

INSTRUCTIVO TECNICO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

PARA EMPRESAS QUE DESARROLLARÁN PROYECTOS ESPECIALES
EN EXPONOR 2026



INTRODUCCIÓN

El presente instructivo tiene por objetivo principal explicar, ilustrar y reforzar las condiciones de seguridad y operación establecidas en los Pliegos Técnicos Normativos RIC Decreto N°08 artículo N°03 del Ministerio de energía, que deben **cumplir todas las nuevas instalaciones de consumo de energía eléctrica en baja tensión realizadas en Chile**. En especial los Pliegos RIC N°02, 03, 04, 06, 11, 18 y 19 en donde se consideran las instalaciones eléctricas de consumo en baja tensión **clasificadas como carnavales, circos, ferias y eventos masivos clase C1 o C2**. Se recalca a todas las partes que mientras **las instalaciones no cumplan los requisitos de los nuevos pliegos técnicos, el evento no debe autorizar la entrega de energía al proyecto especial**.

ENTIDADES RELACIONADAS

Las definiciones de los organismos que participarán en la construcción de la instalación son los siguientes:

Producción General:

Asociación de industriales de
Antofagasta

Son la producción general del evento, principales responsables de su desarrollo.

Equipo de coordinación de energía:

SOLTEC

La coordinación eléctrica es quien sistematiza y supervisa todas las instalaciones eléctricas del evento, **autoriza la conexión de cada proyecto especial** a la distribución de energía y **coordina con la SEC y los instaladores** las fiscalizaciones y puestas en servicio.

Empresa de distribución general.

Forma Expo

Es su responsabilidad proveer de energía a todos los Stands Modulados y proyectos especiales según sus potencias bases y los contratos de energía adicional. Además, serán los encargados de mantención, corte y reposición de energía. Forma Expo es el responsable directo de la comercialización de las energías adicionales.

Contratista eléctrico de proyecto especial:

Productora, taller o cliente.

El Contratista eléctrico de proyectos especiales es el técnico o empresa designada por las productoras relacionadas para la ejecución de sus instalaciones eléctricas. Debe tener directa supervisión de su instalador eléctrico SEC quien declara la instalación eléctrica. Es responsable de la correcta ejecución bajo las normativas vigentes y pliegos técnicos.



IMPORTANTE!

LOS INSTALADORES CLASE C O D NO ESTAN AUTORIZADOS POR LA SEC PARA DECLARAR EN EVENTOS MASIVOS

DECLARACIONES TE1

Todas las instalaciones eléctricas deben estar declaradas antes la SEC por pequeñas que sean en términos de dimensiones o potencia, para ello el instalador debe construir planos y, cuando corresponda, memoria de cálculo, informe de imágenes.

También serán consideradas instalaciones eléctricas:



Instalación de pantallas LED modulares.(No incluye TV's ni pendones LED)



Instalación de cintas LED o neones en stand o muebles.



Muebles que contengan sistemas de iluminación o carteles retroluminados.

IMPORTANTE!

Todas las instalaciones que requieran un TE1, tendrán que construir un tablero eléctrico según las especificaciones del instalador.



Todo Proyecto especial requiere TE1.

Se exceptúan de TE1 quienes conectan artefactos de consumo certificados SEC directamente a las tomas de producción (computadores, tv, cafeteras). También se permite el uso de extensiones certificadas, siempre y cuando no se utilicen como método de distribución eléctrica.

CONSIDERACIONES PARA LAS DECLARACIONES TE1

Información básica:	Las instalaciones son del tipo provisorias eventos masivos, carnavales o ferias, clase C2 o C1.
Clase y dirección	Dirección y fecha deben coincidir con el evento.
Momento de la declaración:	Las instalaciones deben ser declaradas una vez que el instalador eléctrico esté en condiciones de realizar las mediciones pertinentes y comprobar la instalación. Es decir cuando el montaje eléctrico se encuentre ya avanzado. No se permitirán declaraciones previas al montaje.
Cuando declarar	
Potencia Declarada:	Todas las declaraciones y planimetrías enviadas deberán ser lo más cercano posible a la potencia contratada a Exponor (Base+Adicional). En caso de declarar más o menos potencia de manera significativa el proyecto será Rechazado
Total en KW Declarado	
Documentación disponible:	El expositor deberá mantener en todo momento y a libre disposición planos eléctricos y presentación SEC para las rondas de supervisión de los proyectos.
Documentos en Stand	

IMPORTANTE!



Tanto el TE1 como el montaje de los proyectos especiales son de exclusiva responsabilidad de los instaladores declaradores, sin desmerecer la facultad del coordinador como principal responsable del evento.

REQUISITOS PARA LA ENTREGA DE ENERGÍA.

