

Estándar Constructivo de Empalmes

Exigencias técnicas para conectar tu instalación a la red de distribución de Mataquito, conforme al punto 5.1 del Pliego Técnico Normativo RIC N°01.

Empresa	Distribuidora de Energía Eléctrica Mataquito S.A. — RUT 76.808.157-3
Zona de concesión	Totoral, Canto del Agua y Carrizal Bajo, Región de Atacama
Base normativa	Pliego Técnico Normativo RIC N°01 “Empalmes”, Res. Exenta SEC N°33.877 de 30/12/2020 (D.S. N°8/2019, Ministerio de Energía)
Versión / fecha	Versión 1.0 — Septiembre 2026 — Emisión inicial

Declaración

Distribuidora de Energía Eléctrica Mataquito S.A. adopta íntegramente, como estándar constructivo para los empalmes que se conecten a su red de distribución, las exigencias del **Pliego Técnico Normativo RIC N°01 “Empalmes”** de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), y no establece exigencias adicionales ni superiores a las de la normativa vigente.

Este documento es un resumen de libre acceso para orientar a clientes e instaladores. **En caso de cualquier diferencia, prevalece el texto oficial vigente del RIC N°01**, disponible en: www.sec.cl — [RIC N°01 Empalmes](#).

1. Objetivo y alcance

Este documento informa a clientes, instaladores eléctricos autorizados y público en general las condiciones técnicas que deben cumplir los empalmes para conectarse a la red de distribución de Mataquito, dando cumplimiento a lo dispuesto en el punto 5.1 del RIC N°01, que exige que los estándares constructivos de cada distribuidora sean de libre acceso y estén disponibles en su página web y en sus oficinas comerciales.

Aplica a todo empalme nuevo, modificación o aumento de capacidad, en baja y media tensión, dentro de la zona de concesión de la empresa.

2. Marco normativo

- **Decreto con Fuerza de Ley N°4/20.018** de 2006, Ley General de Servicios Eléctricos.
- **Decreto N°8 de 2019** del Ministerio de Energía, Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica.
- **Pliego Técnico Normativo RIC N°01 “Empalmes”**, Resolución Exenta SEC N°33.877 de 30/12/2020.
- Pliegos técnicos complementarios citados por el RIC N°01: **RIC N°02** (tableros), **RIC N°03** (alimentadores), **RIC N°05** (medidas de protección), **RIC N°10** (instalaciones de uso general) y **RIC N°15** (infraestructura para recarga de vehículos eléctricos).
- **Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución (NTCSD)**, en lo referido a sistemas de medición y plazos de conexión.

3. ¿Quieres acceder a energía eléctrica?

Solo se otorga empalme a instalaciones construidas de acuerdo con la normativa vigente y que cuenten con la comunicación de energización inscrita ante la SEC *RIC N°01, 5.2*. Si tienes una vivienda en Totoral, Canto del Agua o Carrizal Bajo, estos son los pasos:

1	2	3
Requisitos	Estudio del cliente	Conexión
• Título de propiedad o certificado de dominio vigente. • Certificado de instalación eléctrica interior (TE1) inscrito ante la SEC.	• Visita técnica y análisis de factibilidad. • Revisión del empalme.	• Firma de contrato. • Energización del empalme.

Mataquito conecta los empalmes dentro de los plazos de conexión o ampliación de servicio que define la NTCSD *RIC N°01, 5.5*.

4. Disposiciones generales

- **Empalme único:** toda instalación de consumo se conecta a la red mediante un empalme único. En una misma propiedad puede haber tantos empalmes como instalaciones independientes, siempre que estén separadas entre sí y no compartan canalizaciones ni tableros, aunque correspondan a un mismo rol de avalúo fiscal (salvo lo indicado en el punto 7.2 del RIC N°15). *RIC N°01, 5.6*
- **Capacidad:** se determina según la potencia total instalada declarada en la comunicación de energización (TE1), ajustada a los valores normalizados de la sección 5. Puede ser igual o inferior a la potencia instalada, pero nunca superior (salvo lo indicado en el punto 5.2.1 del RIC N°10). *RIC N°01, 5.3*

