



Grupo GT fortalece su presencia en la industria latinoamericana de la protección contra incendios con la adquisición de INGEFIRE SPA.

Cortafuegos Ingeniería: especialistas en protección pasiva y peritajes de incendios.

Full Alarmas: Migración de panel EST3 a panel EST4.

MultiAceros con Multifirenet: Sistemas, equipos y productos que elevan el estándar de la industria.

Conoce las últimas novedades de ANAPCI y mucho más.

# Norma Chilena NCh 3684/3: Un paso clave para la protección pasiva contra incendios en Chile

Entrevista a Paloma Carralón y Marcelo Salinas, asociados de ANAPCI Chile.

## Editorial

Por **Claudio Espinosa**

Con esta octava edición de SPCI MAGAZINE, iniciamos una nueva etapa. Nos renovamos, crecemos y reforzamos nuestro compromiso con la difusión del conocimiento técnico especializado en los Sistemas de Protección Contra Incendio y la Seguridad Electrónica, siempre con un sólo objetivo: la protección de la vida humana.

Este nuevo comienzo no es sólo una actualización de imagen o contenido. Es la incorporación de nuevas secciones, más recursos y espacios de participación para los profesionales del sector. Queremos ser un puente confiable entre la experiencia, la normativa y la práctica; un medio al servicio de la formación, el análisis crítico y la evolución tecnológica de nuestra industria.

Nos enorgullece anunciar nuestro reciente acuerdo como media partner con ANAPCI, la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios, lo que nos permitirá fortalecer la difusión de contenidos técnicos y normativos en beneficio de toda la comunidad profesional.

Además, estaremos presentes en las principales ferias del sector en Chile, como ExpoFuego Chile 2025, que se realizará del 7 al 9 de octubre en CentroParque, Santiago, y SeguridadExpo 2025, programada del 1 al 3 de octubre en Metropolitan Santiago. Estos eventos son espacios clave para el intercambio de conocimientos y la actualización en tecnologías de protección y seguridad.

En cada página, reafirmamos nuestra convicción: la seguridad no es negociable, y la prevención es la herramienta más poderosa. Gracias por acompañarnos en este camino. ¡Bienvenidos a la nueva era de SPCI MAGAZINE!

# Índice

<b>03</b>	Registro de especialistas	<b>05</b>	Reportaje MultiAceros
<b>07</b>	Reportaje Cortafuegos	<b>09</b>	Reportaje Full alarmas
<b>12</b>	Reportaje Grupo GT	<b>16</b>	Reportaje Norma Chilena NCh 3684/3
<b>19</b>	La Voz del experto	<b>23</b>	Noticias ANAPCI
<b>25</b>	Estado de la Regulación sobre Protección Contra Incendios en Latinoamérica		

### Colaboran:



SPCI Magazine es una publicación que pretende favorecer el desarrollo de la industria de los sistemas de protección contra incendio, incentivando a los desarrolladores, proveedores, empresas de ingeniería, entidades privadas y gubernamentales, empresas constructoras y contratistas, a mejorar los estándares de montaje y aplicación de sistemas para cada situación de riesgo, en pro del cuidado de las vidas humanas.

**Fundador:** Claudio Espinosa Guzmán.

**Director:** Héctor Poblete Paredes.

**Colaboradores:** Conrado Marin, José Prada, ANAPCI.

**Producción y edición general:** Ximena Alarcón Sandoval, XAS Comunicaciones.

**Diseño y diagramación:** Pedro Molina Urrutia, XAS Comunicaciones.  
[www.xascomunicaciones.com](http://www.xascomunicaciones.com)

SPCI MAGAZINE Celular: +569 94 91 91 91 • Mail: [contacto@spichile.com](mailto:contacto@spichile.com)

# ¡ÚNETE A NUESTRO REGISTRO DE ESPECIALISTAS!



## ◆ CATEGORÍAS ◆

Aseguradoras  
Corredoras de seguro  
Ingenieros especialistas  
Empresas de ingeniería  
Proveedores  
Distribuidores  
Desarrolladores  
Venta de suministros SPCI  
Empresas de montaje SPCI  
ITO SPCI  
Control de calidad  
Empresas certificadoras  
Empresas de servicios SPCI

# ¿Por qué debes ser parte de nuestro Registro de Especialistas?

*En el apasionante mundo de los Sistemas de Protección Contra Incendios (SPCI), es fundamental contar con profesionales capacitados y especializados. Es por eso que te invitamos a participar en el Registro de Especialistas SPCI, una plataforma exclusiva para resaltar y fortalecer tu perfil como experto en esta área.*

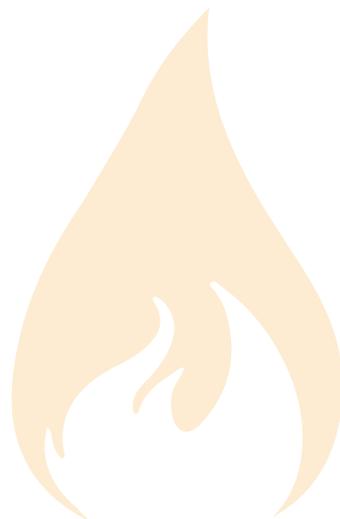
*El Registro de Especialistas SPCI te brinda la oportunidad de promover tus habilidades y conocimientos. Al unirse a esta distinguida comunidad, podrás conectarte con colegas y potenciales empleadores que buscan expertos en SPCI para sus proyectos y organizaciones.*

*¡Participa en el Registro de Especialistas SPCI y marca la diferencia en el mundo de los Sistemas de Protección Contra Incendios!*

**Escríbenos a: [registro@spcichile.com](mailto:registro@spcichile.com)**

## ¡CONOCE A NUESTROS ACTUALES REGISTRADOS!

1. Eugenio Araya, Comercial Rotorua SPA
2. Rodrigo López, LYV Ingenieros
3. Jean Pierre Rojas, Oms
4. Ernesto Briceño, Hidraire LATAM
5. Raúl Osses, Ossfran Diesel Spa
6. Julio Delgado, Incice LTDA
7. Michel Mambueni, Ets.Micmakgroup Fire Securite
8. Marcelo Achurra, Electronic safety
9. Danny Martínez, Tecnitel
10. Luis Manuel López, Tek Chile S.A
11. Ramiro Soto, Laan fire
12. Yonathan Franco, SprinkMath
13. Marcelo Quevedo, DSI Chile
14. José Gregorio Prada, Prada Sistemas Contra Incendios e Ingeniería de Incendios SPA
15. Magda Reyes, SACS
16. Cristián Belmar, ICB S.A
17. Ricardo Villalobos, Protección y Servicios
18. Pablo Vásquez, Fuseg LTDA.
19. Néstor Ortiz, Uniandes
20. Pedro Grimaldo, Servicios Electromecánicos G&A S.A de CV
21. Ignacio Contreras, RSM constructora
22. César Díaz, RDP Servicios Integrales SPA
23. Claudio González, Fastpack
24. Yobert Uceta, Dominican Fire
25. Héctor Ortiz, Ortiz Mendoza Hermanos





# MultiFirenet: La mejor opción en sistemas y equipos contra incendios

## ¿Qué es MultiFirenet?

Es toda la experiencia y capacidad de MultiAceros puesta al servicio del segmento de la protección contra incendios.

