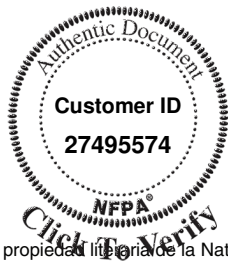


# NFPA 1041

## Norma para Calificaciones Profesionales de Instructores del Departamento de Bomberos

### Edición 2007



NFPA, 1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy, MA 02269-9101  
Una organización internacional de códigos y normas

Acuerdo de licencia de la NFPA

Este documento es propiedad literaria de la National Fire Protection Association (NFPA), 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02269-9101 USA .  
Todos los derechos reservados.

La NFPA otorga una licencia de acuerdo con el derecho de descargar un archivo electrónico de este documento NFPA para almacenamiento temporáneo en una computadora con propósitos de mirar y/o imprimir una copia del documento NFPA para uso individual. Ni la copia electrónica ni la impresa pueden ser reproducidas de ningún modo. Adicionalmente, el archivo electrónico no puede ser distribuido a otro lado por redes de computadores u otra manera. La copia impresa solamente puede ser utilizada personalmente o distribuida en su empresa.

## DESCARGOS DE RESPONSABILIDAD

### AVISO Y DESCARGO DE RESPONSABILIDAD CONCERNIENTE AL USO DE DOCUMENTOS NFPA

Los códigos, normas, prácticas recomendadas, y guías de la NFPA® (“Documentos NFPA”) son desarrollados a través del proceso de desarrollo de normas por consenso aprobado por el American National Standards Institute (Instituto Nacional Americano de Normas). Este proceso reúne a voluntarios que representan diferentes puntos de vista e intereses para lograr el consenso en temas de incendios y seguridad. Mientras que NFPA administra el proceso y establece reglas para promover la equidad en el desarrollo del consenso, no prueba de manera independiente, ni evalúa, ni verifica la precisión de cualquier información o la validez de cualquiera de los juicios contenidos en los Documentos NFPA.

La NFPA niega responsabilidad por cualquier daño personal, a propiedades u otros daños de cualquier naturaleza, ya sean especiales, indirectos, en consecuencia o compensatorios, resultado directo o indirecto de la publicación, su uso, o dependencia en los Documentos NFPA. La NFPA tampoco garantiza la precisión o que la información aquí publicada esté completa.

Al expedir y poner los Documentos NFPA a la disposición del público, la NFPA no se responsabiliza a prestar servicios profesionales o de alguna otra índole a nombre de cualquier otra persona o entidad. Tampoco se responsabiliza la NFPA de llevar a cabo cualquier obligación por parte de cualquier persona o entidad a alguien más. Cualquier persona que utilice este documento deberá confiar en su propio juicio independiente o como sería apropiado, buscar el consejo de un profesional competente para determinar el ejercicio razonable en cualquier circunstancia dada.

La NFPA no tiene poder, ni responsabilidad, para vigilar o hacer cumplir los contenidos de los Documentos NFPA. Tampoco la NFPA lista, certifica, prueba o inspecciona productos, diseños o instalaciones en cumplimiento con este documento. Cualquier certificación u otra declaración de cumplimiento con los requerimientos de este documento no deberán ser atribuibles a la NFPA y es únicamente responsabilidad del certificador o la persona o entidad que hace la declaración.

*NFPA no se hace responsable por la exactitud y veracidad de esta traducción al español. En el caso de algún conflicto entre las ediciones en idioma inglés y español, el idioma inglés prevalecerá.*

### **Actualización de documentos NFPA**

Los usuarios de los códigos, normas, prácticas recomendadas, y guías, de la NFPA (“Documentos NFPA”) deberán estar conscientes de que este documento puede reemplazarse en cualquier momento a través de la emisión de nuevas ediciones o puede ser enmendado de vez en cuando a través de la emisión de Enmiendas Interinas Tentativas. Un Documento oficial de la NFPA en cualquier momento consiste de la edición actual del documento junto con cualquier Enmienda Interina Tentativa y cualquier Errata en efecto en ese momento. Para poder determinar si un documento es la edición actual y si ha sido enmendado a través de la emisión de Enmiendas Interinas Tentativas o corregido a través de la emisión de Erratas, consulte publicaciones adecuadas de la NFPA tales como el National Fire Codes® Subscription Service (Servicio de Suscripción a los Códigos Nacionales contra Incendios), visite el sitio Web de la NFPA en [www.nfpa.org](http://www.nfpa.org), o contáctese con la NFPA en la dirección a continuación.