- **Acometidas:** aéreas o subterráneas, en ningún caso pueden atravesar propiedades vecinas, salvo que exista servidumbre de paso. *RIC N°01, 7.1*
- **Ejecución:** el empalme y la canalización de acometidas pueden ser ejecutados por el instalador eléctrico a cargo de la obra, según proyecto proporcionado o acordado previamente con la distribuidora, y deben ser recepcionados por ésta. La distribuidora no puede imponer condiciones superiores a la normativa vigente; ante diferencias, resuelve la SEC. *RIC N°01, 7.12.5*

5. Tipos de empalme en baja tensión

Los empalmes en baja tensión se seleccionan según la protección (interruptor termomagnético) y la potencia a contratar, conforme a las siguientes tablas *RIC N°01, Anexo 1.3:*

EMPALMES MONOFÁSICOS				
Tipo de tarifa	Interruptor termomagnético (A)	Potencia nominal o a contratar (kW)	Potencia 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	A-9 o S-9
	30	6	6,6	
	32	6,5	7,0	
	35	7	7,7	
Tarifas residenciales distintas a la BT-1	40	8	8,8	A-16 o S-16
	50	10	11	
	63	13	13,8	

A: Concéntrico (aéreo) / S: Subterráneo

EMPALMES TRIFÁSICOS			
Interruptor termomagnético (A)	Potencia nominal o a contratar (kW)	Potencia máxima de empalme (kVA)	Tipo de empalme normalizado
6	3,6	3,95	A-16 AR-18 S-18 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	AR-750 o SR-750
630	385	414,65	
800	489	526,54	
1000	612	658,18	

A: Aéreo / S: Subterráneo / AR: Aéreo con medidor reactivo / SR: Subterráneo con medidor reactivo

6. Ubicación del empalme y del medidor

- **Acceso:** la unidad de medida debe permitir una lectura fácil y expedita, su control y eventuales trabajos de reparación o mantenimiento. *RIC N°01, 7.1*
- **Viviendas con empalme único:** el equipo de medida se ubica en la fachada principal, con vista frontal desde la vía pública, protegido contra manipulación de terceros y dentro de un semicírculo de radio no superior a 15 m, con centro en la puerta de acceso desde la vía pública. *RIC N°01, 7.2*
- **Edificación fuera del radio de 15 m:** el equipo de medida se instala en un punto próximo a la línea de cierre, en un poste o estructura construida exclusivamente para ese fin, o en un nicho habilitado especialmente. *RIC N°01, 7.3 y Anexo 1.1*

- **Zonas rurales:** cuando las condiciones del terreno o las dimensiones del predio no permitan cumplir estrictamente lo anterior, la ubicación del empalme se define de común acuerdo entre el propietario y la distribuidora, privilegiando la facilidad de acceso para lectura, reparación y mantenimiento. *RIC N°01, 7.4*
- **Medidores con telemedida:** pueden instalarse a distancias mayores a 15 m, definidas de común acuerdo entre el propietario y la distribuidora, procurando su fácil accesibilidad. *RIC N°01, 7.5*