MultiFirenet nace como respuesta a una necesidad creciente de contar con productos de alta calidad que respondan adecuadamente ante situaciones críticas. Con ese objetivo nos hemos comprometido con la calidad desde un inicio, trabajando con marcas líderes a nivel mundial. Reliable, Potter, SRI, RurhPumpen, Fivalco, Shurtjoint, Huacheng, MECH, Luyuan, entre otras. Hoy ofrecemos un amplio stock, y una completa variedad de sistemas, equipos y productos para detección, extinción y supresión de incendios. Estos productos permiten brindar la seguridad necesaria, ayudando a proteger vidas, activos y operaciones críticas. Pero la propuesta no se queda solo en lo material. MultiAceros, como el mayor importador de acero en Chile y con 25 años de experiencia en el segmento industrial tiene mucho que aportar en esta industria. Tenemos una gran capacidad logística, infraestructura, cobertura a nivel nacional, y algo muy importante, una manera de relacionarnos con

nuestros clientes, en la que privilegiamos las relaciones de largo plazo.

MultiFirenet está conformado por un gran equipo de especialistas, quienes entregan asesoría técnica especializada, ayudando a seleccionar la solución adecuada según el tipo de proyecto, el riesgo asociado y las exigencias normativas. Una solución completa. La incorporación de MultiFirenet fortalece el posicionamiento de MultiAceros como proveedor integral. Esta sinergia se traspa a nuestros clientes a través de beneficios tangibles:

### Variedad y disponibilidad

- Eficiencia logística: Todo desde un solo proveedor
- Garantía y trazabilidad de productos
- Respaldo técnico
- Confianza

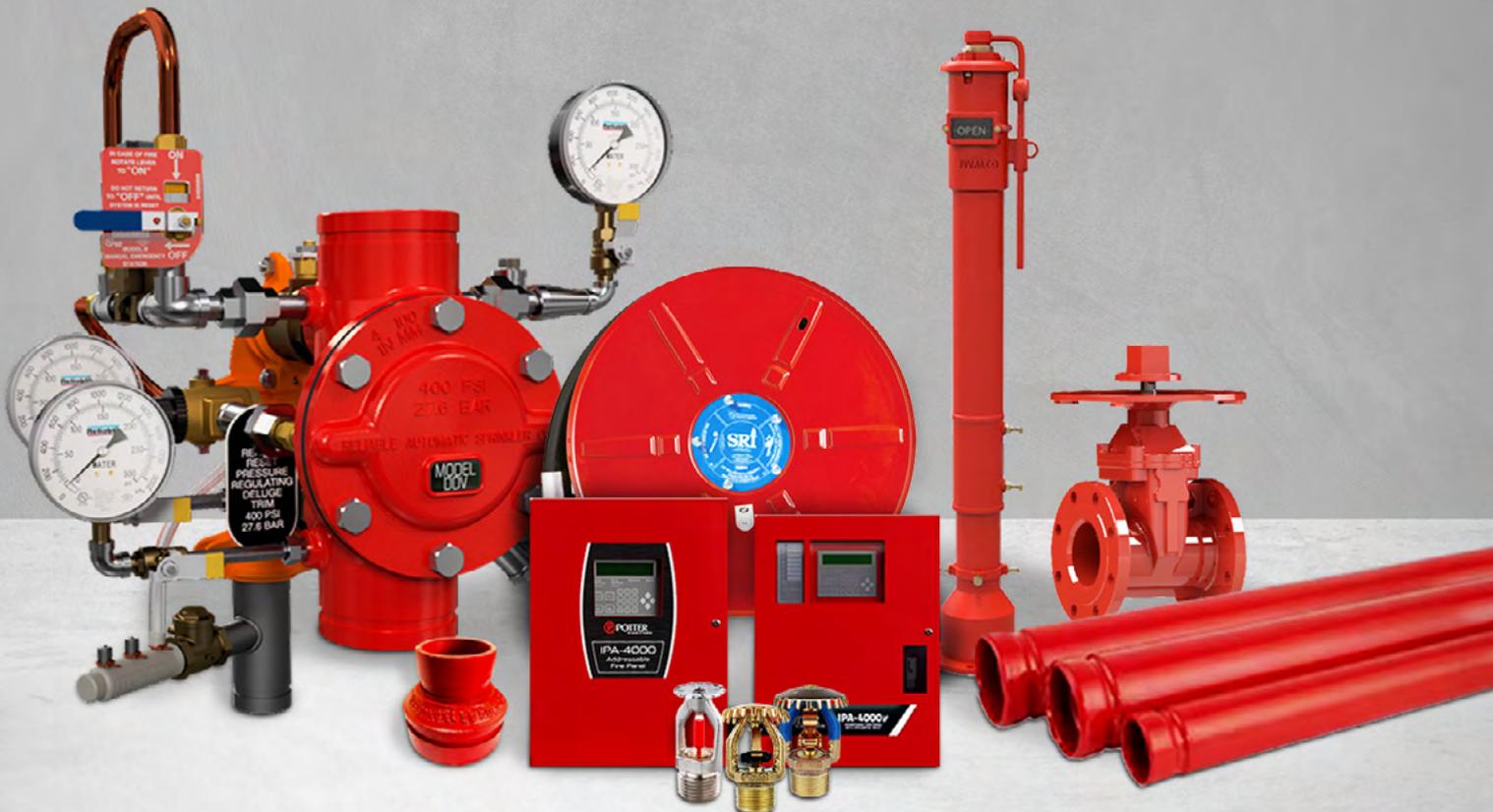
MultiAceros reafirma su compromiso con el desarrollo industrial chileno, combinando calidad, innovación y seguridad en MultiFirenet.



PRODUCTOS Y EQUIPOS PARA  
**SISTEMAS DE PROTECCIÓN**  
**CONTRA INCENDIOS**

**MULTIFireNet**

CON UN COMPLETO MIX DE PRODUCTOS Y MARCAS  
RECONOCIDAS A NIVEL MUNDIAL



ROCIADORES - VÁLVULAS - CARRETES - SENSORES - CAÑÉRIAS - FITTING - SOPORTES Y  
JUNTAS - BOMBAS - AGENTES LIMPIOS - ESPUMA - GENERADOR DE NITROGENO -  
DETECCIÓN CENTRALES - DETECCIÓN INTELIGENTE - DETECTORES DE FLAMA -  
ASPIRACIÓN TEMPRANA



# Cortafuegos Ingeniería: especialistas en protección pasiva y peritajes de incendios

El mundo de la PCI está normalmente asociado a aspectos de detección/alarma y extinción (extintores, rociadores, redes, sistemas especiales y un largo etc.), todos ellos con una alta complejidad por sí mismos. Un aspecto que a ratos queda fuera de vista, es la llamada protección pasiva (PP), que típicamente está regulada en los códigos de construcción.

La filosofía central de la PP radica en suponer que habrá un incendio totalmente declarado (y que en consecuencia cualquier sistema de detección/alarma/extinción queda sobrepasado) y lo que interesa es la capacidad de los componentes constructivos para:

1. Impedir el avance del incendio hacia otros recintos (lo que llamamos compartimentación).
2. Mantener la capacidad estructural (al menos por un cierto tiempo), a fin de permitir la evacuación y los trabajos de extinción.



Una adecuada protección pasiva evita el crecimiento del incendio a otros recintos.

