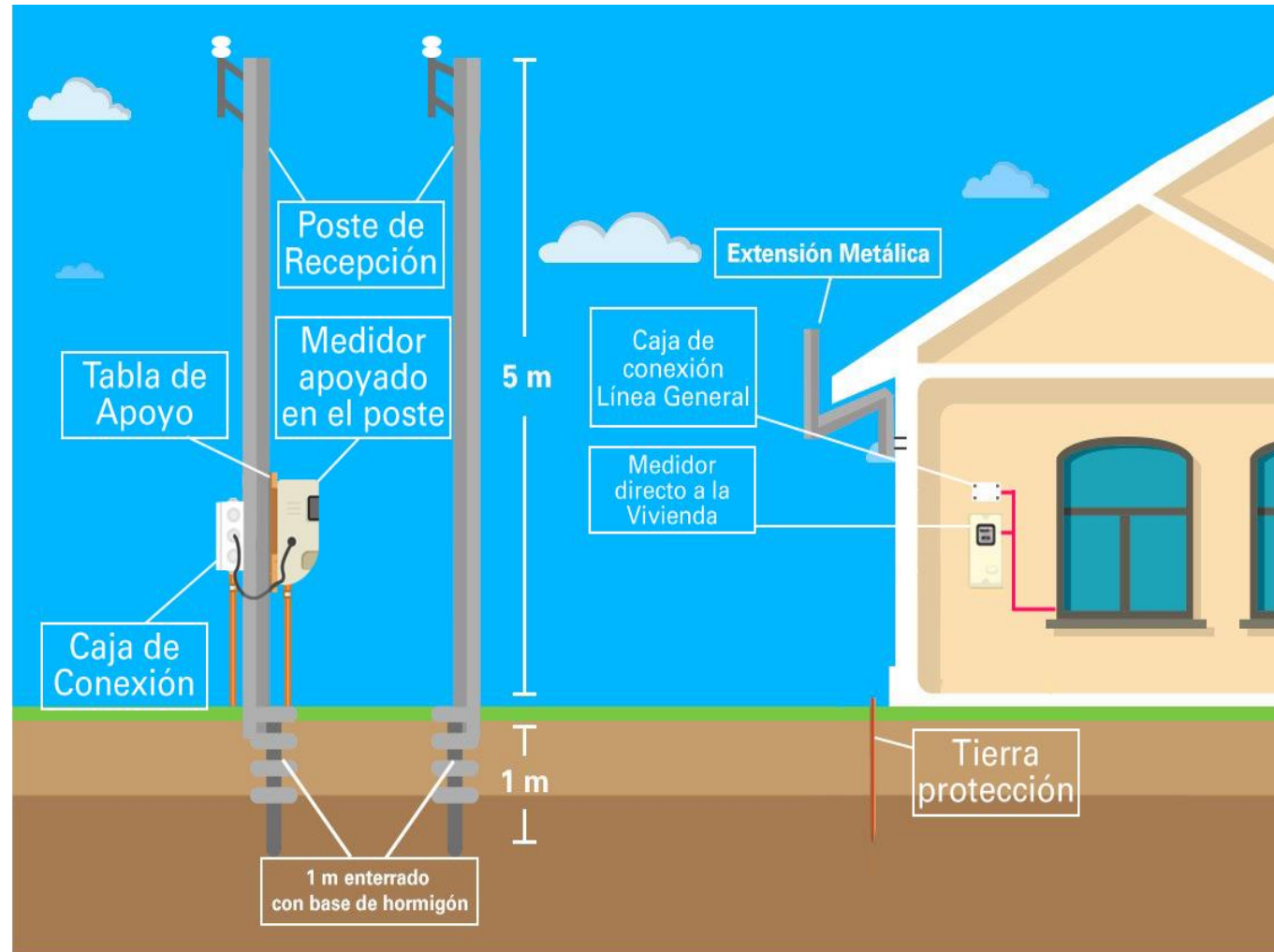
“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

¿Qué es un
empalme?



Fuente: www.enel.cl

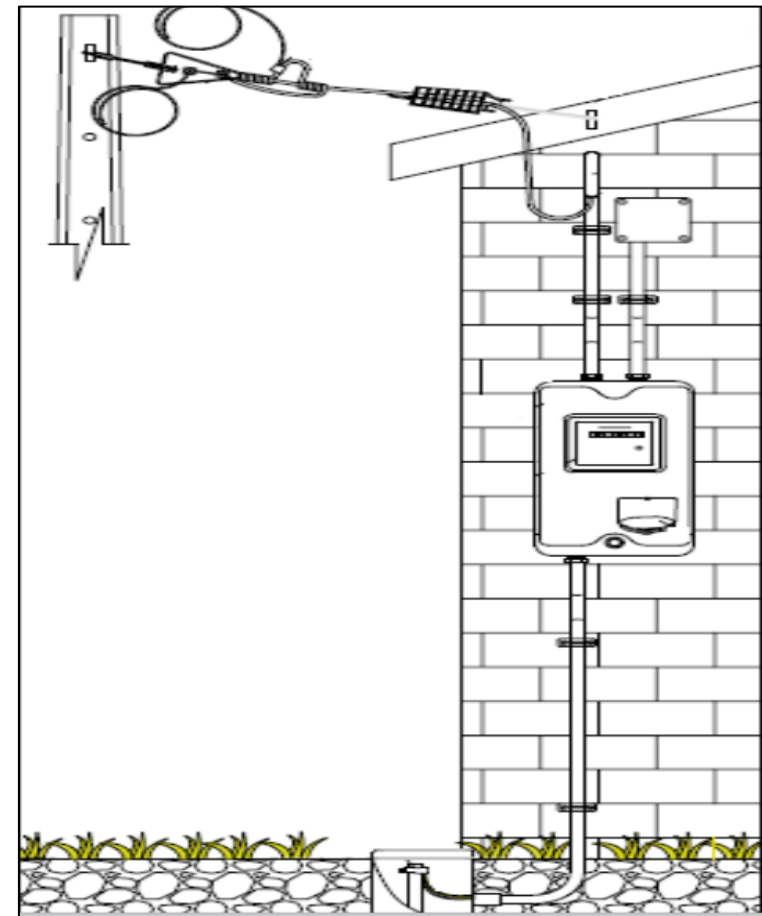
Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

El objetivo del presente pliego técnico es establecer las exigencias generales para los empalmes de las instalaciones de consumo de energía eléctrica del país.

Mientras que el alcance aplica a todos los empalmes de las instalaciones de consumo de energía eléctrica. El ámbito comprende a los **empalmes en Baja y Media Tensión.**

- **Conductor:** Elemento de cobre, dentro del alcance de este pliego, cuya función específica es el transporte de corriente. De sección transversal frecuentemente cilíndrica o rectangular. De acuerdo con su forma constructiva podrá ser designado como alambre, si se trata de una sección circular sólida única, cable si la sección resultante está formada por varios alambres o barra si se trata de una sección rectangular.



