

## Procedimiento sugerido de control de riesgos eléctricos por uso de las instalaciones eléctricas provisionales

De acuerdo con el Art. 36.2.3 de El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE, el servicio de energía para las instalaciones provisionales, quedará condicionado a que se establezca un *Procedimiento Escrito de Control de los Riesgos Eléctricos de dicha instalación* y a que una persona calificada se responsabilice del cumplimiento del mismo durante el tiempo de existencia de esa instalación.

Por esa razón, EMELCE S.A E.SP elabora este documento con **carácter sugerido**, en el que se resumen las prácticas mínimas de seguridad que deben implementarse para eliminar los riesgos de origen eléctrico, tendientes a garantizar la seguridad de las personas y del medio ambiente que resulten afectados por las instalaciones y equipos eléctricos conectados durante el tiempo que dure la ejecución del servicio provisional. Es importante resaltar que este documento es una guía que pretende ilustrar a los profesionales en electrotecnia, responsables de la construcción de la instalación eléctrica que se pretende energizar y deberá ser, dicha persona, quien evalúe los riesgos adicionales que deberá mitigar y que al no estar consignados en este documento, deberán ser adicionados dando como resultado los riesgos totales que se deberán mitigar, de acuerdo con las características individuales de la instalación eléctrica provisional que se pretende energizar.

Lo primero, y más importante, es designar una persona que asuma la responsabilidad de que todos los usuarios cumplan las recomendaciones de este documento. Esta persona debe ser entrenada en identificar y eliminar todos los riesgos eléctricos que aparezcan durante las rutinas diarias de conexión y desconexión de equipos, así como de instruir a los usuarios en las prácticas de revisión de las extensiones y los equipos que operen. La persona debe ser un profesional en electrotecnia (Ingeniero electricista, técnico o tecnólogo), que haya recibido la capacitación y entrenamiento necesario, y posea matricula que lo acredite.

A continuación, hacemos un resumen de las rutinas más comunes que se deben practicar por todos los usuarios de las instalaciones provisionales:

1. Se considerará siempre que todo el equipo y líneas eléctricas tienen tensión, hasta haber comprobado lo contrario.
2. La persona que opere o manipule la instalación eléctrica debe conocer la ubicación del interruptor principal de la instalación y de los medios más rápidos de desconexión de la zona donde trabaja, por si se requiere en una emergencia.
3. Se verificará que esté correcta la conexión a tierra siempre que se conecte o desconecte un equipo.
4. La persona debe asegurarse que ha dejado perfectamente aislado el equipo o máquina cuando termine un trabajo.
5. Nunca deben quedar cajas de conexiones o tableros destapados.
6. Las extensiones deberán ser de doble aislamiento y deberán estar en perfecto estado de conservación. No se admitirán cables con roturas en su aislamiento.
7. Las herramientas eléctricas portátiles deberán tener los cables en perfectas condiciones y contar con sus correspondientes tomacorrientes GFCI y cables con línea de puesta a tierra (en caso de no existir protección general de falla a tierra).
8. Cada sector de trabajo contará con un tablero o caja de distribución de energía de capacidad adecuada montado sobre un soporte estable (no se admite madera). Este contará con puesta a tierra y protecciones adecuadas.
9. Toda modificación y ampliación de la instalación eléctrica debe ser autorizada por la persona responsable de la misma.
10. Está prohibido el uso de artefactos eléctricos defectuosos.
11. Todo equipo eléctrico debe tener conexión a tierra.
12. Las extensiones o redes provisionales deben ser construidas con cable de uso pesado o extra pesado, (encauchetado SJ, SO o ST) de un calibre adecuado para la carga que se va a alimentar y que incluya conductor de puesta a tierra de equipos. No se aceptan los cables tipo SP (dúplex).
13. Al retirarse del área de trabajo, las personas deben revisar y apagar los equipos eléctricos.
14. Todas las bombillas, exceptuando los leds, para alumbrado deben estar protegidas contra contactos accidentales o roturas. Se recomienda usar porta bombillas con protector.

15. Los porta bombillas deben conectarse a tierra si son metálicos. Se recomienda la utilización de los no metálicos.
16. Los cables se deben proteger contra daños accidentales. Y los cables que entren y salgan de cajas o tableros con terminaciones, se deben sujetar a la caja con herrajes diseñados para ese uso.
17. Todas las personas que estén en contacto con las instalaciones provisionales se deben proteger contra fallas a tierra, preferiblemente por medio de tomas con protección GFCI.

Este documento es indispensable como requisito para energizar la instalación provisional que consta de \_\_\_\_\_ kW de carga instalada y para constancia firma la persona calificada, responsable del procedimiento descrito anteriormente:

Firma persona calificada: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ C.C: \_\_\_\_\_

Matrícula profesional No. \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección de localización servicio provisional: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Firma dueño de la instalación: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_ C.C: \_\_\_\_\_

Matrícula profesional No. \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección de localización servicio provisional: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_