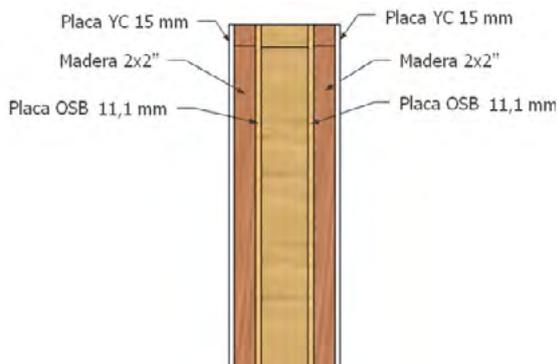
La Ordenanza General de urbanismo y Construcción es el documento donde se establecen las exigencias de resistencia al fuego y están pensados especialmente para recintos “habitados” (vivienda, oficinas, comercio, etc.) de modo de proteger a los usuarios, y en general no forma parte de las exigencias normativas la protección de contenidos y la continuidad de operación. Es común que la PP sólo sea considerada en las últimas etapas de proyectos de construcción, lo cual conlleva soluciones no óptimas e incluso riesgosas.

Desde su fundación en 2020, **Cortafuegos Ingeniería** ha trabajado con un objetivo claro: proporcionar servicios de ingeniería y construcción en el ámbito de la protección pasiva de manera ágil y útil. “Nuestra motivación siempre ha sido ofrecer soluciones diseñadas a medida para cada cliente. Contamos con más de 20 años de experiencia en estos temas”, afirma **Rodrigo Aravena, Director de Cortafuegos Ingeniería**.

La consultora opera de manera flexible, asociándose con expertos en modelación de evacuación, transferencia de calor, sistemas de extinción y otras especialidades cuando



Rodrigo Aravena, Director de Cortafuegos Ingeniería.



Registros de ensayos previos sumados a distintos modos de evaluación permiten validar el cumplimiento de resistencia al fuego de sistemas constructivos.



También es posible generar modelos térmicos para protección de elementos estructurales.

el proyecto lo requiere. “Nuestras metodologías nos permiten abordar problemáticas complejas con equipos multidisciplinarios que enriquecen cada solución”, señala Aravena.

Entre los hitos más destacados de su trayectoria, Cortafuegos Ingeniería ha participado en casos de gran envergadura, como la asesoría en protección pasiva para el proyecto Tamango en Coyhaique—un innovador edificio de madera masiva de 11 pisos—, la consultoría para el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Uruguay en construcción de arquitectura social en madera. “Nos enorgullece haber trabajado en estos proyectos, donde logramos formar equipos de trabajo multidisciplinarios para resolver problemas de alta complejidad”, explica Aravena.

Lo que distingue a Cortafuegos Ingeniería en el mercado es su enfoque ágil y costo-efectivo. “Nos enfocamos en evitar burocracias innecesarias y en fortalecer nuestras capacidades, conocimientos y redes de contacto, lo que nos permite ofrecer soluciones con valor real para nuestros clientes”, subraya.

En Cortafuegos puedes encontrar profesionales expertos capaces de entender, aplicar e interpretar aspectos normativos relativos a la PP, tanto de la legislación Chilena como internacional. “Un aspecto importante es que no somos representantes ni distribuidores de ninguna marca/producto en particular, lo que nos permite una total independencia en nuestros trabajos y asesorías. Este último aspecto es particularmente relevante en obras de tamaños medio /grandes donde muchas veces la ingeniería termina siendo hecha por un proveedor”.



El uso de elementos de madera masiva requiere de una aproximación ingenieril sobre su comportamiento en incendios.



# Full alarmas: Migración de panel EST3 a panel EST4

Hoy en día, para un Sistema de Detección y Notificación de Incendios, controlado por un panel EST3, poder migrar a la plataforma EST4, es una excelente oportunidad para modernizar la infraestructura de seguridad, aprovechando al máximo las inversiones previas y minimizando interrupciones operativas. A continuación, se describe en detalle cómo llevar a cabo esta transición de manera eficiente, así como los beneficios clave que ofrece EST4 sobre su predecesor.

## 1. Visión general de EST4 frente a EST3

EST4 representa un avance significativo respecto a EST3, incorporando una arquitectura de red más robusta, capacidades modulares y funcionalidades de voz y notificación masiva integradas. Basado en un sistema IPv6 de alta velocidad, EST4 admite hasta 100 Mbps de comunicaciones panel a panel y utiliza firewalls proxy, listados UL, para proteger contra amenazas cibernéticas cuando se enlaza a redes externas.

## 2. Compatibilidad inversa y reutilización de componentes

Uno de los pilares de la migración, es la compatibilidad

inversa: el cableado, los dispositivos y la mayoría de los módulos de riel locales de EST3 funcionan sin modificación en EST4, lo que facilita rutas de migración sencillas y económicas. Adicionalmente, el panel de pantalla táctil, retro compatible 4-3LCD permite reutilizar la capa de interfaz de usuario de EST3 en aplicaciones de actualización, manteniendo el mismo aspecto y reduciendo costos de instalación de gabinetes adicionales.

## 3. Pasos recomendados para la transición

- **Inventario y planificación:** Identificar todos los paneles EST3, sus módulos instalados (rail modules) y dispositivos conectados. Determinar qué gabinetes requieren actualización y cuáles pueden conservarse con mínimos cambios.
- **Actualización del CPU:** Sustituir el módulo central EST3 por el 4-CPU de EST4, que incorpora un procesador Linux de alto rendimiento, 16 GB de memoria para almacenar audio

**EDWARDS** **KIDDE**  
GLOBAL SOLUTIONS

**EST3** **EST4**

**Moderniza tu infraestructura de seguridad**

# Panel de Control



- ✓ Hasta 75% menos de cableado
- ✓ Compatibilidad retroactiva
- ✓ Encriptación avanzada
- ✓ Sistema modular
- ✓ Proxy integrado





pregrabado y registros de eventos, y puertos SFP configurables para fibra o cobre.

- **Instalación de módulos EST4:** Integrar los módulos EST4 necesarios (por ejemplo, controladores de Lazo de la línea Signature, módulos de comunicación off-premise, etc.), aprovechando los mismos zócalos de riel locales utilizados por EST3.
- **Configuración de red y audio:** Conectar los nuevos firewalls proxy y, de ser necesario, agregar extensores 4-NET-XT para distancias largas. Verificar que el sistema de audio distribuido (hasta 100 canales digitales)

funcione correctamente sobre el cableado existente.

- **Carga y validación de la configuración:** Utilizar la utilidad de configuración de EST4 para cargar el nuevo proyecto. Gracias al protocolo avanzado de subida/descarga, las actualizaciones no generan tiempo de inactividad en el sistema.

#### 4. Beneficios operativos y económicos

- **Cero momentos de inactividad:** Las actualizaciones de firmware y configuraciones se realizan sin interrumpir la operación del sistema, garantizando protección continua durante la migración.
- **Reducción de cableado:** EST4 unifica datos, voz y audio en un solo par trenzado o fibra, lo que puede disminuir hasta un 75 % el tendido de nuevos cables.
- **Escalabilidad modular:** Gracias al diseño modular, únicamente se incorporan las capacidades necesarias (audio de emergencia, comunicación masiva, etc.), con posibilidad de expansión futura sin reemplazar el panel completo.
- **Mayor confiabilidad y seguridad:** La red autoconfigurable IPv6 y las funciones de cifrado AES FIPS 197 brindan protección avanzada contra ciberataques, mientras que los módulos de firewall EST4 aíslan el sistema de la intranet o Internet del edificio.

#### 5. Preparación para el futuro

EST4 cumple con todos los estándares: UL 864 y UL 2572 actuales.