Fuente: www.gruposaes.cl

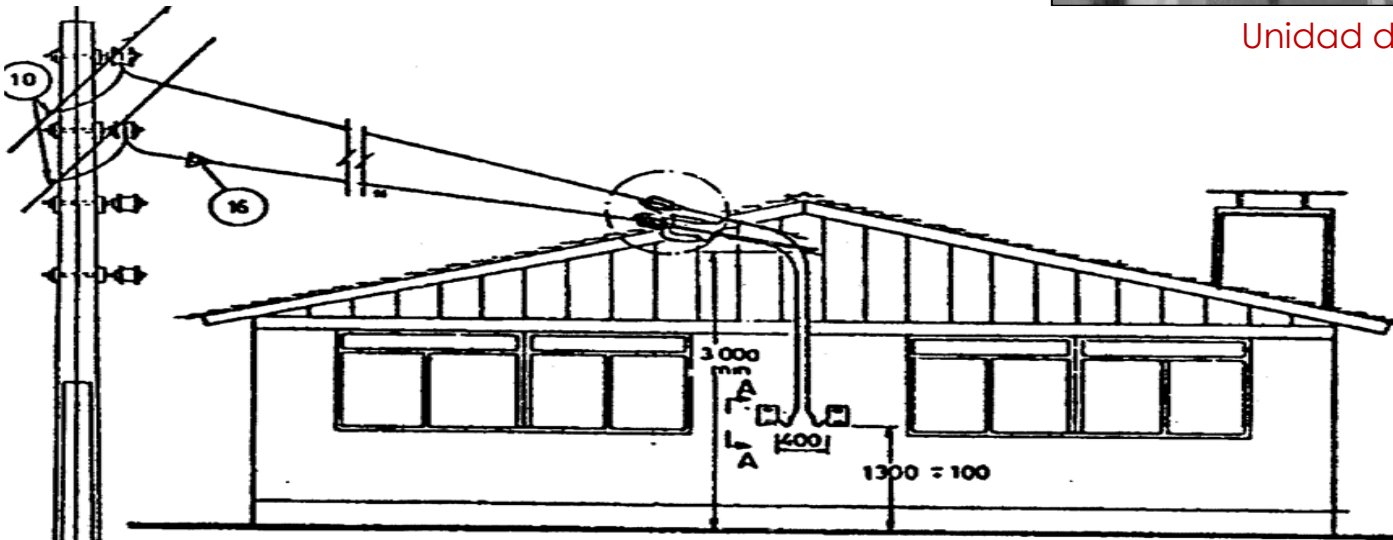
Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

- **Empalme:** Conjunto de elementos y equipos eléctricos que conectan la Unidad de Medida de la instalación del usuario o cliente a la red de distribución.
- **Unidad de medida:** Componente del sistema de medición, monitoreo y control a que se refiere el artículo 3-3 del anexo técnico de sistemas de medición, monitoreo y control.



Unidad de medida



Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

5.1 Toda instalación de consumo se conectará al sistema de distribución o red de distribución **a través de un empalme ejecutado de acuerdo a las normas** establecidas y en aquellos casos en que éstas no existan, por las características de la instalación o porque la potencia requerida no está contemplada en la normativa vigente, se aceptará la utilización de los estándares constructivos propios de cada empresa distribuidora, los cuales deben cumplir las disposiciones normativas vigentes, ser de libre acceso para los usuarios y estar disponibles en la página web y en las oficinas comerciales de cada empresas distribuidora. Los estándares definidos por cada empresa para la construcción de empalmes, podrán ser objetados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, si se observare algún incumplimiento normativo.



5.2 Solo se otorgará empalme a aquellas instalaciones construidas de acuerdo con la normativa vigente y que **cuenten con la comunicación de energización inscrita ante la Superintendencia.**

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

<https://www.sec.cl/pliegos-ric-estandares-constructivos-empalmes/>

Menú Pliegos RIC

- Pliegos Técnicos RIC
- Capacitación en Línea
- Documentos complementarios, Oficios y Consultas frecuentes de pliegos RIC
- Proceso de Modificación de Pliegos RIC
- Encuesta de Operación de los Pliegos Técnicos RIC
- Estándares Constructivos Empalmes

Estándares constructivos de empalmes

De acuerdo a lo establecido en el requisito 5.1 del pliego RIC N° 01 Empalmes, del Decreto Supremo N° 8/2019, toda instalación de consumo se conectará al sistema de distribución o red de distribución a través de un empalme ejecutado de acuerdo a las normas establecidas y en aquellos casos en que éstas no existan, se aceptará la utilización de los estándares constructivos propios de cada empresa distribuidora, los cuales deben cumplir las disposiciones normativas vigentes, ser de libre acceso para los usuarios y estar disponibles en la página web y en las oficinas comerciales de cada empresa distribuidora.

A continuación Usted encontrará accesos a cada empresa distribuidora.



 Ingresar a Plataforma CGE



 Ingresar a Plataforma ENEL

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

<https://www.sec.cl/pliegos-ric-estandares-constructivos-empalmes/>

Documentación de empalmes

Empalmes SEC

Empalmes MT

Protección de empalmes

EN-0202_R1 (PROTECCIÓN DE EMPALMES MT)

PDF (1.24MB)

DESCARGAR

Empalmes BT

Estándares para la construcción de empalmes Disp. Aéreos

EA-1237_R2 (EMP. AR-100 Y AR-150 BAJO TECHO)

PDF (6.0MB)

DESCARGAR

EMPALME SECUNDARIOS TIPO A-16 CON ACOMETIDA AÉREA.

PDF (3.54MB)

DESCARGAR

EMPALMES SECUNDARIOS TIPO AR-48 Y AR-75 INTEMPERIE ACOMETIDA AÉREA.

PDF (4.2MB)