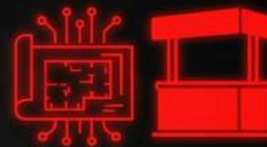
TE1 / PRESENTACIÓN SEC

Contar con su TE1 o Presentación SEC y que este corresponda a la instalación eléctrica ejecutada, potencia, tiempo y concordancia.



TE1 Y PLANOS IMPRESOS EN EL STAND

Que cada proyecto especial tenga su TE1 y sus planos impresos en el Stand.



NORMATIVA Y SEGURIDAD

Que sus instalaciones eléctricas se encuentren dentro de normativa y seguras.



TOMAS DE CONEXIÓN ADECUADAS

Que cuente con las tomas adecuadas de conexión al sistema de distribución.



CORRECTA LIMITACIÓN DE POTENCIA

Que el interruptor automático general corresponde a la potencia contratada.



GUÍA DE AYUDA PARA EL MONTAJE

Todos los materiales a utilizar deben estar aprobados por la S.E.C. o cumplir con los sellos de certificación indicados en anexo de reglamentación para la certificación de productos eléctricos, conforme se indica en la norma vigente. Todos los artefactos de iluminación y otros artefactos deberán contar con su sello QR SEC disponible impresos en una carpeta o en el lugar de la instalación.

Los trabajos de montaje se realizan en concordancia a los planos eléctricos del proyecto, siguiendo las recomendaciones de los respectivos proveedores y según las normas vigentes. Cualquier modificación que sea necesario ejecutar debido a las condiciones del terreno, interferencias, ajustes de conveniencia técnica u otros motivos, deberá ser resuelta por el instalador declarador responsable legal de las instalaciones.

EMPALME FERIAL (CONEXIÓN A LA DISTRIBUCIÓN)

Cómo empalme para conectar la alimentación eléctrica de cada stand se deben utilizar **tomas macho dependiendo la característica de potencia**, las cuales **deben cumplir con su índice de protección IP según su condición de montaje, es decir al menos IP 65 para exterior e IP 44 para interior**. Se debe considerar en lugares húmedos o con posibilidades de derrame dejar las tomas en altura.

Los instaladores deberán considerar que la feria proveerá de energía en los siguientes formatos:



Toma domiciliaria de 10A hasta 2,2KW limitada de potencia.



**Toma industrial de 32A
Monofásica P+N+T hasta 4KW
totales.**



**Toma industrial de 32A Trifásica
3P+N+T hasta 20KW totales.**



**Toma industrial de 63A Trifásica
3P+N+T hasta 40KW totales.**

IMPORTANTE!



Si requiere de una potencia mayor a 40KW debe comunicarse con la coordinación eléctrica para revisar la conectividad de cada proyecto.

Todas las tomas para conectarse al sistema de distribución ferial deben ser Macho.

CANALIZACIONES

En general los conductores son del tipo cordón multipolar dispuestos para uso exterior del tipo RV-K o libre de halógenos RZ1-K, su tendido será directamente montado sobre las estructuras provisionarias del Stand y/o estructuras del centro de eventos.

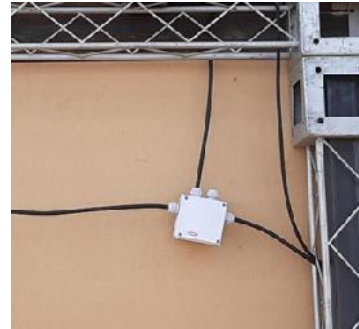
No se utilizarán ductos de ningún tipo, salvo en casos específicos en los que se precise proteger adicionalmente al conductor.

Se aceptará el tendido aéreo de cables multiconductores o grupos de conductores unifilares amarrados en haces y sujetos a piolas aceradas. La altura de montaje será fijada según las condiciones de terreno, pero en ningún caso inferior a 2,50 m.

En caso de tendidos directamente sobre el piso se utilizarán bandejas de piso tipo pasacables en concordancia a la cantidad de conductores que transporte. **NO SE PODRÁN TENDER CONDUCTORES EN EL PISO SIN PASACABLES.**



Todas las derivaciones o uniones de conductores deberán realizarse en cajas de distribución. Para la llegada o salida de cordones a las cajas deberá utilizarse prensaestopas de la medida adecuada.



CONDUCTORES

Los conductores serán de formación cableada, para tensión nominal no inferior a 600 V, **multiconductores según se indica en planos del proyecto** (cuadros de cargas y diagramas unilineales), para temperatura máxima de servicio de 90 °C, fabricados bajo normas vigentes. Independiente de las cargas específicas de cada circuito, es importante considerar las secciones mínimas explicitadas en la normativa.

