

# Curso Seguridad Eléctrica enfocado en la Resolución 5018 de 2019 " Lineamientos SST sector eléctrico "

## INTRODUCCION

El pasado 20 de noviembre de 2019, el Ministerio del Trabajo expidió la resolución 5018, en la cual se establecen los lineamientos en seguridad y salud en el trabajo para las empresas que presten o hagan uso del sistema eléctrico colombiano; la cual es de obligatorio cumplimiento desde el pasado 20 de noviembre de 2021. El alcance también está definido para toda **actividad económica que involucre peligros eléctricos**, como es el caso de la intervención **sobre o en cercanía de las redes eléctricas**, por ejemplo: **redes de telecomunicaciones, construcciones civiles, montajes, iluminación y alumbrado, entre otras**; es decir que aplica para empresa que realicen intervenciones eléctricas en diferentes campos.

La resolución en términos generales contempla los siguientes aspectos:

1. Capacitación en riesgo eléctrico.
2. Procedimientos para trabajos con y sin tensión.
3. Plan de emergencia relacionado con eventos eléctricos.
4. Competencias del personal electricista.
5. Procedimiento para habilitar personal electricista.
6. Protocolo de comunicaciones.
7. Permiso de trabajo para actividades eléctricas.
8. Formatos inspección de herramientas, equipos y elementos de protección personal.
9. Selección y almacenamiento correcto de los elementos de protección personal.
10. Matriz de peligros y riesgos eléctricos con sus valoraciones y controles.
11. Medidas de seguridad para personal no electricista.
12. Inspecciones periódicas de riesgo eléctrico.
13. Estudios de arco eléctrico.
14. Requisitos exigidos para los contratistas que realicen actividades eléctricas.
15. Otros aspectos.

De acuerdo con lo anterior, algunas empresa y contratistas no han iniciado el proceso de cumplimiento e implementación de la **resolución 5018 de 2019**, lo cual en algunos casos ha restringido la continuidad de las actividades eléctricas al interior de diferentes compañías, afectando la ejecución de los proyectos y el factor económico.

Adicionalmente en algunas investigaciones de accidentes eléctricos, se ha evidenciado responsabilidad de la empresa por este incumplimiento normativo con sus respectivas sanciones.

## OBJETIVO

Conocer los aspectos principales exigidos en la resolución 5018 de 2019 desde una perspectiva de implementación, apoyándose en la experiencia y en los formatos reales utilizados actualmente para incrementar las medidas de prevención en el tema de seguridad eléctrica.

## DIRIGIDO A

Ingenieros, tecnólogos y técnicos relacionados con el área eléctrica y personas del área de seguridad y salud en el trabajo y afines.

## METODOLOGÍA

El curso se realizará de forma **virtual con secciones online**, permitiendo la participación de los asistentes.

En el curso se mostrarán los **formatos reales** que actualmente se están utilizando para la **implementación de la resolución 5018 de 2019**.

El curso se realizará teniendo en cuenta el proceso de implementación que **RED SEGURIDAD ELECTRICA** ha realizado en diferentes empresas a nivel nacional, haciendo que la formación sea más enfocada desde la experiencia e implementación y no solo desde la parte teórica normativa.

Para una mejor comprensión, se utilizará el formato de diagnóstico de la resolución 5018 de 2019, en el cual se revisará los artículos más representativos de la resolución teniendo en cuenta su aplicabilidad y la lista de documentos requeridos para su cumplimiento.

Es importante que cada vez que se mencione la palabra resolución 5018 de 2019, es similar a mencionar un programa de seguridad eléctrica basado en un ciclo PHVA.

## CONTENIDO

### SECCION 1

- Concientización de la prevención y estadísticas de accidentes eléctricos.
- Riesgos eléctricos de acuerdo al RETIE y controles (arco eléctrico, contacto directo, indirecto, tensiones de toque y paso, descargas atmosféricas; entre otros).
- Matriz de peligros y riesgos eléctricos.

### SECCION 2

- Cómo se afecta nuestro cuerpo en un accidente de origen eléctrico (fibrilación ventricular, quemaduras, amputaciones; entre otras).