DESCARGAR



Pliego Técnico RIC N°01

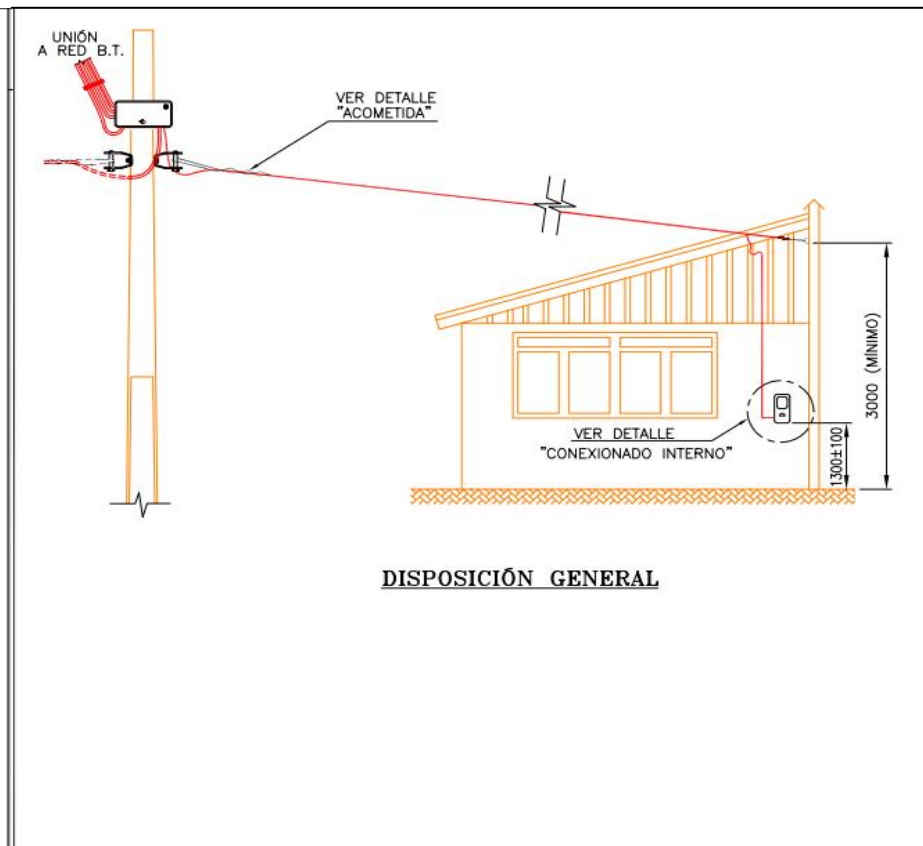
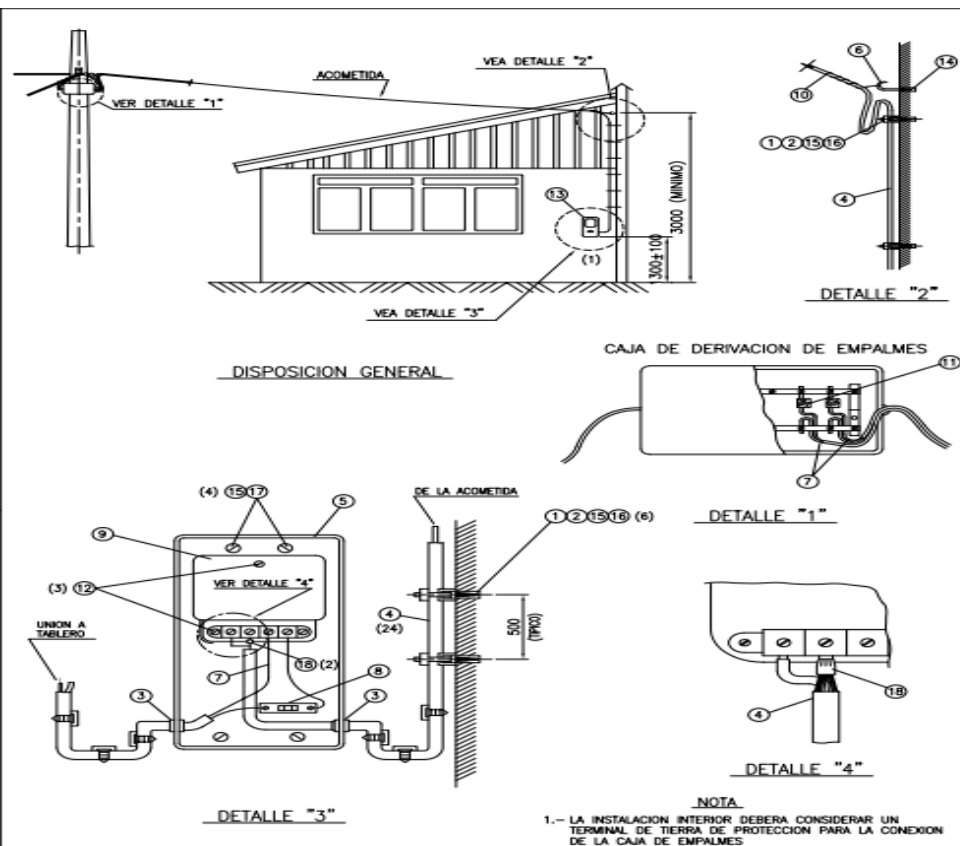
“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

Normas de construcción de empalmes:



EMPALME MONOFASICO A-6, A-9 Y A-16 SIMPLE ALIMENTADO DESDE SISTEMA DRP				PLANO N° EMA-01-N			
CGE S.A.				LAMINA 1 DE 2			
ACTUALIZACION DS08/2019	CVS	11-22		DIBUJO	O.C.C.		
ACTUALIZACION DS08/2019	CVS	01-22		PROYECTO	R.G.C.		
ACTUALIZACION	MRM	04-09	REVISO	ESCALA			
REVISION GENERAL	MRM	10-03	APROBO				
MODIFICADO	FIRMA	FECHA	FECHA				

PROYECTO	H. HERRERA S.	
ACTUALIZO	H. HERRERA S.	
APROBO	D. GONZÁLEZ S.	
DISEÑO	M. ROJAS P.	

EMPALMES
EMPALMES SECUNDARIOS
TIPO A-16
CON ACOMETIDA AÉREA

enel Distribución Chile	
EA-1105	REV. 5
ESCALA: NO	FECHA: JUN./22
CAD: IDEM	LAM. 1 DE 8

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

5.3 La capacidad del empalme se determinará en función de la **potencia total instalada, en la comunicación de energización** de la instalación de consumo efectuada ante la Superintendencia, **ajustándola a valores normalizados** en conformidad con lo indicado en el anexo 1.3, pudiendo ser igual o inferior a la potencia total instalada, pero nunca superior a ella, con excepción de lo establecido en el punto 5.2.1 del Pliego Técnico Normativo RIC N°10.

EMPALMES MONOFÁSICOS				
Tipo de tarifa	Interruptor termomagnético (A)	Pot. nominal o Pot. a contratar (kW)	Pot. máxima de empalme (kVA)	Tipo de empalme normalizado
BT - 1	6	1	1,3	A-6 o S-6
	10	2	2,2	
	16	3	3,5	
	20	4	4,4	
	25	5	5,5	
	30	6	6,6	A-9 o S-9
	32	6,5	7,0	
	35	7	7,7	
	40	8	8,8	
TARIFAS RESIDENCIALES DISTINTAS A LA BT1	50	10	11	A-16 o S-16
	63	13	13,8	
A: Concéntrico (Aéreo) / S: Subterráneo				

Anexo 1.3 “Tipos de empalme de baja tensión y potencias estandarizadas” del RIC N°01

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

- a) Si tengo una **potencia total instalada de 18kW** en una casa habitacional individual, mientras que por otro lado, la **potencia total demandada es de 8,25 kW**, **¿cuál o cuáles capacidades de empalmes podría solicitar?**
- b) Si tengo una **potencia total instalada de 10kW** en una casa habitacional individual, mientras que por otro lado, la **potencia total demandada es de 5,45 kW**, **¿cuál o cuáles capacidades de empalmes podría solicitar?**
- c) Si tengo una **potencia total instalada de 3kW** en una casa habitacional individual, mientras que por otro lado, la **potencia total demandada es de 3 kW**, **¿cuál o cuáles capacidades de empalmes podría solicitar?**

EMPALMES MONOFÁSICOS				
Tipo de tarifa	Interruptor termomagnético (A)	Pot. nominal o Pot. a contratar (kW)	Pot. máxima de empalme (kVA)	Tipo de empalme normalizado
BT - 1	6	1	1,3	A-6 o S-6
	10	2	2,2	
	16	3	3,5	
	20	4	4,4	
	25	5	5,5	
	30	6	6,6	A-9 o S-9
	32	6,5	7,0	
	35	7	7,7	
	40	8	8,8	
TARIFAS RESIDENCIALES DISTINTAS A LA BT1	50	10	11	A-16 o S-16
	63	13	13,8	

A: Concéntrico (Aéreo) / S: Subterráneo

Anexo 1.3 “Tipos de empalme de baja tensión y potencias estandarizadas” del RIC N°01

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

Si tengo una **potencia total instalada de 43kW** en una casa habitacional individual, mientras que por otro lado, la **potencia total demandada es de 17 kW**, ¿cuál o cuáles capacidades de empalmes podría solicitar?

