



# Baja Design Engineering

@ Global Mechanical Group



## BOLETIN DE INGENIERIA 28

**Baja Design Engineering**, Es una empresa especializada en diseñar sistemas de protección contra incendio y con esta publicación pretendemos presentar, de una manera muy accesible los tópicos mas importantes de los sistemas automáticos de protección contra incendio, incluyendo sistemas especiales de extinción, así como sistemas de alarmas, notificación de eventos, monitoreo y detección de humos.

En caso de requerir mayor información, la puede solicitar en nuestro Web Site listado abajo, o bien comunicándose a:

- Mexicali: [cmoran@globalmechanical.com.mx](mailto:cmoran@globalmechanical.com.mx)
- Querétaro: [elopez@globalmechanical.com.mx](mailto:elopez@globalmechanical.com.mx)
- Monterrey: [dsalazar@globalmechanical.com.mx](mailto:dsalazar@globalmechanical.com.mx)

Tel 686 841 0300  
Tel 427 105 2967  
Tel 81 8375 9188



## TEMA: NFPA 72 “National Fire Alarm and Signaling Code”

BDE es una Empresa con una Trayectoria de +15 años y una experiencia probada de +300 Proyectos en México en el Ramo de Sistemas Contra Incendio, sus Asociados son Miembros de NFPA, NFSA y cuentan con Certificaciones NICET

Link → [www.globalmechanical.com.mx](http://www.globalmechanical.com.mx)

Link → [www.bajadesign.com.mx](http://www.bajadesign.com.mx)

Link → [Video Promocional](#)



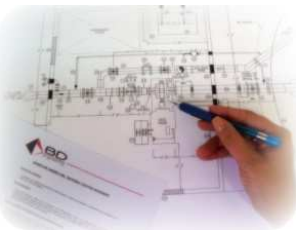
## INTRODUCCION

Ahora nos toca hablar un poco sobre el NFPA 72, como hemos podido observar a lo largo de las publicaciones de los distintos boletines, la NFPA cuenta con una gran cantidad de códigos para las distintas áreas que engloban la cultura contra incendio.

Es importante tomar a cada código del NFPA por lo que realmente es, en este caso en particular, debemos de tomar al NFPA 72 como una guía de instalación para los sistemas de alarma contra incendio; porque? Se preguntaran, pues porque es exactamente lo que es, el NFPA 72 a lo largo de sus 14 capítulos, nos establecen una guía con los requerimientos mínimos para instalación, pruebas y mantenimiento de nuestros sistemas de alarma contra incendio. En el medio encontramos muy comúnmente que el NFPA 72 es considerado un código de requerimientos, cuando en realidad no lo es.

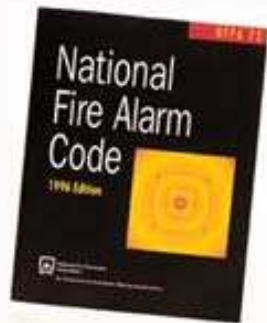
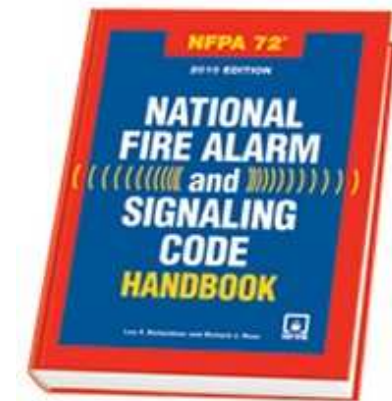
Por: Ing. Ivan Macias





## HISTORIA : NFPA 72

El desarrollo de los estándares de la NFPA en su área de señalización se remonta a 1898 bajo el nombre de “Comisión de alarmas de incendio termo-eléctricas”. La edición de 1905 de la NBFU (“*National Board of Fire Underwriters*”) 71A “Reglas y Requerimientos para la construcción, instalación y uso de sistemas de señalización utilizados para la transmisión de señales que afecten que indiquen riesgo de incendio” , en conjunto con documentos relacionados desarrollados desde 1903 crearon los primeros estándares de señalización que se publicaron en conjunto con la NFPA . Los sucesores de estas primeras ediciones se han consolidado en lo que hoy conocemos como NFPA72.