- Exigencias normativas del desfibrilador ventricular y KIT de rescate eléctrico.
- Selección de elementos de protección personal dependiendo de la actividad eléctrica a ejecutar y su relación con los estudios de arco eléctrico.
- Recomendaciones en selección, uso, almacenamiento y frecuencia de los ensayos dieléctricos. Se hace énfasis en energía incidente y selección de vestuario ignífugo.
- Competencias requeridas para desarrollar actividades eléctricas de acuerdo a los consejos profesionales: CONTE, CONALTEL, ACIEM. Se hace énfasis en los técnicos electricista relacionado con su clase de matrícula, alcances y opciones para su expedición. Se hace mención a las certificaciones de competencia exigida en la resolución 5018 de 2019.
- Distancias de seguridad con respecto a partes energizadas en obras civiles, equipos, redes aéreas, nivel de piso, construcciones, personal no electricista, entre otros, haciendo énfasis en la diferencia entre distancias de choque eléctrico y arco eléctrico.

### SECCION 3

Análisis del formato de diagnóstico de la resolución 5018 de 2019, en el cual se revisará cada uno de los artículos más representativos como son: Protocolo de comunicaciones, autorización personal no electricista, guía de conductas y condiciones de SST, permisos de trabajo eléctricos, entre otros.

RESOLUCIÓN 5018 DE 2019 [ANEXO TÉCNICO]							EVIDENCIAS		
TÍTULO	CAPÍTULO	ART. (Anexo técnico)	DESCRIPCIÓN	APLICA (SI / NO)	ESTADO CUMPLIMIENTO	PUNTAJE OBTENIDO	DOCUMENTO REQUERIDO	EVIDENCIA (SI / NO)	OBSERVACIONES
	I GENERALIDADES	1	<p><b>OBLIGACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.</b> Las empresas, entidades y personas que laboren en Los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización, de Energía Eléctrica cualquiera que sea su vinculación, deben desarrollar la <b>planeación, ejecución, control y seguimiento</b> necesarios para dar cumplimiento a la presente resolución y a la legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) vigentes sobre la materia. <b>En este sentido deberá ser incorporado en el SG-SST de la empresa.</b></p> <p><b>PARÁGRAFO 1.</b> La <b>representación, asesoría, consultoría, asistencia, exámenes</b> y, en general, lo referente a Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos laborales <b>que contrate o se le proporcione a una o varias empresas del sector eléctrico</b>, sólo podrá ser contratado, otorgado y dado por personal con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo conforme a la Resolución 4502 de 2012, Resolución 0312 del 2019 o la norma que la modifique, adicione o sustituya, para la cual la empresa deberá verificar este hecho, siendo <b>sancionada en caso de no contratar</b> o</p>	si	SI CUMPLE	2	Resolución incorporada dentro del SG-SST. Area de SST lo debe integrar. Archivo de licencias vigentes SST	si	

Del listado maestro de los documentos exigidos para su cumplimiento, se mostrará a los participantes cómo es la estructura del documento utilizado en la implementación.

## LISTADO DE DOCUMENTOS PARA CUMPLIMIENTO RESOLUCIÓN 5018 DE 2019

Item	Descripción	Artículo	Elaborado
1	Archivo de licencias de seguridad y salud en el trabajo vigentes.	Art 1	
2	Lista de asistencia inducción sobre peligros eléctricos y controles para personal no electricista - presentación	Art 2	
3	Formato de autorización para ingreso a instalaciones eléctricas. (subestaciones - cuartos eléctricos ).	Art 2	
4	Información de conductas, procedimientos y condiciones de seguridad dentro de una instalación eléctrica.	Art 2	
5	Protocolo de comunicaciones.	Art 3	

El formato contiene Indicadores para llevar un control del porcentaje de cumplimiento.



### SECCION 4

Se continua con análisis del formato de diagnóstico de la resolución 5018 de 2019, en el cual se revisará cada uno de los artículos más representativos.

Se explica paso por paso cómo se realiza la habilitación del personal electricista al interior de una empresa. Para esta actividad se muestra el procedimiento exigido, los exámenes técnicos y la constancia de habilitación. Adicionalmente se enseña la estructura de los procedimientos con y sin tensión desde las exigencias de SST, entre otros.

### SECCION 5

Se continua con análisis del formato de diagnóstico de la resolución 5018 de 2019, en el cual se revisará cada uno de los artículos más representativos como son: plan de emergencias eléctricas, formato para realizar inspección de equipos, herramientas y elementos de protección personal, lista de inspección riesgo eléctrico, entre otros.