¿Es lo mismo la potencia instalada que la potencia demandada?

¿podría tener una **potencia total instalada** igual a la **potencia total demandada**?

EMPALMES TRIFÁSICOS			
Interruptor termomagnético (A)	Pot. nominal o Pot. a contratar (kW)	Pot. máxima de empalme (kVA)	Tipo de empalme normalizado
6	3,6	3,95	A-16 AR-18 S18 SR-18 A-27 o AR-27 S-27 o SR-27
10	6	6,58	
16	9,7	10,53	
20	12	13,16	
25	15	16,45	
30	18	19,75	
32	19	21,06	
35	21	23,04	
40	24	26,33	
50	30	32,91	AR-48 o SR-48
63	38	41,47	
80	48	52,65	AR-75 o SR-75
90	55	59,24	
100	61	65,82	
125	76	82,27	AR-100 o SR-100
150	91	98,70	AR-150 o SR-150 AR-225 o SR-225 AR-250 o SR-250 AR-350 o SR-350
160	97	105,31	
200	122	131,64	
225	137	148,10	
250	153	164,54	
320	195	210,62	
350	214	230,40	
400	244	263,27	
450	275	296,20	
500	306	329,09	
630	385	414,65	AR-750 o SR-750
800	489	526,54	
1000	612	658,18	

Anexo 1.3 “Tipos de empalme de baja tensión y potencias estandarizadas” del RIC N°01

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

5.4 La empresa distribuidora de energía eléctrica deberá denegar la energización del empalme si en el momento de su conexión detecta una o más de las siguientes condiciones de riesgo o trasgresiones a la normativa:

- Si se originan fallas en el momento de la energización que hagan operar la protección del empalme.
- Si la ubicación y/o la construcción del empalme no cumple con la normativa vigente.
- **Si constata que no existe instalación, o que se encuentra inconclusa.** En cualquiera de estos casos la empresa distribuidora deberá dejar registro **y comunicar**, en términos de informar con medios audiovisuales de respaldo, **este hecho a la Superintendencia dentro de las siguientes 24 horas.**



Fuente: www.gruposadesa.cl

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

5.5 En aquellas áreas de las respectivas **zonas de la concesión**, en que exista servicio o éste se haya extendido, las empresas distribuidoras **deberán conectar los empalmes** cumpliendo **los plazos** definidos en la **norma técnica** de calidad de servicio para sistemas de distribución (**NTD**).

5.6 **Toda instalación de** consumo se conectará a la red de distribución mediante un **empalme único**. Sin embargo, en una propiedad se podrán **instalar tantos empalmes**, para **igual número de instalaciones** eléctricas, siempre que éstas permanezcan **separadas entre sí y no compartan canalizaciones ni tableros eléctricos en común**, aun cuando ellas se encuentren asociadas a un único Rol de Avalúo Fiscal, con excepción a lo establecido en el punto 7.2 del Pliego Técnico Normativo RIC N°15.

Ingresar a Mi SII



[Mi SII](#)

[Servicios online](#)

[Ayuda](#)

[Contacto](#)

Santiago, 18 de Febrero de 2016

SII facilita la búsqueda del número de rol de avalúo de una propiedad

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

6.3 Las cajas de empalme, sus micas y las canalizaciones no metálicas que queden expuestos a los rayos solares deberán tener protección UV adecuadas al ambiente donde se instalarán.

6.6 Las unidades de medida que formen parte de un empalme eléctrico de una instalación de consumo deberán cumplir con los requisitos definidos en el título 6-3 “Sistema de medición, monitoreo y control” de la norma técnica de calidad de servicio para sistemas de distribución.



ANEXO TÉCNICO

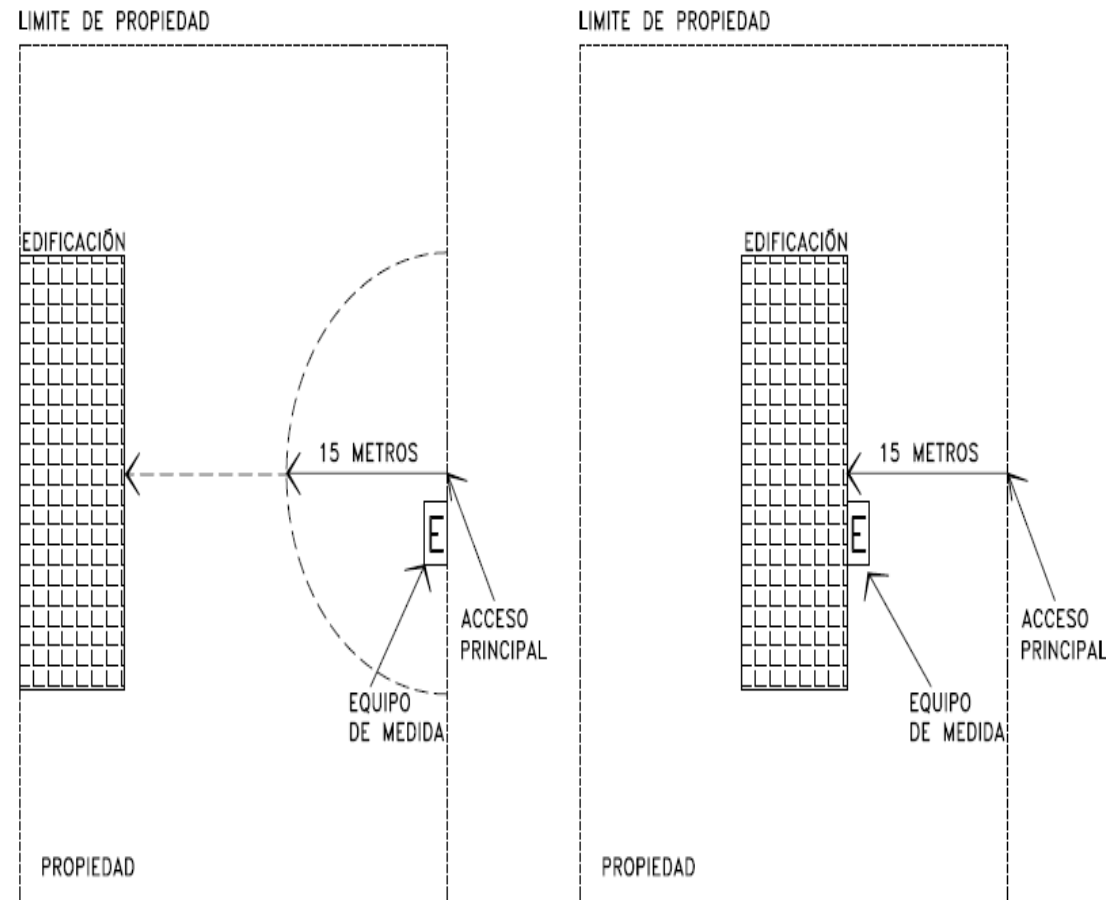
**SISTEMAS DE MEDICIÓN, MONITOREO
Y CONTROL**



Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

7.2 Para construcciones habitacionales unifamiliares u otro tipo de recintos, conectados a través de un empalme único, la unidad de medida de éste deberá ubicarse en la fachada principal de la vivienda, con vista frontal desde la vía pública de acceso, permitiendo una fácil lectura desde el exterior de la propiedad e impidiéndose su manipulación por terceros, y dentro de un semicírculo de radio no superior a 15 m, con centro en la puerta de acceso desde la vía pública al punto de medición. Ver anexo 1.1



Anexo 1.1 “Ubicación de empalmes” del RIC N°01

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

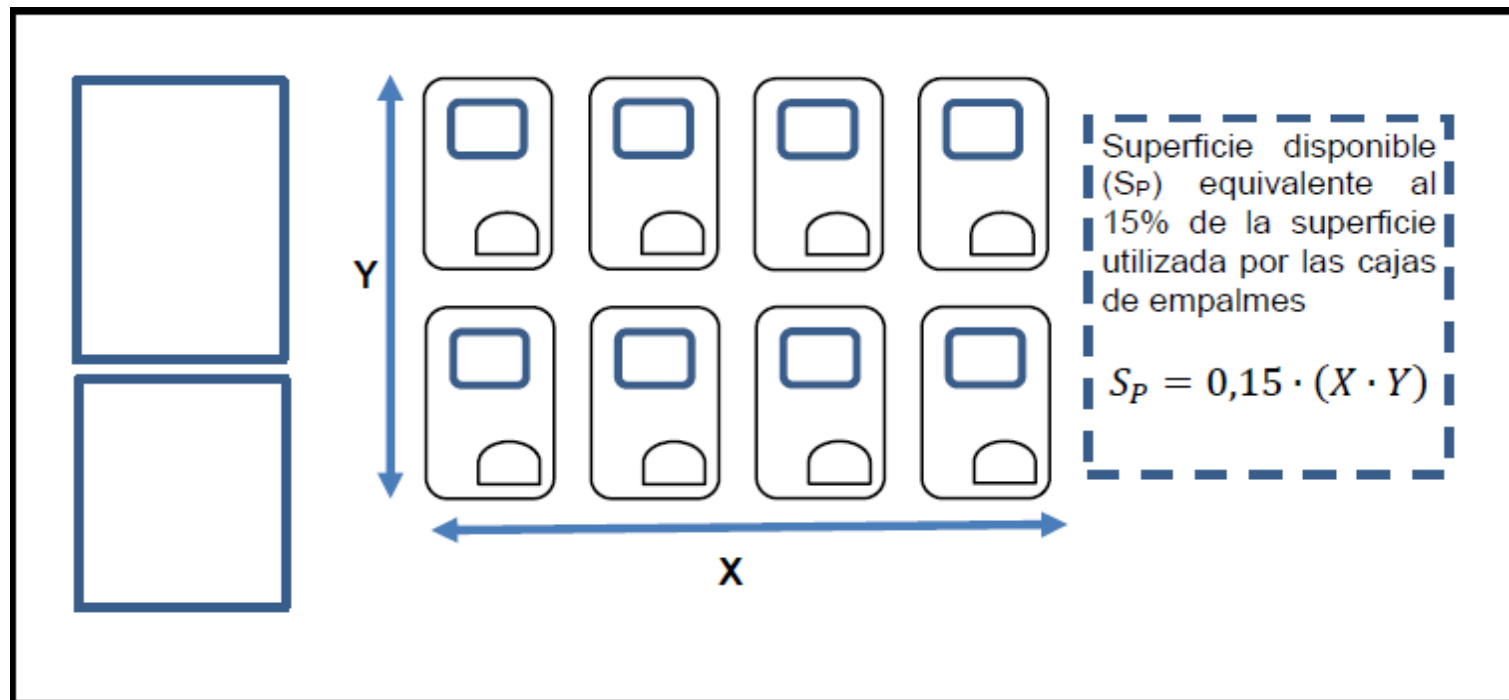
ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

7.4 En zonas rurales y situaciones similares, en que las condiciones de terreno y las dimensiones de los predios no posibilitan el cumplimiento estricto de las disposiciones precedentes, **se deberá determinar la ubicación del empalme de común acuerdo entre el propietario y la empresa distribuidora**, que permita la mayor facilidad de acceso a fin de posibilitar la lectura, reparación o mantenimiento.

7.6 Los empalmes de edificios de departamentos, edificios de oficinas, mall o galerías multitiendas podrán ser **concentrados, distribuidos o mixtos**.



Anexo 1.4 Dimensionamiento de recintos o armarios para el montaje de empalmes concentrados, distribuidos o mixtos del RIC N°01

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

7.7 Se aceptará la concentración de empalmes en edificios de altura hasta 6 pisos. Sobre esta altura se deberán construir recintos exclusivos para la concentración de empalmes por cada 6 pisos o fracción.

7.8 Los recintos destinados al montaje de cajas de empalmes concentrados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- **Ubicado** en **la planta baja, entresuelo o primer subterráneo**, en un lugar lo más próximo posible a la entrada del edificio. Será de fácil acceso, tal como recinto de portería, salvo cuando existan concentraciones de cajas de empalmes distribuidos por plantas.
- **Destinado** a este **único propósito** y **nunca** podrá alojarse con el de otros servicios tales como **calderas, medidores de agua, gas**, maquinaria de **ascensores** o de otros como **almacén**, cuarto de **basuras**, excepto lo indicado en el punto 7.16.
- Estará construido con **paredes no combustibles**, deberá estar **separado** de otros locales que presenten **riesgos de incendio o produzcan vapores corrosivos** y no podrá estar expuesto a vibraciones o humedad.
- Las cajas de empalme individuales dentro de los recintos de concentración de empalmes se ubicarán de modo tal que el borde inferior de ninguna de ellas quede a una altura inferior a 0,80 m, ni el borde superior de ninguna de ellas quede a una altura superior a 2,10 m, ambas cotas medidas respecto del nivel de piso terminado y tendrá una distancia mínima de sus paredes colindantes de 20 cm. También deberán tener una anchura mínima de paredes ocupadas por medidores de 1,50 m tendrá un espacio libre de 1,10 m mínimo desde la parte más saliente de las cajas de empalme hasta la pared opuesta y la puerta de acceso del recinto deberá abrir hacia el exterior y estar equipada con la cerradura.