- **Arquitectura:** Está diseñada para adaptarse a futuras modificaciones de código y normas.
- **Compatibilidad futura:** La plataforma es compatible con detectores de aspiración de la línea MODULASER, dispositivos inteligentes Signature y la solución SaaS ConnectedSafety+ de Edwards, que ofrece monitoreo remoto y analítica avanzada.

En resumen, La migración de EST3 a EST4, se traduce en una actualización tecnológica con mínima alteración de la infraestructura existente, garantizando continuidad operativa, optimización de recursos y un camino claro hacia aquellas funcionalidades avanzadas y de creciente resiliencia ante amenazas emergentes.



# GRUPO GT fortalece su presencia en la industria latinoamericana de la protección contra incendios con la adquisición de INGEFIRE SPA



Luiggi González Tamsec, Gerente Corporativo de GRUPO GT, junto a Lucy Figueroa, Coordinación General INGEFIRE; y Claudio Espinosa, Gerente General de INGEFIRE SpA.

La reciente adquisición de INGEFIRE por parte del corporativo **GRUPO GT** ha encendido el entusiasmo en el sector de los sistemas de protección contra incendios (SPCI). Esta operación responde a la estrategia de GRUPO GT de consolidar y expandir sus capacidades, su portafolio de soluciones en un mercado cada vez más exigente y en constante evolución. A partir de ahora, el grupo cuenta con cuatro empresas emblemáticas: **WILUG**, enfocada en el mantenimiento de sistemas de protección contra incendio en la gran minería, **DSI**, especializada en proyectos e ingeniería y comercialización de sistemas de supresión de fuego mediante agentes limpios; **GT FIRE & SECURITY** localizada en los estados unidos dedicada al suministro de equipos y sistemas para el mercado latinoamericano e **INGEFIRE**,

cuya trayectoria destaca en ingeniería, monitoreo y montaje de soluciones de protección contra incendios en el área industrial.

## Unificación de experiencia y liderazgo

El movimiento corporativo comenzó a gestarse hace varios meses, con la visión de conformar un consorcio capaz de responder a las demandas crecientes de la industria. De acuerdo con declaraciones internas, el objetivo es aprovechar al máximo el conocimiento acumulado de cada firma y, al mismo tiempo, impulsar la implementación de tecnologías de vanguardia.

- **WILUG**, se ha consolidado en el mantenimiento especializado de sistemas de protección contra incendio en grandes operaciones mineras. Con un enfoque orientado a la seguridad y a la continuidad operativa, su labor se traduce en mínimos tiempos de detención y un robusto



historial de prevención de incidentes en instalaciones de alta complejidad.

- **DSI** aporta su experiencia en el diseño y la comercialización de sistemas de supresión con agentes limpios. Gracias a su conocimiento de las normas internacionales y su trayectoria atendiendo diversos sectores, DSI ofrece soluciones “verdes” y de alto desempeño que se adaptan a espacios donde el control de residuos o el impacto ambiental resultan críticos.
- **GTFIRE & SECURITY** contribuye con su portafolio de marcas y productos que comercializa al mercado latinoamericano, en esta última etapa está trabajando en soluciones técnicas diferenciadoras para riesgos especiales.
- **INGEFIRE**, la recién incorporada, se destaca por sus servicios de ingeniería, monitoreo y montaje de sistemas de protección contra incendios en el ámbito industrial. Su dominio en la integración de tecnologías de última generación, así como su capacidad para adaptar soluciones a múltiples sectores, refuerza el músculo innovador de GRUPO GT.

#### **Sinergia y nuevas oportunidades**

Esta incorporación responde a un plan estratégico de expansión y fortalecimiento en un momento clave para

***“Estamos convencidos de que por medio de la complementariedad de nuestras empresas agregamos más valor a nuestros clientes. Nuestro portafolio robusto y amplio de soluciones únicas; la experiencia y competencias de nuestros equipos técnicos y comerciales nos posicionan como protagonistas de la industria”***

Luigi González Tamsec,  
Gerente Corporativo de GRUPO GT.



Luigi González Tamsec, Gerente Corporativo de GRUPO GT.

la industria de la protección contra incendios. Diversos factores, como el avance tecnológico, la creciente demanda de monitoreo remoto y la exigencia de mayor cumplimiento normativo, impulsan la necesidad de alianzas que aporten valor agregado y una visión integral del negocio.

La incorporación de INGEFIRE SpA resulta esencial para potenciar la innovación dentro de la organización. La implementación de plataformas digitales para el control y monitoreo de sistemas de SPCI, sumada al uso de inteligencia artificial para la detección de riesgos, abre nuevas oportunidades para el desarrollo de soluciones preventivas y correctivas en diversos sectores industriales. “Esta es una de las líneas en las que buscaremos diferenciarnos: ofrecer un monitoreo inteligente en tiempo real que permita prevenir incidentes antes de que sucedan”.

Por su parte, **Claudio Espinosa, Gerente General de INGEFIRE SpA**, enfatiza que la unión al GRUPO GT no sólo fortalece el alcance de sus servicios, sino que también enriquece la experiencia de sus equipos profesionales. “Nuestros ingenieros y técnicos podrán colaborar estrechamente con especialistas de otras áreas. De esta forma, aseguraremos un flujo continuo de conocimiento y la generación de nuevas soluciones adecuadas a los cambios del mercado”, puntualiza Espinosa.

**Un impulso renovado para la industria de SPCI**  
Este movimiento de GRUPO GT podría marcar una nueva etapa en la forma de entender y operar los sistemas de protección contra incendios. Al integrar conocimientos en ingeniería, mantenimiento, monitoreo y comercialización, se espera un salto cualitativo que abarque desde el diseño de los sistemas hasta su instalación y ciclo de vida completo.



Luigi González Tamsec, Gerente Corporativo de GRUPO GT., junto a Claudio Espinosa, Gerente General de INGEFIRE SpA.

La creciente demanda de soluciones integrales, impulsada por la necesidad de garantizar la seguridad y la continuidad operacional en diversos sectores, refuerza la relevancia de esta adquisición. “El mercado exige servicios capaces de adaptarse con rapidez a los cambios tecnológicos y a las exigencias normativas. La propuesta que GRUPO GT está construyendo responde precisamente a esas necesidades”.

Por otro lado, esta consolidación abre oportunidades para desarrollar nuevos productos y servicios, con miras a la internacionalización. El robusto portafolio y la combinación de experiencias pueden facilitar la expansión hacia otros mercados latinoamericanos, e incluso a regiones más competitivas, donde la demanda por soluciones de alta eficiencia y confiabilidad sigue creciendo.

#### **Expectativas de futuro**

En conjunto, WILUG, DSI, GT FIRE & SECURITY e INGEFIRE se proyectan como un referente en la industria de la protección contra incendios. Su integración bajo el paraguas de GRUPO GT refleja la intención de convertirse en uno de los

conglomerados más completos en el rubro, al ofrecer soluciones que cubran el ciclo total de la protección contra incendios: diseño, implementación, mantenimiento y actualización continua.

La digitalización, el monitoreo inteligente y la aplicación de IA son piezas clave en esta estrategia, que apunta a reducir riesgos, optimizar costos y salvaguardar la integridad de personas e infraestructuras críticas. De cara a un futuro marcado por la transformación tecnológica y la adaptación constante a nuevos escenarios de riesgo, el anuncio de la adquisición de INGEFIRE promete un escenario en el que la innovación y la seguridad se consoliden como pilares fundamentales para la industria de la protección contra incendios.