### **Interpretaciones de documentos NFPA**

Una declaración, escrita u oral, que no es procesada de acuerdo con la Sección 6 de la Regulaciones que Gobiernan los Proyectos de Comités no deberán ser consideradas una posición oficial de la NFPA o de cualquiera de sus Comités y no deberá ser considerada como, ni utilizada como, una Interpretación Oficial.

### **Patentes**

La NFPA no toma ninguna postura respecto de la validez de ningún derecho de patentes referenciado en, relacionado con, o declarado en conexión con un Documento de la NFPA. Los usuarios de los Documentos de la NFPA son los únicos responsables tanto de determinar la validez de cualquier derecho de patentes, como de determinar el riesgo de infringir tales derechos, y la NFPA no se hará responsable de la violación de ningún derecho de patentes que resulte del uso o de la confianza depositada en los Documentos de la NFPA. La NFPA adhiere a la política del Instituto Nacional de Normalización Estadounidense (ANSI) en relación con la inclusión de patentes en Normas Nacionales Estadounidenses (“la Política de Patentes del ANSI”), y por este medio notifica de conformidad con dicha política:

**AVISO:** Se solicita al usuario que ponga atención a la posibilidad de que el cumplimiento de un Documento NFPA pueda requerir el uso de alguna invención cubierta por derechos de patentes. La NFPA no toma ninguna postura en cuanto a la validez de tales derechos de patentes o en cuanto a si tales derechos de patentes constituyen o incluyen reclamos de patentes esenciales bajo la Política de patentes del ANSI. Si, en relación con la Política de Patentes del ANSI, el tenedor de una patente hubiera declarado su voluntad de otorgar licencias bajo estos derechos en términos y condiciones razonables y no discriminatorios a solicitantes que desean obtener dicha licencia, pueden obtenerse de la NFPA, copias de tales declaraciones presentadas, a pedido. Para mayor información, contactar a la NFPA en la dirección indicada abajo.

### **Leyes y Regulaciones**

Los usuarios de los Documentos NFPA deberán consultar las leyes y regulaciones federales, estatales y locales aplicables. NFPA no pretende, al publicar sus códigos, normas, prácticas recomendadas, y guías, impulsar acciones que no cumplan con las leyes aplicables y estos documentos no deben interpretarse como infractor de la ley.

### **Derechos de autor**

Los Documentos NFPA son propiedad literaria y tienen derechos reservados a favor de la NFPA. Están puestos a disposición para una amplia variedad de usos ambos públicos y privados. Esto incluye ambos uso, por referencia, en leyes y regulaciones, y uso en auto-regulación privada, normalización, y la promoción de prácticas y métodos seguros. Al poner estos documentos a disposición para uso y adopción por parte de autoridades públicas y usuarios privados, la NFPA no renuncia ningún derecho de autor de este documento.

Uso de Documentos NFPA para propósitos regulatorios debería llevarse a cabo a través de la adopción por referencia. El término “adopción por referencia” significa el citar el título, edición, e información sobre la publicación únicamente. Cualquier supresión, adición y cambios deseados por la autoridad que lo adopta deberán anotarse por separado. Para ayudar a la NFPA en dar seguimiento a los usos de sus documentos, se requiere que las autoridades que adopten normas NFPA notifiquen a la NFPA (Atención: Secretaría, Consejo de Normas) por escrito de tal uso. Para obtener asistencia técnica o si tiene preguntas concernientes a la adopción de Documentos NFPA, contáctese con la NFPA en la dirección a continuación.