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA

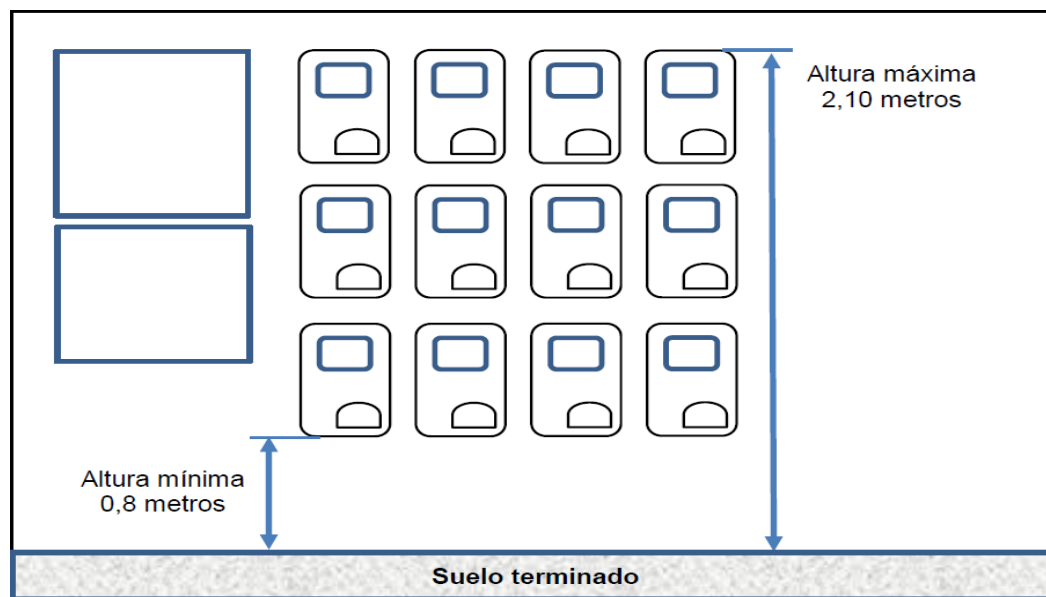


PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

7.8.7 Deberán disponerse sumideros de **desagüe** para que, en el caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el recinto de empalmes.

7.8.8 Dentro del recinto e inmediato a la entrada deberá instalarse un equipo **autónomo de alumbrado** de emergencia, de autonomía no inferior a **2 horas** que proporcione un nivel mínimo de iluminación de **5 lux**.

7.8.9 Dispondrá de **ventilación y de iluminación suficiente** para comprobar el buen funcionamiento de todos los componentes de la concentración.



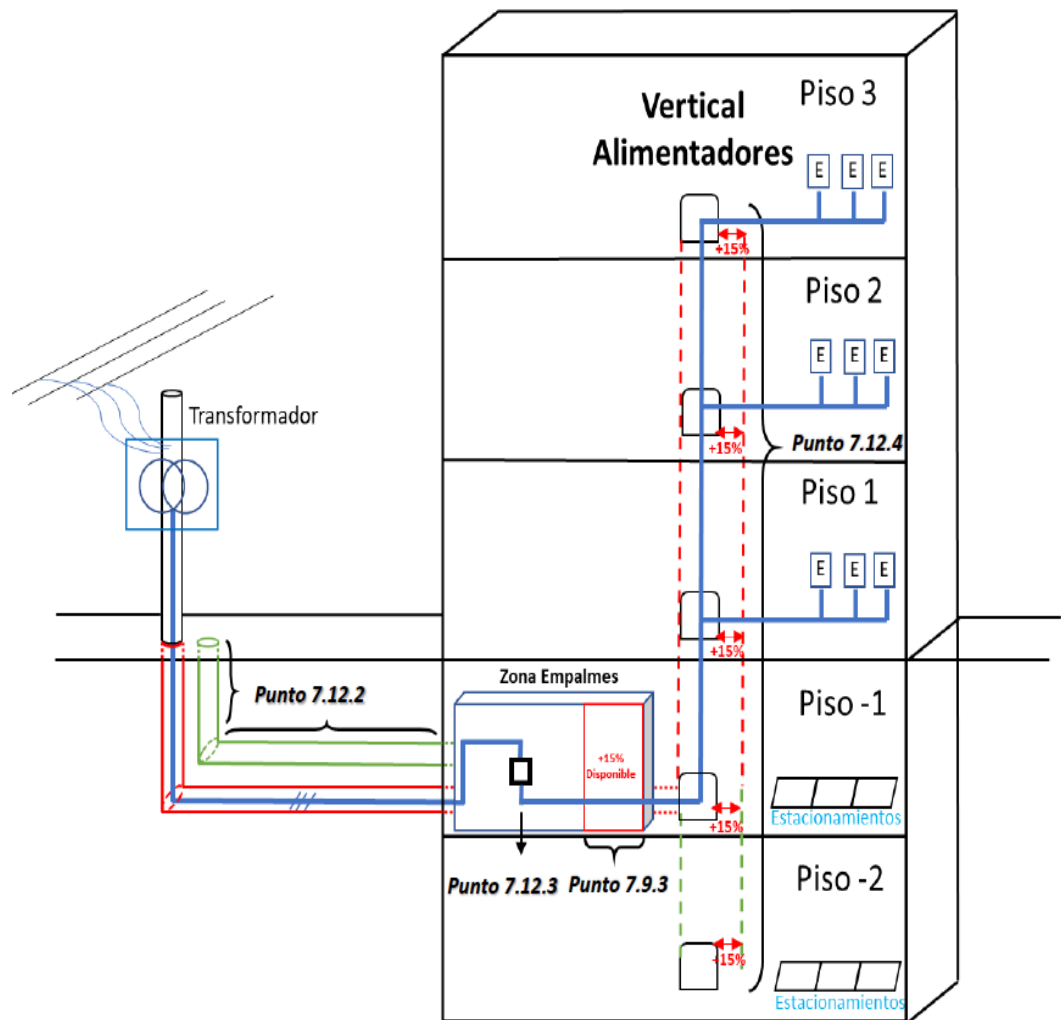
Anexo 1.2 Ubicación de cajas de empalme concentrados

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

7.9 Los empalmes distribuidos podrán ubicarse en armarios destinados para este fin, los que deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

7.9.1 **ubicación** de las cajas de empalme individuales dentro de armarios de empalmes **distribuidos o mixtos**, éstas se ubicarán de modo tal que el borde inferior de ninguna de ellas quede a una **altura inferior a 0,80 m**, ni el borde superior de ninguna de ellas quede a una altura **superior a 2,10 m**, ambas cotas medidas respecto del nivel de piso terminado y a una distancia mínima de sus paredes colindantes de **20 cm**. Ver anexo 1.2



Anexo 1.7 Montaje de empalmes en edificios

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

7.12 En cualquiera de las alternativas de montaje de los empalmes (concentrados, distribuidos o mixtos), **la canalización y alimentación principal** de los conductores provenientes de la **red de distribución** hacia los **empalmes** del edificio, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

7.12.1 En la canalización de los arranques para la **conexión de los empalmes** se utilizarán **ductos cerrados o ducto de barra**. En caso de usar canalizaciones accesibles como **bandejas tipo pesado, escalerillas o canastillo** deberán cumplir con lo indicado en el **RIC N°03**.