Resumen general con ejemplo práctico.

## EXPOSITOR.

### **Carlos Mario Mesa Quiroz**

Ingeniero electricista egresado de la Universidad Nacional de Colombia con especialización en seguridad y salud en el trabajo. Tiene 19 años de experiencia en el sector eléctrico con énfasis en seguridad eléctrica, marco regulatorio, organismos inspección RETIE, comercialización de energía; entre otros. Fue coordinador de inspectores RETIE a nivel regional y nacional en el CIDET (Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico). Actualmente es consultor en seguridad eléctrica para diferentes ARL del país y empresas privadas, participando en la elaboración de programas de seguridad eléctrica, teniendo en cuenta parte documental, capacitación, socialización e implementación. Adicionalmente ha participado como docente en formación técnica (RETIE, riesgo eléctrico, energías peligrosas, NFPA70E, entre otras) para personal operativo y de seguridad y salud en el trabajo en diferentes empresas a nivel nacional. En los últimos años se ha dedicado al acompañamiento de diferentes empresas en la implementación de la resolución 1348 de 2009 y ahora con su actualización la 5018 de 2019 “programas de seguridad eléctrica”.

## INTENSIDAD Y HORARIO

- 15 horas virtual. Secciones online.
- Lunes, Martes y Miércoles de 6:00 p.m. a 9:00 p.m.
- Fechas: 11 -12 -13 -18 y 19 de septiembre

## INVERSIÓN

Público en general: \$ 295.000 (doscientos noventa y cinco mil pesos)

## DESCUENTOS

Por pronto pago individual 10% y grupos de 3 o más personas: 15% descuento por cada persona.

Con el pronto pago adicional al 10% de descuento recibes lo siguiente:

- **Formato de diagnóstico de la resolución 5018 de 2019** (para determinar estado inicial de la empresa que además sirve como herramienta de gestión).
- **Permiso de trabajo eléctrico** teniendo en cuenta los requerimientos de la NFPA70E y resolución 5018 de 2019.

Para obtener lo anterior se debe realizar inscripción y hacer el pago **antes de las 11:59pm del martes 05 de septiembre.**



**Valor curso sin descuento: \$295.000.** (en cualquier momento puede realizar el pago antes de inicio del curso pero sujeto a disponibilidad).

**Valor curso con descuento del 10%: \$265.000** (incluye formato de diagnóstico y permiso de trabajo). Pago antes de las 11:59pm del día martes 05 de septiembre 2023.

La información para el respectivo pago se otorgará una vez la persona diligencie el formato de preinscripción al curso.

### **EL CURSO INCLUYE**

- Constancias de asistencia en formato digital.
- Memorias en formato digital.
- Formato de diagnóstico resolución 5018 de 2019 que incluye listado de documentos exigidos, plan de acción e indicadores.
- Permiso de trabajo para realizar actividades eléctricas en caso de pronto pago.

### **FORMA DE PAGO**

- 100% antes del inicio del curso.

### **INSCRIPCIONES**

1. La reserva del cupo (preinscripción) se debe realizar en el siguiente link: <https://forms.gle/oYaa1pap4Mf8fz7z6> diligenciando los ítems requeridos.
2. Envíe el recibo de la consignación al correo electrónico a [info@redseguridadelectrica.com](mailto:info@redseguridadelectrica.com) o al WhatsApp 3206675059.
3. Se entregará constancia de asistencia con un 80% de asistencia al curso.
4. **RED SEGURIDAD ELECTRICA** se reserva el derecho de realización, cancelación o modificación de la fecha de inicio, según el proceso de inscripción y pagos.
5. No se permite compartir el link para la sección online, una vez se detecte se bloqueará enlace.

### **CONTACTO**

**CELULAR:** 3206675059

**CORREO:** [info@redseguridadelectrica.com](mailto:info@redseguridadelectrica.com)

**WEB:** [www.redseguridadelectrica.com](http://www.redseguridadelectrica.com)

<https://www.linkedin.com/company/65420744/admin/>

<https://www.youtube.com/channel/UC3jYCltpjtjAX7iWCxQPXINw>

**RED SEGURIDAD ELECTRICA**

**Medellín, Antioquia, Colombia**