

NORMA NFPA 70-B: PRÁCTICAS SEGURAS PARA EL MANTENIMIENTO ELÉCTRICO

# NFPA<sup>®</sup> 70B

Práctica Recomendada para el  
Mantenimiento de Equipos Eléctricos

201





INTRODUCCIÓN

OBJETIVO  
GENERAL

OBJETIVOS  
ESPECÍFICOS

CONTENIDO

MODALIDAD Y  
METODOLOGÍA DE  
EJECUCIÓN

## DIRIGIDO A

Jefe mantenimiento, Supervisor de mantenimiento, Mantenedores, Encargados de Prevención de riesgos de empresa eléctricas, mineras e industriales entre otras.

# INTRODUCCIÓN

La norma NFPA 70B se remonta al año 1967, cuando la Junta de Directores de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios autorizó la formación de un Comité Especial encargado de Mantenimiento de Equipo Eléctrico para determinar la necesidad de la elaboración de un documento apropiado sobre este tema. El propósito del documento sería dar recomendaciones sobre el mantenimiento de diversos tipos de instalaciones eléctricas, aparatos y equipos que generalmente se encuentran en las instalaciones de tipo comercial e industrial (no considera los equipos a nivel doméstico). Así, la NFPA 70B dejó de enfocarse en el mantenimiento preventivo a desarrollarse para orientar sus lineamientos a nivel predictivo, el que tiene una mayor ventaja, ya que un programa de Mantenimiento Eléctrico Preventivo bien administrado reduce accidentes, salva vidas y disminuye al mínimo las averías y paradas no planificadas del equipo de producción. Problemas inminentes pueden ser identificados y las soluciones se aplican antes de que estas puedan ser más costosas e impliquen un mayor tiempo de reparación y, por lo mismo, menores ingresos.





## OBJETIVOS

Identificar y diferenciar las prácticas recomendadas para el mantenimiento en equipos y sistemas eléctricos, con aplicación de la Norma NFPA 70B. Utilizar dichas prácticas recomendadas para establecer los niveles de seguridad a las personas en los trabajos de mantenimiento predictivo en recintos con energía eléctrica.

1

# NFPA 70B

Práctica Recomendada para el  
Mantenimiento de Equipos Eléctricos



Identificar los aspectos de la Norma NFPA 70B.

2



Señalar los principales requisitos y ventajas de la aplicación de la NFPA 70B en el mantenimiento en equipos y sistemas eléctricos.

3



Conocer los principales pilares de la norma NFPA 70B y sus ventajas.

4



Reconocer los principales factores para determinar el mantenimiento en equipo y sistemas eléctricos, sus consecuencias y medidas de control.

5



Relacionar los principales requisitos de un Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM).

# NFPA 70B

## Práctica Recomendada para el Mantenimiento de Equipos Eléctricos



## NFPA 70B-2019

Práctica Recomendada De NFPA 70B Para El Mantenimiento De Equipos Eléctricos, Edición De 2019

Esta práctica recomendada se aplica al mantenimiento preventivo de sistemas y equipos eléctricos, electrónicos y de comunicaciones y no pretende duplicar o reemplazar las instrucciones que los fabricantes normalmente proporcionan. Los sistemas y equipos cubiertos son típicos de los instalados en plantas industriales, edificios institucionales y comerciales y grandes complejos residenciales multifamiliares. No se incluyen los aparatos y equipos de consumo destinados principalmente para su uso en el hogar. El propósito de esta práctica recomendada es reducir los peligros para la vida y la propiedad que pueden resultar de fallas o mal funcionamiento de los sistemas y equipos eléctricos de tipo industrial. Capítulos 4, 5, y 6 de estas recomendaciones para un programa de mantenimiento preventivo eléctrico (EPM) eficaz se han preparado con la intención de proporcionar una mejor comprensión de los beneficios, tanto directos como intangibles, que pueden derivarse de un programa de EPM bien administrado. Esta práctica recomendada explica la función, los requisitos y las consideraciones económicas que se pueden utilizar para establecer dicho programa de EPM.

## MÓDULO I. INTRODUCCIÓN

- Origen de los incendios eléctricos
- Gestión de Riesgo
- Definiciones
- Pilares de la NFPA 70B:
  - Seguridad a las personas
  - Gestión de mantenimiento
  - Procedimientos específicos para cada equipo

## MÓDULO II. SEGURIDAD ELÉCTRICA DE LAS PERSONAS

- EPP- Equipo de Protección
- Personal Calificado y No Calificado
- EPM - Planificación y desarrollo de un Programa de Mantenimiento Preventivo Eléctrico





### **MÓDULO III. CONOCIENDO ESTÁNDARES**

- Qué es la norma NFPA 70B
- Estructura de la norma
- Programa de mantenimiento exitoso
- Confiabilidad en el Mantenimiento

### **MÓDULO IV. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS**

- En Transformadores de distribución y energía
- En Subestaciones eléctricas
- En Equipos rotatorios
- En Conductores eléctricos
- En Equipamiento general
- En Sistemas de Iluminación y alumbrado industrial
- En CCM - Centro de Control de Motores



Las herramientas portátiles y equipos asociados

## MÓDULO V. AUDITORÍAS; RECOMENDACIÓN DE LA NORMA NFPA 70B

- Objetivos de las auditorías eléctricas
- Metodología
- Estrategia de implementación

## MÓDULO VI. PLANIFICACIÓN

- Mantenimiento frente a pruebas de aceptación o comisionamiento
- Mantenimiento a equipos y sistemas eléctricos sujeto a intervalos de paradas

## MÓDULO VII. REGLAS BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJO EN INSTALACIONES – LAS CINCO S Y MEJORA CONTINUA EN SISTEMAS DE GESTIÓN





## DATOS DE LA EMPRESA DE CAPACITACIÓN

**CAPACITACIONES SST DE CHILE**

**RUT: 77153885-1**



Visite nuestra [pág. Web](#)



**Teléfono**

+56 955236477

+56 935267634

+56 934805499



**Email**

[info.sst@sstdechile.cl](mailto:info.sst@sstdechile.cl)



**Contacto**

Rixcy Mollada  
Capacitación