Ductos cerrados, los ductos y conductores deberán ser del tipo retardante a la llama, **no propagador de incendio, de baja toxicidad, estar libre de materiales halógenos y emitir humos de muy baja opacidad**. En el **trayecto** en que este tipo de **canalización** es montada en forma **subterránea no será exigible** que este tipo de ducto sea de baja toxicidad, estar **libre de materiales halógenos**.

7.12.2 Los **conductores principales** de alimentación de empalmes y su **canalización** serán **dimensionados** para abastecer la **potencia total** de los empalmes individuales aplicando los **factores de simultaneidad** adicionalmente, se deberá **habilitar una segunda disposición de ductos**, de iguales dimensiones y características que la alimentación principal, que permita futuros aumentos de capacidad y aumento en la cantidad de empalmes del edificio o ante futuros daños del ducto principal.

Esta disposición de **ductos debe quedar habilitada con un pasacables** que facilite el montaje de los conductores (Ver anexo 1.7). Para los casos en que el edificio contemple recarga para vehículos eléctricos los empalmes deberán ser dimensionados considerando adicionalmente lo definido en el RIC N°15.

Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

7.12.3 El alimentador o arranque deberá contar con una **protección principal** que se ubicará en el primer recinto o gabinete de empalmes.

7.12.4 los empalmes dispondrán de un **conducto o shaft vertical** de empalmes por el cual subirá la canalización de estos arranques, **debiendo ser accesible** desde **todos los pisos** del edificio.

- Este conducto o shaft vertical deberá ser de **uso exclusivo** para llevar **canalizaciones eléctricas de potencia** y ofrecer una resistencia al fuego mínima de RF120.
- No se permitirán conductores eléctricos que ardan emitiendo gases halógenos o corrosivos.
- Las canalizaciones entre pisos y sus derivaciones, **debe evitar que se propaguen las llamas** de un piso a otro, por lo que para estos efectos se dispondrá de elementos cortafuego RF120.
- El conducto o **shaft vertical** deberá ser **continuo**, tener las mismas dimensiones en todos los pisos y en toda su extensión y adicionalmente deberá contar con un **volumen disponible para aumentos** en las canalizaciones proyectadas de un **15% de total de canalizaciones**



Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA

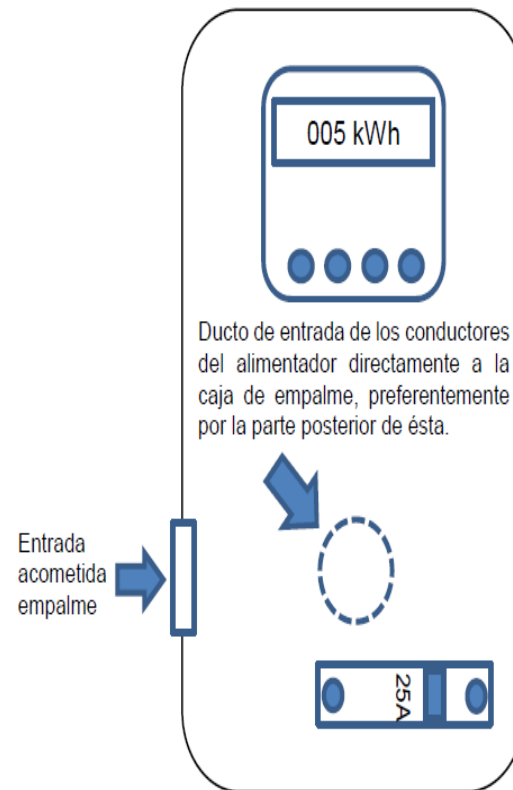


PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

7.15 Para **cualquier tipo de empalme**, en el caso de utilizar **ductos** para canalizar los alimentadores destinados a **unir el equipo de medida** con el primer **tablero** de la instalación, el diámetro del **ducto** deberá permitir **ampliar** la sección de los **conductores** inicialmente instalados en un 100% y en **ningún caso este ducto podrá ser inferior a 32 mm de diámetro**.

7.18 Está **prohibido** que los **ductos de agua o gas crucen** por el interior **de los staff o recintos** donde se ubican los **empalmes eléctricos**.

7.19 Está **prohibido** realizar derivaciones desde el **alimentador** o conductores que conectan el **empalme** con el primer **tablero** de la instalación.



Vista interior caja
de empalme

Ducto de entrada de los conductores del alimentador directamente a la caja de empalme, preferentemente por la parte posterior de ésta.

ADVERTENCIA: Queda prohibida la instalación de cajas de distribución para conectar el equipo de medida con los alimentadores provenientes de la vivienda. Estos alimentadores deben llegar directamente a la caja ya sea por la parte posterior o a través de una canalización que ingrese directamente a la caja de empalmes reduciendo el riesgo de daño o intervención de los mismos por parte de terceros.