## **NFPA 72....**

**Propósito.** El propósito de este código es definir los medios de iniciación , transmisión, notificación, y señalización; los niveles de rendimiento y fiabilidad de diferentes sistemas de alarmas contra incendio, sistemas de alarmas de supervisión, sistemas de reporte de alarma publica, equipo de alerta de incendio, sistemas de comunicación de emergencia y todos los componentes que conllevan.

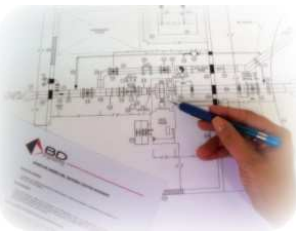
**“El NFPA 72 no nos indica si el predio a proteger debe o no debe contar con un sistema de alarma...”**

### **A quienes esta dirigido el código?**

Ingenieros y diseñadores, instaladores y distribuidores de sistemas contra incendios, constructores, autoridades de la construcción, oficiales de bomberos, personal de seguridad, administradores de edificios y todo aquel que diseñe, revise, evalúe, o instale sistema de alarmas de incendio.

### **El código NFPA 72 le ayudará a:**

- Evitar falsas alarmas y otros errores de aplicación e instalación
- Asegurar que un sistema ya instalado funcione adecuadamente
- Probar y mantener los sistemas de alarma y detección para su máximo desempeño
- Aprender cómo hacer una inspección de sistemas de alarma y detección



## Aplicaciones NFPA 72

1) Los sistemas de Alarmas se Clasifican de la siguiente manera:

- Sistema de Alarmas Contra Incendio
- Sistemas de Alarmas Como Estaciones de Supervisión
- Sistemas de Alarmas Para Reportar Emergencias Publicas



2) Sistemas Para Comunicar Emergencias se clasifican como:

- Sistemas de comunicación de emergencia unilateral
- Sistemas de comunicación de emergencia bilateral





## **Cambios en NFPA 72....**

**Cambios históricos en la NFPA 2010 72 abrir el camino a una nueva era en sistemas de señalización.**

En la revisión del Código más extensa desde 1993, el alcance y organización del NFPA72 2010 se han expandido más allá del enfoque principal en los sistemas de alarma contra incendios para incluir también los requisitos para los sistemas de notificación masiva utilizados para emergencias climáticas, actos terroristas, biológicos, químicos y emergencias nucleares; y otras amenazas. Esta ampliación de la cobertura se refleja en el título del nuevo Código: Alarma de Incendio Nacional y el Código de señalización.

**Nuevo capítulo sobre los sistemas de comunicaciones de emergencia responde a las preocupaciones de hoy.**

Además de las normas actualizadas para los sistemas de voceo/alarma de emergencia de incendio, este nuevo capítulo incluye por primera vez disposiciones para:

- Los requisitos de análisis de riesgos para el diseño de sistemas de notificación masiva (MNS)
- La creación de MNS
- MNS en lugares amplios como universidades y bases militares
- Distribuidor de MNS receptores para comunicarse con individuos o grupos específicos
- En la creación de sistemas de radio
- Área de refugio de emergencia para los sistemas bidireccionales de comunicación



## **Cambios en NFPA 72....**

**Otras revisiones y adiciones importantes que afectan a aumentar la protección:**

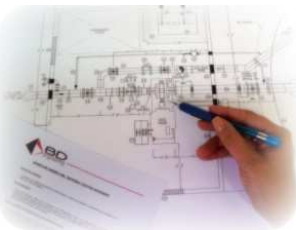
Circuitos y rutas - Un nuevo capítulo combina las necesidades existentes y nuevas, consolida las normas básicas de cableado y el funcionamiento del circuito en una única ubicación.

Inteligibilidad de la voz – Revisión de los métodos de instalación y disposición de pruebas, más un nuevo y extenso anexo con una guía detallada para la realización de pruebas.

De señalización para las personas con problemas auditivos - Mejora de la seguridad en las áreas de dormir ,incluye nuevas reglas que demandan señalización de baja frecuencia para las personas con pérdida auditiva de leve a severa, y táctil, así como la señalización visible para las personas con pérdida auditiva profunda.

Colocación de los detectores de humo - La separación de actualización y los requisitos de colocación para el nivel de techos con vigas y los nuevos requisitos para la separación pendiente techos con vigas

Aumentar la protección a nuevas alturas! NFPA 72 2010: Alarma de Incendio Nacional y el Código de señalización en la actualidad



“National Fire Alarm and Signaling Code”



PROXIMO BOLETIN: NFPA 20