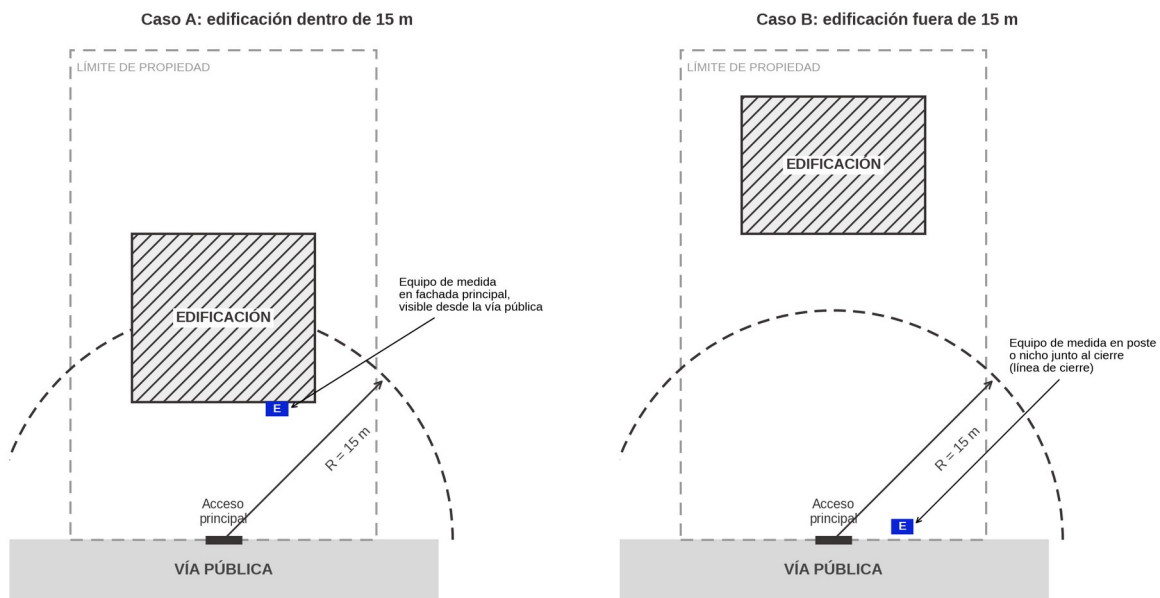


Figura 1. Ubicación del equipo de medida en viviendas con empalme único.

7. Materiales y equipos

- Los materiales retardantes, geles o inhibidores de corrosión no deben comprometer la conductividad del empalme ni deteriorar el aislamiento, y deben estar identificados para el uso al que se destinan. *RIC N°01, 6.1*
- Conectores y terminales deben evitar puntos calientes, arcos o falsas conexiones por cambios de temperatura y asegurar la compatibilidad de los materiales unidos. *RIC N°01, 6.2*
- Cajas de empalme, sus micas y canalizaciones no metálicas expuestas al sol deben tener protección UV adecuada al ambiente. *RIC N°01, 6.3*
- Toda envolvente metálica que aloje cajas de empalme debe cumplir el punto 8 del RIC N°05. *RIC N°01, 6.4*
- Las cajas de empalme deben tener una resistencia mecánica mínima **IK 09** y cumplir el punto 6.1.20 del RIC N°02. *RIC N°01, 6.5*
- Las unidades de medida deben cumplir el título 6-3 “Sistema de medición, monitoreo y control” de la NTCSD. *RIC N°01, 6.6*
- Las celdas de medición deben cumplir IEC 62271 (partes 1, 100, 102, 105 y 200) e IEC 60695-11-10, o alternativamente IEEE Std C37.20.2, C37.20.7 y ANSI C37.55, según corresponda. *RIC N°01, 6.7*

8. Protecciones del empalme

- Los limitadores o protecciones de empalmes en baja tensión deben ser de la **curva más lenta de operación**. Solo se admiten otras curvas si las respalda un estudio de coordinación y selectividad de protecciones. *RIC N°01, 8.1*

- Las protecciones deben tener un poder de corte igual o superior a **1,2 veces** la corriente de cortocircuito prevista en el punto de instalación. *RIC N°01, 8.2*

9. Empalmes subterráneos y de media tensión

- Los empalmes subterráneos deben ser mecánicamente resistentes, con adecuada conductividad, aislados y sellados contra el ingreso de agua. Donde no sea posible por alto nivel pluviométrico, se usan conductores y accesorios aptos para trabajar sumergidos. Su continuidad y aislamiento deben probarse antes de la puesta en servicio. *RIC N°01, 7.20*
- Las celdas de empalmes de media tensión deben estar separadas al menos **1,5 m** de los demás tableros de baja tensión. *RIC N°01, 7.21*
- Los empalmes de media tensión de potencia igual o superior a **500 kW** deben contar con interruptor de poder o reconectador con funciones de sobrecorriente de fase (50/51), sobrecorriente residual (50N/51N) y sobretensión de secuencia cero (59N). *RIC N°01, 8.3*
- Los ajustes de esas protecciones se definen de común acuerdo con la distribuidora a solicitud del instalador, quien puede proponerlos en base a su estudio de protecciones. Mataquito responde en un plazo máximo de **15 días corridos**; si no hay acuerdo, resuelve la SEC. *RIC N°01, 8.4*

10. Empalmes en edificios y conjuntos

Para edificios de departamentos, oficinas, centros comerciales y construcciones similares, los empalmes pueden ser **concentrados** (en un recinto único), **distribuidos** (en recintos por piso o zona) o **mixtos**. Cada tienda o local con instalación propia debe tener su empalme. *RIC N°01, 7.6*