**El GRUPO GT pone de manifiesto su compromiso con la excelencia y la seguridad. La expectativa es que, a través de la integración de soluciones de alto nivel, la industria de los sistemas de protección contra incendios se fortalezca y evolucione, sirviendo como un valioso ejemplo para otros sectores que buscan mejorar sus estándares de protección y de continuidad de los negocios.**



**GRUPO GT**

Ingeniería, Tecnología y Servicios

Desarrollamos soluciones para

# SALVAR VIDAS

Proteger los activos de nuestros clientes, evitar el daño al Medioambiente y asegurar la continuidad del negocio, es nuestro propósito

## Servicios

- ✓ Servicios de Brigadas de Emergencia
- ✓ Protección Contra Incendios y Explosiones
- ✓ Detección de Gases Tóxicos e Inflamables
- ✓ Servicios de Ingeniería, Instalación y Postventa
- ✓ Contratos de Mantenimiento 24x7

**36**  
AÑOS  
DE EXPERIENCIA

En soluciones integrales de protección contra incendios.



✉ [ventas@wilug.cl](mailto:ventas@wilug.cl)

✉ [ventas@dsichile.cl](mailto:ventas@dsichile.cl)

✉ [sales@gtfiresecurity.com](mailto:sales@gtfiresecurity.com)

# Norma Chilena NCh 3684/3: Un paso clave para la protección pasiva contra incendios en Chile



Paloma Carralón,  
Gerente Comercial de Synixtor



Marcelo Salinas,  
Gerente General de Sefgis

La protección pasiva contra incendios es un desafío en constante evolución, especialmente en la construcción y certificación de elementos críticos como las puertas resistentes al fuego. Para abordar esta necesidad, se ha desarrollado la Norma Chilena NCh 3684/3, la cual introduce una metodología de asimilación por comparación directa, optimizando los criterios de certificación sin la necesidad de realizar ensayos destructivos en cada caso.

Dos expertos que participaron en su desarrollo, **Paloma Carralón**, Gerente Comercial de Synixtor; y **Marcelo Salinas**, Gerente General de Sefgis, ambos asociados de ANAPCI, nos comparten su visión sobre la importancia de esta nueva norma,

los desafíos en su implementación y su impacto en la industria chilena.

## La motivación detrás de la norma: cerrar brechas en certificación

Para Paloma Carralón, la razón principal para desarrollar esta norma fue la necesidad de contar con un estándar más preciso para evaluar puertas resistentes al fuego. *“Muchas especificaciones clave no estaban reguladas, lo que generaba brechas en el control de calidad y dificultades en la certificación de productos”*, explica. La NCh 3684/3 busca solucionar estas deficiencias alineando las exigencias nacionales con estándares internacionales.

Por su parte, **Marcelo Salinas** agrega que *“más que desarrollar una norma desde cero, lo clave fue poner a disposición una serie de requisitos que nuestra actual normativa de ensayo no contempla”*. Para él, el objetivo era fortalecer la protección pasiva contra incendios, asegurando que fabricantes, certificadores y usuarios tengan tranquilidad sobre la seguridad de estos productos en caso de emergencia.

## Innovaciones y cambios respecto a regulaciones previas

Uno de los aspectos clave de la NCh 3684/3 es que introduce criterios detallados sobre fabricación,

instalación y certificación de puertas resistentes al fuego, algo que antes no estaba formalmente regulado.

**Paloma Carralón** destaca que *“a diferencia de normas anteriores, que sólo evaluaban el desempeño en pruebas de fuego, ahora se consideran variables como las dimensiones, materiales adicionales y componentes específicos”*. Esto permite validar productos sin necesidad de repetir ensayos completos, beneficiando tanto a fabricantes como a usuarios finales.

**Marcelo Salinas** coincide y agrega que *“la norma considera detalles que la NCh 935-2 (normativa de ensayos actual) no contemplaba, como herrajes adicionales, elementos de ventilación y mirillas de visión”*. Esto es clave porque en un incendio, estos elementos pueden influir en el comportamiento de las puertas, por lo que regularlos era necesario.

#### **Metodología de asimilación por comparación directa: optimización y flexibilidad**

Uno de los mayores avances de esta norma es su metodología de asimilación por comparación directa, que permite extrapolar resultados de pruebas existentes para productos con características similares.

Para **Paloma Carralón**, esta metodología *“optimiza recursos, permitiendo que los fabricantes ajusten sus diseños sin costos excesivos en nuevos ensayos”*. Además, facilita la actualización de productos sin comprometer la seguridad.

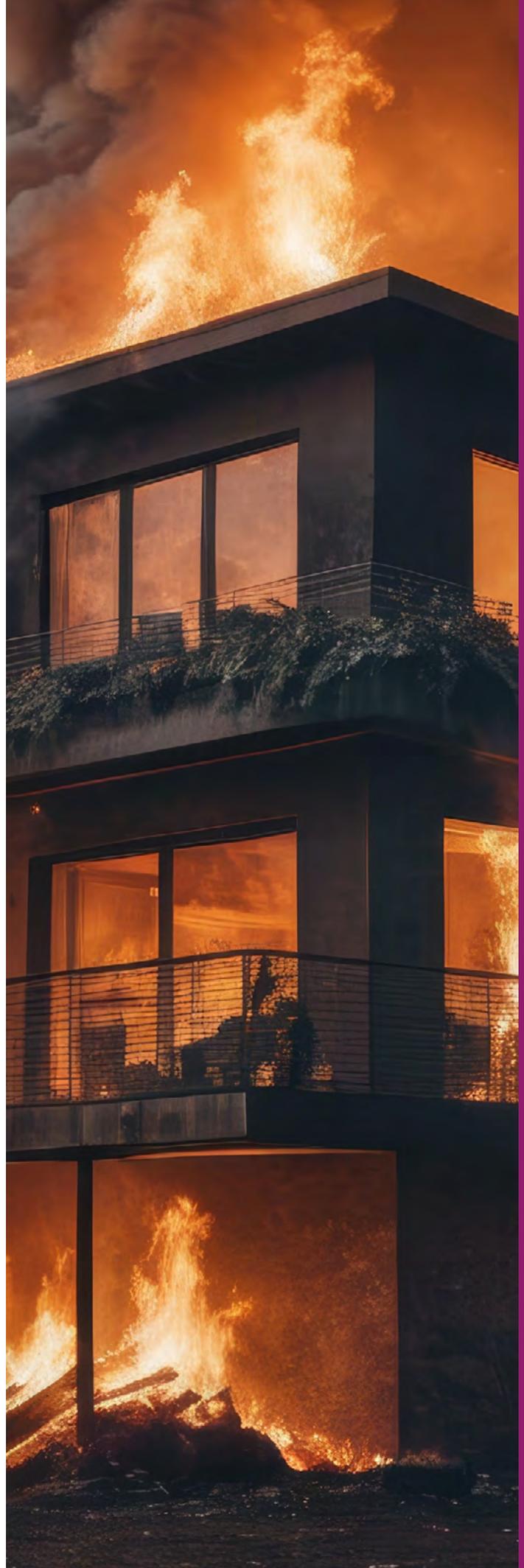
Desde la perspectiva de **Marcelo Salinas**, la clave fue adaptar esta metodología a la realidad chilena: *“Se consideraron diseños utilizados en Europa y su aplicación en Chile, permitiendo ajustes en dimensiones, herrajes y otros elementos sin alterar su comportamiento”*. Así, se logra que la norma sea flexible y aplicable a distintas configuraciones.