### **Mayor información**

Todas las preguntas u otras comunicaciones relacionadas con los Documentos NFPA y todos los pedidos para información sobre los procedimientos que gobiernan su proceso de desarrollo de códigos y normas, incluyendo información sobre los procedimientos de cómo solicitar Interpretaciones Oficiales, para proponer Enmiendas Interinas Tentativas, y para proponer revisiones de documentos NFPA durante ciclos de revisión regulares, deben ser enviado a la sede de la NFPA, dirigido a:

NFPA Headquarters  
*Attn:* Secretary, Standards Council  
1 Batterymarch Park  
P.O. Box 9101  
Quincy, MA 02269-9101  
[stds\\_admin@nfpa.org](mailto:stds_admin@nfpa.org)

Derechos de Autor © 2007, National Fire Protection Association, Todos los Derechos Reservados

## **NFPA 1041**

### **Norma para**

## **Calificaciones Profesionales de Instructores del Departamento de Bomberos**

### **Edición 2007**

Esta edición de NFPA 1041, *Norma para Calificaciones Profesionales de Instructores del Departamento de Bomberos*, fue preparada por el comité técnico sobre Calificación Profesionales del Instructor de Departamento de Bomberos, publicada por el Comité Técnico de Correlación sobre las Calificación Profesionales. Fue puesta en circulación por el consejo de normas el 1 de Diciembre de 2006 con una fecha de vigencia del 20 de Diciembre de 2006, y reemplaza a todas las ediciones anteriores.

Esta edición de NFPA 1041 fue aprobada como una Norma Nacional Estadounidense el 20 de Diciembre de 2006.

### **Origen y Desarrollo de NFPA 1041**

En 1971, el Consejo Mixto de las Organizaciones estadounidenses del Departamento de Bomberos (JCNFSO) creó la Junta Nacional de Calificación Profesional para el Departamento de Bomberos (NPQB) para facilitar el desarrollo de las normas de desempeño aplicables a escala nacional para el personal uniformado del Departamento de Bomberos. El 14 de diciembre de 1972, la Junta estableció cuatro comités técnicos para desarrollar dichas normas empleando el sistema de elaboración de normas de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA). Los comités iniciales abordan, las siguientes áreas de la profesión: bombero, oficial de bomberos instructor de Departamento de bomberos, e inspector e investigador de incendios.

De acuerdo con esta indicación, el comité técnico para la Calificación de Instructores del Departamento de Bomberos se reunió en varias sesiones generales y sesiones de subcomité durante 1973, 1974 y 1975. se realizo un estudio a través de los Directores Estatales de Entrenamiento del Departamento de Bomberos en un esfuerzo por obtener información sobre las Calificación existentes para el instructor de Departamento de Bomberos. Mucho material fue revisado por el comité. A través de esta información y mucha deliberación por parte del comité, y a través de la cortesía Escuela Estatal de Bomberos de Delaware, se elaboró un organigrama de un programa de entrenamiento. A partir de este organigrama el comité identificó cuatro niveles distintos de las responsabilidades del instructor: (1) enseñar, (2) desarrollar material de enseñanza, (3) supervisar al personal y programa de enseñanza, y (4) administrar, planear el presupuesto, y llevar a cabo el programa. A partir de esto el comité se ha esforzado por establecer una serie de objetivos para cuatro niveles de instructor e identificar el plan de estudios que le ayudaría a los aspirantes a instructores a cumplir con estos objetivos.

En el informe de la conferencia de Wingspread, de 1966, ciertos criterios para la Profesionalización del Departamento de Bomberos fueron adoptados. Un criterio establecido fue “La Profesionalización Empieza con la Educación”. Con este propósito que la calidad de cualquier programa educacional es solamente tan buena como su personal de instrucciones, el Comité de Normas para Calificación Profesional del Departamento de Bomberos dedica estas normas. Esta norma fue editada primero en 1976 y fue revisada por el Comité de Calificación Profesional de Instructores del Departamento de Bomberos en 1981 y 1987.