- La concentración de empalmes se acepta hasta 6 pisos; sobre esa altura se requiere un recinto exclusivo por cada 6 pisos o fracción. *RIC N°01, 7.7*
- Recintos de empalmes concentrados: en planta baja, entresuelo o primer subterráneo, de fácil acceso y uso exclusivo, con paredes no combustibles, sin exposición a vibraciones o humedad, con desagüe cuando corresponda, alumbrado de emergencia (autonomía ≥ 2 h y ≥ 5 lux), ventilación e iluminación suficientes y puerta con cerradura que abra hacia el exterior. *RIC N°01, 7.8*
- Cajas de empalme: borde inferior a no menos de 0,80 m y borde superior a no más de 2,10 m del piso terminado; separación mínima de 20 cm a las paredes colindantes; ancho mínimo de pared ocupada de 1,50 m; espacio libre frente a las cajas de 1,10 m en recintos y pasillo de 1,50 m frente a armarios. *RIC N°01, 7.8.4, 7.9.1 y 7.9.4*
- Se debe dejar una reserva de al menos 15 % de superficie para futuros empalmes o aumentos de capacidad, y los armarios deben tener resistencia al fuego mínima RF 30 y cerradura. *RIC N°01, 7.8.5, 7.9.2 a 7.9.6*
- No se permiten medidores al exterior de edificios, salvo viviendas sociales, que deben disponer de un nicho destinado a ese fin. *RIC N°01, 7.10*
- Las acometidas deben usar ductos cerrados o ducto de barra, con conductores y ductos retardantes a la llama, libres de halógenos y de baja emisión de humos (no exigible en tramos subterráneos). Se debe prever una segunda disposición de ductos de iguales características, y una protección principal del arranque en el primer recinto o gabinete de empalmes. *RIC N°01, 7.12.1 a 7.12.3*
- El shaft vertical de empalmes debe ser continuo, de uso exclusivo eléctrico, accesible en todos los pisos, con resistencia al fuego RF 120 y 15 % de volumen disponible. *RIC N°01, 7.12.4 y 7.13*
- Los ductos de alimentadores entre medidor y primer tablero no pueden ser inferiores a 32 mm y deben permitir ampliar en 100 % la sección de los conductores. Se prohíben derivaciones desde estos alimentadores, cajas de derivación con conductores activos en la zona de empalmes, y el paso de ductos de agua o gas por los recintos de empalmes. *RIC N°01, 7.14, 7.15, 7.18 y 7.19*



Frente a las cajas: espacio libre $\geq 1,10$ m (recinto) / pasillo $\geq 1,50$ m (armario). Reserva ≥ 15 % para futuros empalmes.

Esquema referencial, sin escala. Basado en RIC N°01, puntos 7.8.4, 7.9.1, 7.9.4 y Anexos 1.2 y 1.5.

Figura 2. Disposición de cajas de empalme en recintos o armarios de empalmes concentrados.

- Los dispositivos de control de alumbrado público no pueden ubicarse dentro de la caja de empalme. Las unidades de medida de alumbrado público y de recarga de vehículos eléctricos en bienes nacionales de uso público se instalan a una altura mínima de 2,5 m o en un espacio protegido contra manipulación. RIC N°01, 7.22 y 7.23

11. Causales de rechazo de la energización

De acuerdo con el punto 5.4 del RIC N°01, Mataquito deberá denegar la energización del empalme si al momento de la conexión detecta:

- Fallas en la energización que hagan operar la protección del empalme.
- Una ubicación o construcción del empalme que no cumpla la normativa vigente.
- Que la instalación no existe o se encuentra inconclusa.

En cualquiera de estos casos, la distribuidora deja registro y lo comunica a la SEC, con medios audiovisuales de respaldo, dentro de las 24 horas siguientes.

12. Consultas

Este estándar se encuentra disponible en la página web de la distribuidora y en su oficina comercial. Para consultas sobre factibilidad, ubicación o características de un empalme:

Contacto

Oficina: calle Freire s/n, Carrizal Bajo — lunes a viernes, 8:30 a 14:00 h

Teléfono: +56 9 8280 9344

Correo: distribuidora@distmataquito.cl

Web: www.distmataquito.cl