#### **Los sectores más beneficiados con esta nueva norma**

La implementación de la NCh 3684/3 tendrá un impacto significativo en la seguridad de edificios en sectores clave.

Según **Paloma Carralón**, *“esta norma beneficiará a hospitales, edificios gubernamentales, oficinas, centros comerciales e industrias, ya que la seguridad contra incendios es una prioridad en múltiples sectores”*. Al establecer un marco normativo más robusto, los profesionales podrán tomar decisiones más informadas al seleccionar productos certificados.

**Marcelo Salinas** agrega que *“Chile tiene la mayor red de hospitales en Sudamérica, donde cada vez se exigen diseños innovadores en seguridad contra incendios”*. También





destaca que la norma ayudará a inspectores y revisores de proyectos a contar con una herramienta clara para la certificación, eliminando interpretaciones ambiguas.

### **Desafíos en el desarrollo de la norma y cómo se superaron**

Como todo proceso de regulación, la creación de la NCh 3684/3 no estuvo exenta de dificultades.

**Paloma Carralón** menciona que *“uno de los principales obstáculos fue armonizar esta norma con regulaciones antiguas que no se habían actualizado en mucho tiempo”*. Para solucionar esto, se optó por una implementación gradual y una revisión técnica exhaustiva.

**Marcelo Salinas** destaca otro problema: la baja participación de fabricantes. *“El gremio de puertas resistentes al fuego en Chile es pequeño, y muchos fabricantes ven los cambios normativos como un desafío en lugar de una oportunidad”*, comenta. Sin embargo, espera que con el tiempo más empresas se sumen a futuras actualizaciones.

### **Implementación y difusión de la norma en la industria**

Ambos expertos coinciden en que la correcta implementación de la norma dependerá de una difusión efectiva y estrategias de capacitación.

**Paloma Carralón** señala que *“será clave que el Estado adopte esta norma en licitaciones públicas y que los grandes proyectos privados la incorporen para consolidarla como un estándar de referencia”*.

**Marcelo Salinas** sugiere que ANAPCI puede jugar un rol clave en la difusión. *“Es fundamental desarrollar módulos educativos para fabricantes,*

*arquitectos, constructores e inspectores”*, explica, destacando la importancia de que la industria entienda bien cómo aplicar la norma.

### **Impacto esperado en la seguridad contra incendios en Chile**

A mediano plazo, **Paloma Carralón** espera que *“los productos que cumplen con la norma sean más fácilmente identificables y certificables, facilitando su adopción en proyectos de construcción”*.

Para **Marcelo Salinas**, la clave a largo plazo es que *“la norma pueda conectarse con otras regulaciones en el futuro, creando un sistema de normas armonizadas como en Europa”*. Esto permitiría que diferentes aspectos de la seguridad contra incendios (instalación, inspección y mantenimiento) se regulen de manera integral.

### **Un mensaje a la industria**

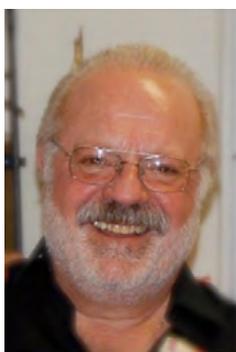
Para finalizar, ambos expertos envían un mensaje a los profesionales y empresas que deberán aplicar esta norma.

**Paloma Carralón** enfatiza que *“más que una obligación, esta norma debe ser vista como una herramienta clave para mejorar la seguridad y calidad de los proyectos”*. Adoptarla permitirá alinearse con buenas prácticas internacionales y garantizar que los productos sean confiables.

**Marcelo Salinas** agrega que *“esta norma permitirá desarrollar soluciones constructivas con respaldo serio, asegurando que en Chile se priorice la protección pasiva contra incendios de manera eficiente y moderna”*.

La NCh 3684/3 marca un antes y un después en la regulación de puertas resistentes al fuego en Chile. Ahora, el desafío será su implementación efectiva para asegurar que cumpla su objetivo: proteger vidas y estructuras ante incendios.





# Agentes humectantes

Por **Conrado Marin**, Consultor Protección contra el Fuego.

NFPA 18 - 2021 – Wetting Agents, Capítulo 3:

India	2
Italia	1
Japón	1

### 3.3.8 Wetting Agent.

*A concentrate that when added to water reduces the surface tension and increases its ability to penetrate and spread.*

Estos agentes han sido investigados por UL según la norma NFPA - 18, mencionada.

### 3.3.8 Agente humectante.

Un concentrado que añadido al agua reduce la tensión superficial y aumenta su capacidad de penetración y dispersión.

Las pruebas están descritas en NFPA 18, capítulos:  
6 - *Class A Fire Extinguishing Tests*  
6 - Pruebas de fuego clase A

7 - *Class B Fire Extinguishment Tests*  
7 - Pruebas de fuego clase B

### 3.3.9\* Wetting Agent Solution.

*Water to which a wetting agent has been added.*

El capítulo 5 corresponde a:

### 3.3.9\* Solución de agente humectante.

Agua a la que se le ha añadido un agente humectante.

*Requirements and Tests Methods for Wetting Agent Concentrates and Wetting Agent Solutions.*

### A.3.3.9 Wetting Agent Solution.

*The term water as used in the standard includes all potable supplies. However, water from other sources can be used provided tests indicate the satisfactory performance of the specific wetting agent under consideration.*

Requisitos y métodos de prueba para concentrados de agentes humectantes y soluciones de agentes humectantes.

El capítulo 4 corresponde a:

### A.3.3.9 Solución de agente humectante.

El término agua tal como se utiliza en la norma incluye todos los suministros potables. Sin embargo, se puede utilizar agua de otras fuentes siempre que las pruebas indiquen el desempeño satisfactorio del agente humectante específico bajo consideración.

*Uses and Limitations*  
Usos y limitaciones

Información más que importante, la que sigue bajo 4.1 General.

Según UL Products iQ, hoy, diciembre 16 de 2024, hay 18 fabricantes de agentes humectantes en diferentes países alrededor del mundo. La cantidad de fabricantes por país, como se indica a continuación:

Emiratos Árabes	1
Eslovenia	1
Estados Unidos	11
Francia	1

4.1 General

### 4.1.1

*Wetting agent concentrates for fire fighting shall comply with 4.1.1.1 through 4.1.1.4.*

### 4.1.1

Los concentrados de agentes humectantes para extinción de incendios deben cumplir con 4.1.1.1 a 4.1.1.4.

#### 4.1.1.1

*Wetting agent concentrate shall be listed.*

#### 4.1.1.1

El concentrado de agente humectante debe estar listado.

#### 4.1.1.2

*Wetting agent concentrate shall be mixed only with water.*

#### 4.1.1.2

El concentrado de agente humectante se mezclará únicamente con agua.

#### 4.1.1.3

*Wetting agent concentrate shall be used in accordance with its listing(s).*

#### 4.1.1.3

El concentrado de agente humectante se utilizará de acuerdo con su(s) listado(s).

#### 4.1.1.4

*The use of wetting agent concentrate shall be approved by the authority having jurisdiction.*

#### 4.1.1.4

El uso de concentrado de agente humectante deberá ser aprobado por la autoridad competente.

### 4.2 Limitations.

### 4.2 Limitaciones.

#### 4.2.1\* General.

*The use of a wetting agent solution shall be limited to those systems and applications identified by the manufacturer's listing and Section 4.2.*

#### 4.2.1\* General.

El uso de una solución de agente humectante se limitará a aquellos sistemas y aplicaciones identificados por el listado del fabricante y la Sección 4.2.