Anexo 1.6 Alimentadores para empalmes de viviendas
sociales del RIC N°01

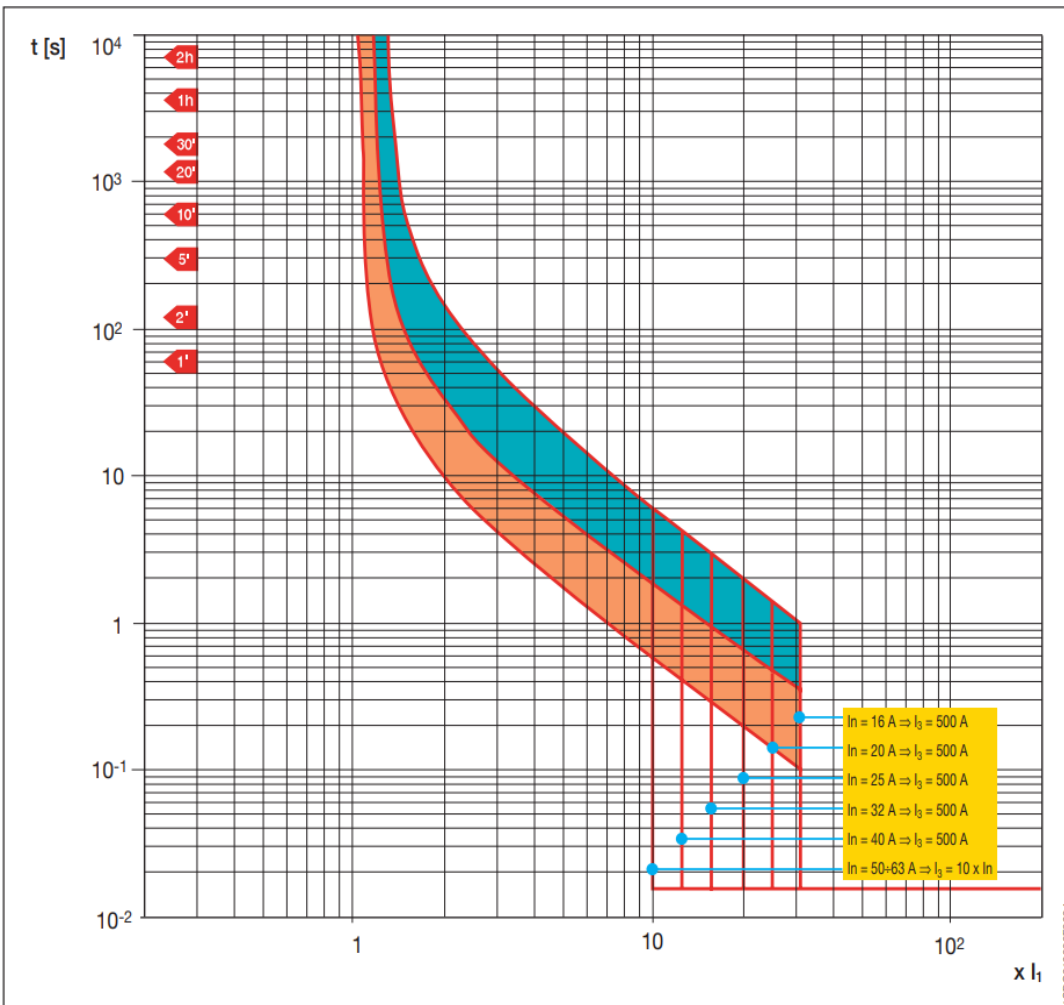
Pliego Técnico RIC N°01

“Empalmes” y su aplicación

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



Fuente: Librería de ABB – Curva tiempo corriente.

8.1 Las **curvas de operación** de los limitadores o protecciones de los empalmes de baja tensión deberán ser de la **curva más lenta de operación**, sin que esto revista riesgo para la instalación. **Sólo se podrá utilizar curvas de operación distintas**, cuando éstas sean respaldadas por un **estudio técnico de coordinación y selectividad de protecciones de la instalación de consumo**.

8.2 Las protecciones o limitadores que formen parte del empalme deberán tener un **poder de corte igual o superior a 1,2** veces la corriente de cortocircuito prevista en el punto de su instalación.

¿QUÉ CURVA DE OPERACIÓN DEBERÍA PEDIR A LA EMPRESA DISTRIBUIDORA SI EL PROYECTO CONSIDERÓ UNA PROTECCIÓN TERMOMAGNÉTICA GENERAL DE CURVA C?

Obligatoriedad de comunicar la energización de las instalaciones eléctricas y responsabilidades legales



La obligación de declarar las instalaciones eléctricas ante **SEC**, se encuentra establecida en el artículo 223° del DFL 4/20.018, de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que dispone que: Para energizar nuevas instalaciones eléctricas distintas a las señaladas en el artículo 72°-17, sus propietarios deberán comunicar a la Superintendencia tal circunstancia en los plazos y acompañando además los antecedentes requeridos, según lo establezca el reglamento.

Asimismo, el **DS N° 327, de 1997**, del Ministerio de Minería, Reglamento de Ley General de Servicios Eléctricos, dispone en el artículo 215° que la puesta en servicio de las obras de generación, transporte y distribución o partes de ellas, deberán ser comunicadas a la Superintendencia con a lo menos 15 días de anticipación. En dicha comunicación se deberá indicar al menos, una descripción general de las obras que se ponen en servicio, una relación de los principales equipos y materiales, sus características técnicas y la indicación de si son nuevos o reacondicionados. En el caso de concesionarios de servicio público de distribución, se deberá señalar además su costo, desglosado en el de equipo o material y el de mano de obra. Para los efectos de este artículo, se entenderá por puesta en servicio la energización de las instalaciones.



A su vez, el artículo **N° 216** establece que las personas naturales o jurídicas que no siendo concesionarias pongan en servicio instalaciones eléctricas móviles de su propiedad, tales como subestaciones portátiles de emergencia, deberán comunicar previamente dicha circunstancia a la Superintendencia, acompañando los antecedentes establecidos en los reglamentos respectivos.

Obligatoriedad de comunicar la energización de las instalaciones eléctricas y responsabilidades legales

Sumado a lo anterior, el **Decreto Supremo 8/2019** que aprobó el Reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica (RIC), en su artículo 6° indica que “(...) las personas que diseñen, construyan y/o modifiquen Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica **serán responsables del cumplimiento de la normativa vigente**, con el objetivo de que dichas instalaciones sean seguras para las personas y las cosas”.

Por otro lado, el pliego técnico normativo RIC N°19 llamado “Puesta en servicio” en su punto 9.1.1 establece que “La comunicación de puesta en servicio de toda instalación de consumo de energía eléctrica nueva, ampliada o modificada deberá ser declarada con 15 días hábiles de anticipación a la Superintendencia, acompañada de los antecedentes que correspondan según lo dispuesto en el Pliego Técnico Normativo RIC N°18.”

Finalmente el punto 9.1.3 del mismo pliego técnico RIC N°19, indica que “el instalador eléctrico autorizado, **es el responsable de la documentación ingresada al sistema, utilizando su clave única e intransferible**”.



Obligatoriedad de comunicar la energización de las instalaciones eléctricas y responsabilidades legales

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



Este sistema funciona en base a la confianza y veracidad de las declaraciones.

e-Declarador

Tramitación Electrónica de Declaraciones



Instalaciones



Ingresar Declaración >

Revisar Declaraciones



MUNICIPAL >

Funcionario o Funcionaria Municipal



SEC >

Funcionario o Funcionaria SEC

Obligatoriedad de comunicar la energización de las instalaciones eléctricas y responsabilidades legales

ESCUELA DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

La Ley N°18.410 que crea la Superintendencia (publicada el 22.05.1985) en su título IV establece las sanciones, como infracciones administrativas clasificadas en **gravísimas, graves y leves**



Dentro de algunas de las **infracciones gravísimas** se encuentran la muerte o lesión grave a las personas, entrega de información falsa o reiteración o reincidencia en infracciones calificadas como graves.

Sumado a lo anterior, dentro de las **infracciones graves** se encuentran la lesiones o peligro para la seguridad o salud de las personas, No acaten las órdenes e instrucciones de la autoridad, Conlleven alteración de los precios o de las cantidades suministradas, en perjuicio de los usuarios, entre otras.



Por último, las **infracciones leves** son los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto obligatorio y que no constituyan infracción gravísima o grave.

Obligatoriedad de comunicar la energización de las instalaciones eléctricas y responsabilidades legales

Una de las sanciones más frecuentes asociadas a las declaraciones está asociada al **incumplimiento de artículo 3°A** de la Ley N°18.410, de 1985, del Ministerio de Economía “La Superintendencia podrá requerir, a las personas y empresas sometidas a su fiscalización y a las relacionadas que mantienen transacciones con aquéllas, la información que fuere necesaria para el ejercicio de sus funciones.

(...) El incumplimiento del requerimiento de información o de la obligación de proporcionarla sin mediar aquél, así como la entrega de información falsa, incompleta o **manifiestamente errónea, serán sancionados** en conformidad a esta ley.”.c



FALSE



Fuente: <https://kosnetlawfirm.com/>

Pliego Técnico RIC N°01 “Empalmes” y su aplicación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
ESCUELA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

VALPARAÍSO, 2023