El concepto original de las normas de calificación profesional a medida que era dirigido por el JCNFSO y la NPQB, consistía en desarrollar un conjunto interrelacionado de normas de desempeño específicamente para el Departamento de Bomberos. Los diversos niveles de realización de las normas

consistían en incluirlos dentro de una escala de carrera estrictamente definida. A finales de la década de los 80s, las revisiones de las normas reconocieron que los documentos deben seguir su propio mérito en términos de requisitos de desempeño del trabajo para un campo determinado. De acuerdo con esto el concepto de escala estricta de carrera fue abolido, excepto por el avance de Bombero a oficial de bomberos. Las revisiones mas recientes, por lo tanto, facilitaron el uso de los documentos por parte de otros distintos a los Departamentos de Bomberos uniformados.

En 1990, la responsabilidad por el nombramiento de los comités de calificación profesional y el desarrollo de las normas de calificación profesional fue asumida por la NFPA. El comité de correlación sobre las Calificación Profesional fue nombrado por el Consejo de Normas de la NFPA en 1990 y asumió la responsabilidad por coordinar los requisitos de todos los documentos de Calificación profesional.

El propósito del comité técnico fue desarrollar requisitos de desempeño del trabajo claros y concisos que puedan emplearse para determinar que un individuo, cuando sea medido, para la norma posea las habilidades y los conocimientos para trabajar como instructor del Departamento de Bomberos. El comité además sostiene que los requisitos de desempeño de trabajo pueden emplearse en cualquier departamento de bomberos en cualquier ciudad, pueblo, u organización privada en toda América del Norte. La edición de 1996 de la norma fue revisada con base en un análisis completo de la tarea del trabajo para la posición del instructor del Departamento. El documento fue reformado dentro de un formato de requisito de desempeño de trabajo (RDT). Todos los RDT fueron revisados para asegurar que estaban a la día y relacionados con el trabajo.

Los requisitos del instructor del nivel IV fueron abolidos ya que estos en lo esencial se ocupaban de la administración de un programa de entrenamiento. Al comité técnico se le pidió que se concentrara en los requisitos para el instructor/promotor, y que no se involucrara en los asuntos administrativos relacionados con la dirección y el funcionamiento de un programa de entrenamiento.

Para la adición del 2002, fue revisada la edición de la norma de 1996 por parte del comité técnico y el documento fue formateado para ajustarse al *Manual de Estilo para los Documentos del Comité Técnico de la NFPA*.

En la edición de 2007 de esta norma, el comité técnico ha efectuado cambios para proporcionar consistencia dentro del proyecto de Calificación Profesional siendo dirigido por el comité técnico de correlación, y actualizado los documentos de referencia.

## Comité Técnico de Correlación sobre Calificación Profesional

### Bárbara L. Koffron, Presidente

Cuerpo de Bomberos de Phoenix, AZ [U]

**Stephen P. Austin**, State Farm Insurance Companies, DE [I]  
Rep. International Association of Arson Investigators, Incorporated

**Timothy L. Bradley**, North Carolina Fire Commission, NC [E]  
Rep. TC on Fire Service Instructor Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Richard W. Carlson**, Okolona Fire Department, KY [U].  
Rep. TC on Fire Inspector Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Boyd F. Cole**, SunnyCor Incorporated/SmartCoat Incorporated, CA [M]  
Rep. TC on Emergency Vehicle Mechanic Technicians Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Jim A. Crawford**, Vancouver Fire Department, WA [U]  
Rep. TC on Fire Marshal Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Douglas P. Forsman**, Union Colony Fire/Rescue Authority, CO [E]  
Rep. Louisiana State University

**Carl Goodson**, Fire Protection Publications, WA [M]  
Rep. TC on Rescue Technician Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Ernest J. Grant**, North Carolina Jaycee Burn Center, NC [U]  
Rep. TC on Public Fire Educator Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Jon C. Jones**, Jon Jones & Associates, MA [SE]  
Rep. TC on Industrial Fire Brigades Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Alan E. Joos**, Utah Fire and Rescue Academy, UT [E]  
Rep. International Fire Service Accreditation Congress