#### A.4.2.1

*It is not the intent of this standard to address portable fire extinguishers, which are addressed in NFPA 10.*

#### A.4.2.1

No es la intención de esta norma abordar los extintores de fuego portátiles, que se abordan en NFPA 10.

#### 4.2.2 Water-Reactive Chemicals.

*Wetting agent solution shall have the same limitations as water with respect to extinguishing fires involving chemicals that react with water to create additional hazards.*

#### 4.2.2 Productos químicos que reaccionan con el agua.

La solución de agente humectante tendrá las mismas limitaciones que el agua con respecto a la extinción de fuegos que involucran productos químicos que reaccionan con el agua para crear peligros adicionales.

#### 4.2.3 Class B Fires.

#### 4.2.3 Fuegos clase B.

##### 4.2.3.1

*The use of wetting agent solution for the extinguishment of fires involving Class B flammable or combustible liquids shall be limited to those fuels not soluble in water.*

##### 4.2.3.1

El uso de solución de agente humectante para la extinción de fuegos que involucren líquidos inflamables o combustibles Clase B deberá limitarse a aquellos combustibles no solubles en agua.

##### 4.2.3.2\*

*The use of fixed fire extinguishing systems using wetting agent solution(s) shall not be permitted for the extinguishment of fires in commercial cooking equipment that involve combustible cooking media (vegetable or animal oils and fats) unless specifically listed for this hazard.*

##### 4.2.3.2\*

No se permitirá el uso de sistemas fijos de extinción de incendios que utilicen soluciones de agentes humectantes para la extinción de incendios en equipos de cocina comerciales que involucren medios de cocina combustibles (aceites y grasas vegetales o animales) a menos que estén específicamente listados para este peligro.

##### A.4.2.3.2

*Fire test requirements for protection of commercial cooking equipment are addressed by UL 300 for fixed fire extinguishing systems. The fire protection requirements for combustible cooking media protection are addressed under NFPA 17 and NFPA 17A.*

##### A.4.2.3.2

Los requisitos de prueba de fuego para la protección de equipos de cocina comerciales se abordan en UL 300 para sistemas fijos de extinción de incendios. Los requisitos de protección contra incendios para la protección de

medios combustibles para cocinar se abordan en NFPA 17 y NFPA 17A.

#### **4.2.4\* Class C Fires.**

*Wetting agent solution shall have the same limitations as water with respect to extinguishing fires involving energized electrical equipment.*

#### **4.2.4\* Fuegos Clase C.**

La solución de agente humectante tendrá las mismas limitaciones que el agua con respecto a la extinción de fuegos que involucran equipos eléctricos energizados.

##### **A.4.2.4**

*Should wetting agent solution come in contact with electrical equipment, the wetting agent can remain behind after the water has evaporated and can constitute a hazard when the equipment is put back in operation.*

##### **A.4.2.4**

Si la solución del agente humectante entra en contacto con equipos eléctricos, el agente humectante puede permanecer después de que el agua se haya evaporado y puede constituir un peligro cuando el equipo se vuelva a poner en funcionamiento.

#### **4.2.5\* Class D Fires.**

*Wetting agent solution shall not be used on Class D fires unless specifically listed for that purpose.*

#### **4.2.5\* Fuegos clase D.**

La solución de agente humectante no se debe usar en fuegos clase D a menos que esté específicamente listada para ese propósito.

##### **A.4.2.5**

*Fire test requirements for protection of Class D hazards are addressed by UL 711 CAN/ULC S508.*

*Different wetting agent concentrates, and their solutions can be incompatible.*

*Such incompatibilities can result in any or all of, but are not be limited to, the following conditions:*

- (1) *Loss of fire-fighting performance*
- (2) *Coagulation or jelling of the concentrate or solution, which can alter flow*
- (3) *Improper proportioning rates*
- (4) *Increased corrosion or other structural damage*
- (5) *Inability to maintain a stable solution*

*Provided that the blending and application of water agent and water additive solutions is conducted using separate delivery equipment (to avoid the potential conditions noted in the preceding list), it can be beneficial to apply more than one type of wetting agent and/or water additive solution (including conventional foam solutions as governed by NFPA 11 and NFPA 1150), to take advantage of*

*different product features and benefits.*

*It can be beneficial to use two or more different technologies to suppress a fire. For example, apply a wetting agent solution on a three-dimensional fuel fire to achieve suppression and then apply a conventional Class B foam blanket to provide an extra margin of safety and additional exposure protection for the resulting pooled fuel collected underneath the three-dimensional object.*

*Every care should be taken to avoid applying divergent technologies together, directed at the same delivery point or target, to avoid one product interfering with another, rendering one or both less effective.*

##### **A.4.2.5**

Los requisitos de prueba de fuego para la protección de riesgos de Clase D se abordan en UL 711 CAN/ULC S508.

Los diferentes concentrados de agentes humectantes y sus soluciones pueden ser incompatibles.

Dichas incompatibilidades pueden resultar en cualquiera o todas las siguientes condiciones, entre otras:

- (1) Pérdida de rendimiento en la extinción de un fuego.
- (2) Coagulación o gelificación del concentrado o solución, que puede alterar el flujo.
- (3) Tasas de proporción inadecuadas
- (4) Aumento de la corrosión u otros daños estructurales
- (5) Incapacidad para mantener una solución estable.

Siempre que la mezcla y aplicación de soluciones de agente base agua y aditivo de agua se realice utilizando equipos de entrega separados (para evitar las condiciones potenciales indicadas en la lista anterior), puede ser beneficioso aplicar más de un tipo de agente humectante y/o aditivo de agua. (incluidas las soluciones de espuma convencionales según las normas NFPA 11 y NFPA 1150), para aprovechar las diferentes características y beneficios del producto.

Puede resultar beneficioso utilizar dos o más tecnologías diferentes para extinguir un fuego. Por ejemplo, aplique una solución de agente humectante sobre un fuego de combustible



tridimensional para lograr la supresión y luego aplique una manta de espuma convencional Clase B para proporcionar un margen adicional de seguridad y protección adicional contra la exposición del combustible acumulado resultante que se acumula debajo del objeto tridimensional.

Se debe tener todo el cuidado posible para evitar la aplicación conjunta de tecnologías divergentes, dirigidas al mismo punto de entrega o destino, para evitar que un producto interfiera con otro, haciendo que uno o ambos sean menos efectivos.

GOHR.Guideinfo (UL Product iQ) entrega la información sobre la o las pruebas a que son sometidos estos agentes.

Sugiero visitar el mencionado sitio para ver esta información.

Termino este documento con información sobre los factores no investigados por UL.

#### FACTORS NOT INVESTIGATED

*Wetting agents have not been investigated in combination with specific devices, including wetting-agent-concentrate-proportioning equipment and wetting-agent-solution distribution and discharge equipment.*

Los agentes humectantes no se han investigado en combinación con dispositivos específicos, incluidos equipos dosificadores de concentrado de agente humectante y equipos de distribución y descarga de solución de agente humectante.

*Wetting-agent concentrates have not been investigated for corrosion, toxicity or biodegradability; wetting-agent solutions have not been investigated for corrosion or toxicity as described in NFPA 18.*

No se han investigado los concentrados de agentes humectantes en cuanto a **corrosión, toxicidad o biodegradabilidad**; las soluciones de agentes humectantes no han sido investigadas para detectar corrosión o toxicidad como se describe en NFPA 18.