Para más especificaciones, **consultar la tabla n°4.4, del pliego RIC N° 04: Conductores y canalizaciones.**



IMPORTANTE!

No se permitirá el uso de conductores de sección menor de 1,5mm².



No se permitirá el uso de conductores dañados.

No se permitirá el uso de conductores sin tierra de protección.

TABLEROS ELÉCTRICOS

El diseño y fabricación de los tableros deberá garantizar que soportarán plenamente las condiciones ambientales y tendrán un grado de protección como mínimo a IP-44 en interior e IP-65 en exterior. Todos los elementos metálicos del gabinete deberán estar sólidamente aterrizados, esto incluye el gabinete, la placa de montaje, la tapa cubre equipos y puerta final. Los gabinetes deberán contar con los hilos adecuados para su aterrizaje mediante conductores.

La altura mínima de montaje de los dispositivos de comando o accionamiento colocados en un tablero será de 0,45 m y la altura máxima será de 2,0 m, ambas distancias medidas respecto del nivel de piso terminado hasta la base inferior de cada dispositivo. **NO SE PERMITIRAN TABLEROS TENDIDOS EN PISO**



No se aceptará el cableado de un tablero con conexiones hechas de dispositivo a dispositivo. A excepción de la conexión entre una protección termomagnética y un protector diferencial; si de la protección termomagnética dependiera más de una protección diferencial, se deberán utilizar barras de distribución.

No se aceptará derivaciones o distribución desde los dispositivos de protección, para esto se deberán utilizar barras de distribución o peines.

Todos los tableros deberán contar con una cubierta cubre equipos y con una puerta exterior. La puerta exterior será totalmente cerrada. Se permite montar sobre ella luces piloto de indicación de tablero energizado, y equipos de medida u otro elemento de maniobra o control, siempre que se mantenga el grado IP de protección del tablero. Las protecciones sólo serán accesibles abriendo la puerta exterior la que deberá permanecer cerrada.

Todas las protecciones y aparatos de maniobra deberán ser rotulados indicando cuál es su número de circuito.

En los **proyectos especiales**, los tableros se ubicaran de acuerdo con las necesidades de terreno y se instalarán de tal modo que sean accesibles sólo a personal calificado. De ser necesario se deben confinar para evitar el acceso al público en general.

Todos los tableros eléctricos utilizados para este tipo de instalaciones **deberán llevar**

en su tapa exterior una parada de emergencia que asegure la desconexión de energía eléctrica de todo el tablero y sus enchufes. Esta exigencia se solicitará al menos a todo tablero trifásico.



Todos los dispositivos de desconexión, general y de circuitos **deberán desconectar todas las fases y el neutro, es decir, deben ser de corte omnipolar**. Esto se exigirá para todos los tableros eléctricos.



Todos los circuitos deben estar protegidos por una protección diferencial con una sensibilidad asignada no superior a 30 mA.

ARTEFACTOS

ENCHUFES



Enchufes de 250V-10 A, simple, doble o triple para enchufar cargas de hasta 2000 Watts, asociadas a un circuito con una protección termomagnética de 10 A.



Enchufes de 250V-10/16 A, simple, doble o triple para enchufar cargas de hasta 3500 Watts, asociadas a un circuito con una protección termomagnética de 16 A.

LUMINARIAS

Todas las luminarias deberán cumplir con los índices de protección adecuados según su lugar de instalación, IP65 para intemperie o IP44 o superior para interiores.

Existirán luminarias sobrepuestas y embutidas de montaje en cielo, en ambos casos se debe asegurar una correcta y firme fijación.

En caso de utilizar luminarias colgantes, se suspenderá la luminaria según las fijaciones e indicaciones del fabricante, para ello se utilizarán tensores de cable acerado que resistan el peso. No se debe utilizar el conductor eléctrico como soporte.

Todas las luminarias metálicas deberán estar aterrizadas utilizando el conductor de tierra de protección del circuito.

ATERRIZAJE DE ESTRUCTURAS

TODA ESTRUCTURA METÁLICA QUE TENGA ADOSADA UN ARTEFACTO ELÉCTRICO DEBE IR ATERRIZADA. Para ello se puede utilizar tanto el conductor de tierra de protección del circuito correspondiente o alimentador. Se debe asegurar la sujeción mecánica del conductor del sistema de puesta a tierra con la estructura metálica a través del uso de terminales ojo, tornillos autoperforantes, pernos partidos, abrazaderas, prensas o los accesorios pertinentes para lograr un buen adosamiento.

Esto incluye estructuras del tipo Truss, peri, layher u otras fabricadas en terreno. El aterrizaje debe ser ejecutado y proyectado por un instalador eléctrico certificado a cargo y consistir en un conductor que recorra parte de la estructura, **no se permitirán aterrizados de un solo punto.**