Diciembre 16 de 2024

CM 68/2024 AGENTES HUMECTANTES

*Siempre que la mezcla y aplicación de soluciones de agente base agua y aditivo de agua se realice utilizando equipos de entrega separados (para evitar las condiciones potenciales indicadas en la lista anterior), puede ser beneficioso aplicar más de un tipo de agente humectante y/o aditivo de agua. (incluidas las soluciones de espuma convencionales según las normas NFPA 11 y NFPA 1150), para aprovechar las diferentes características y beneficios del producto.*

*Puede resultar beneficioso utilizar dos o más tecnologías diferentes para extinguir un fuego. Por ejemplo, aplique una solución de agente humectante sobre un fuego de combustible tridimensional para lograr la supresión y luego aplique una manta de espuma convencional Clase B para proporcionar un margen adicional de seguridad y protección adicional contra la exposición del combustible acumulado resultante que se acumula debajo del objeto tridimensional.*



# ANAPCI refuerza su compromiso con la prevención de incendios en la Comisión de Desastres, Emergencias y Bomberos de la Cámara de Diputados

El pasado martes 11 de marzo, Rodrigo López, presidente de ANAPCI, junto a Cristóbal Mir Gacitúa, vicepresidente de la asociación, participaron en la Comisión de Desastres, Emergencias y Bomberos de la Cámara de Diputados, donde presentaron la posición técnica de ANAPCI respecto a los proyectos de ley que buscan establecer la obligatoriedad de sistemas de detección y alarma de incendios en viviendas y edificaciones nuevas.

Durante la sesión, Cristóbal Mir expuso un documento técnico detallado que recoge la experiencia y conocimiento de ANAPCI en materia de protección contra incendios. En este informe, se abordaron aspectos clave de los proyectos de ley en discusión:

**Proyecto 14526-14:** Se destacó que la instalación de un sólo detector por planta no asegura una detección oportuna y se sugirió definir criterios técnicos más precisos, considerando las características de ocupación y la configuración de las viviendas. También se recomendó extender la obligatoriedad de sistemas de detección a viviendas sujetas a régimen de copropiedad.

**Proyecto 16919-14:** ANAPCI advirtió sobre la confusión respecto a la autonomía de los dispositivos y sugirió establecer una regulación clara para el reemplazo de detectores después de 10 años de uso. También se sugirió ampliar el requerimiento de detección a las áreas interiores de suites en hoteles.

**Proyecto 17290-14:** Se recomendó instalar detectores de gas cerca de las fuentes de fuga y evitar la exigencia de estos dispositivos en zonas sin riesgo real de escape de gas. ANAPCI también señaló las dificultades para exigir la instalación de detectores en construcciones ya existentes y sugirió medidas para facilitar esta incorporación.

## **Estudio sobre el Estado de la Regulación en Protección Contra Incendios en América Latina**

ANAPCI, de manera previa, envió a los diputados, en calidad de primicia, el “Estudio sobre el Estado de la Regulación en Protección Contra Incendios en América Latina”, elaborado por LATAM PCI, que fue difundido internacionalmente el 19 de marzo. El estudio reveló que



Cristóbal Mir y Rodrigo López en la Cámara de Diputados de Chile.

sólo el 33% de los países de la región han adoptado las normativas NFPA como obligatorias, lo que evidencia una preocupante falta de armonización regulatoria, desigualdades entre sectores y deficiencias en fiscalización y prevención.

Además de presentar la posición técnica de ANAPCI, Cristóbal Mir reiteró la plena disposición de la asociación para seguir colaborando activamente con la Comisión y otras entidades, aportando conocimiento técnico y experiencia para fortalecer la normativa de protección contra incendios en Chile. A su vez, también puso a disposición de los diputados su red de expertos y materiales técnicos para apoyar la implementación de regulaciones más efectivas y alineadas con estándares internacionales.

ANAPCI refuerza así su compromiso con la prevención y seguridad contra incendios, consolidándose como un actor clave en la elaboración de políticas públicas y en la promoción de estándares más altos en la protección de vidas y bienes en Chile.

# FERIA INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO 7 AL 9 DE OCTUBRE 2025 CENTRO PARQUE, LAS CONDES - SANTIAGO DE CHILE

## Feria

+ 2000 m<sup>2</sup> de Exposición  
+ 120 Stands  
+ 3000 Visitantes  
Empresas Nacionales y Extranjeras

## Charlas Técnicas

42 Bloques de Charlas de 50 minutos cada uno  
a Disposición de las Empresas Expositoras  
2 Salones con capacidad para +100 personas

# PREVENTA DE STANDS

Hasta el 30 de junio 2025

Desde 10,6 UF/m<sup>2</sup> + IVA (15% de descuento)  
Stand desde 6m<sup>2</sup>  
200 invitaciones a la feria  
Base de datos de asistentes



Conoce el plano ferial en [EXPOFUEGO.CL](http://EXPOFUEGO.CL)

Únete a las empresas ya confirmadas y  
exhibe tus productos y servicios

Organizador



Colabora



Auspiciador Principal



Auspiciadores Platinum



# Estado de la Regulación sobre Protección Contra Incendios en Latinoamérica



El pasado 19 de marzo, se llevó a cabo el lanzamiento del segundo estudio sobre regulación en seguridad contra incendios en Latinoamérica, una iniciativa impulsada por la Red Latinoamericana de Protección Contra Incendios (LATAM PCI) en colaboración con diversas organizaciones especializadas del sector. Este estudio representa un esfuerzo significativo para evaluar el estado actual de la regulación en materia de protección contra incendios en la región, identificando avances, desafíos y oportunidades para fortalecer la seguridad de las personas y la infraestructura.

## Un análisis detallado sobre la normativa en la región

El estudio proporciona un análisis exhaustivo del marco regulatorio en distintos países de Latinoamérica, permitiendo una comprensión profunda de las diferencias y similitudes en las normativas vigentes. Esta información resulta clave para identificar las áreas que requieren mejoras y promover la adopción de medidas más sólidas y efectivas para garantizar la seguridad contra incendios en toda la región.

Además de ofrecer un panorama actualizado, el estudio destaca la importancia de establecer regulaciones más uniformes y adaptadas a las realidades locales, fortaleciendo la capacidad de respuesta ante emergencias y promoviendo la colaboración entre países para compartir buenas prácticas y soluciones innovadoras.

## ANAPCI y su rol en el desarrollo de la regulación

Este estudio tiene como base el trabajo realizado en la primera versión del documento, uno de los primeros proyectos en los que ANAPCI tuvo un rol protagónico bajo el liderazgo de Alejandro Ramírez. La primera edición marcó un hito importante para la asociación, consolidando su posición como referente en el ámbito de la seguridad contra incendios en Chile y Latinoamérica.

La participación de ANAPCI en este proyecto reafirma su compromiso con la mejora continua de las normativas de seguridad, destacando la importancia de la colaboración

regional para avanzar hacia una regulación más eficiente y protectora.

Este nuevo estudio no sólo refuerza el conocimiento técnico en la materia, sino que también impulsa el diálogo y la cooperación entre los actores clave del sector, sentando las bases para un marco regulador más robusto y alineado con los estándares internacionales.

## ESTADO DE LA REGULACIÓN



[Mira el documento completo aquí](#)



PREGÚNTALE  
**A NORMA**



**NUESTRO CHATBOT**

Próximamente en  
[www.spcimagazine.com](http://www.spcimagazine.com)

+569 9491 9191