**Jacklyn Kilby-Richards**, Town of Groton Emergency Dispatch, CT [U]  
Rep. TC on Public Safety Telecommunicator Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**F. Patrick Marlatt**, Maryland Fire and Rescue Institute, MD [SE].  
Rep. TC on Fire Fighter Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Michael J. McGovern**, Lakewood Fire Department, WA [U]  
**Gerald J. Naylis**, U.S. Consumer Product Safety Commission, NY [C]

Rep. TC on Fire Investigator Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Chris Neal**, FireProtection Publications, OK [M]  
Rep. TC on Fire Officer Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**David K. Nelson**, David K. Nelson Consultants, CA [SE]  
Rep. TC on Wildfire Suppression Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**William E. Peterson**, U.S. Department of Homeland Security [M]  
Rep. International Fire Service Training Association  
**Frederick W. Piechota, Jr.**, State of Connecticut, CT [E]  
Rep. National Board on Fire Service Professional Qualifications

**Richard Powell**, Saginaw Township Fire Department, MI [L].  
Rep. TC on Accreditation and Certification Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

**Jack R. Reed**, Iowa Professional Fire Fighters, IA [L]  
Rep. International Association of Fire Fighters

**Philip C. Stittleburg**, LaFarge Fire Department, WI [L]  
Rep. National Volunteer Fire Council

**Michael A. Wieder**, Fire Protection Publications, OK [M]  
Rep. TC on Incident Management Functional Positions Professional Qualifications  
(Vote Limited to Professional Qualifications Systems Management)

### Suplentes

**Michael W. Robinson**, Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Baltimore, MD [E]  
(Alterno de F. W. Piechota, Jr.)

**Frank E. Florence**, Coordinación del Personal de NFPA.

*Esta lista representa la afiliación en el momento en que el comité fue elegido en el texto final de esta edición. A partir de ese momento, los cambios en la afiliación pueden haber ocurrido. Una clave para la clasificación se halla en la parte de atrás del documento.*

**Nota:** La afiliación a un Comité no deberá por sí misma constituir una aprobación de la asociación ni ningún otro documento desarrollado por el comité en el cual el miembro sirva.

**Alcance del Comité:** Este comité deberá tener responsabilidad básica por la administración del proyecto de Calificación Profesional de NFPA y los documentos relacionados con la calificación profesional para el Departamento de Bomberos, la seguridad pública, y el personal relacionado.

## Comité Técnico sobre Calificación Profesional de Instructores del Departamento de Bomberos

**Timothy L. Bradley, Presidente**  
North Carolina Fire Commission, NC [E]

**J. Pinoake Browning**, Maryland Fire and Rescue Institute, MD [SE]  
**Harry R. Carter**, Harry R. Carter, Ph.D., LLC, NJ [SE]  
**Yves Desjardins**, École national des pompiers du Québec, Canada [U]  
**Kenneth Hoover**, Little Dixie Fire Protection District, MO [U]  
**Ronald L. Hopkins**, Eastern Kentucky University, KY [SE]  
Rep. International Society of Fire Service Instructors

**Charles E. Kirtley**, Oklahoma State University, OK [SE]  
**Cortez Lawrence**, U.S. Department of Homeland Security, MD [U]  
**Frederick W. Piechota, Jr.**, State of Connecticut, CT [E]  
**William Robinson**, Fire Protection Publications, OK [M]  
Rep. International Fire Service Training Association  
**Kelli J. Scarlett**, Bucks County Community College, PA [U]

### Suplentes

**Christopher K. Mills**, U.S. Air Force, SC [E]  
(Voting Alt. to USAF Rep.)

**Thomas W. Wilson**, Maryland Fire and Rescue Institute, MD [SE]  
(Alt. to J.Pinoake Brownig)

**Frank E. Florence**, NFPA Staff Liaison

*Estas listas representan la afiliación en el momento en que los comités fueron sometidos a votación en el texto final de esta edición. Desde ese momento, los cambios en la afiliación pueden haber ocurrido. Una clave para las clasificaciones se encuentra en la parte de atrás de este documento.*

NOTA: La afiliación en un comité no constituirá por sí misma una aprobación de la asociación o cualquier documento desarrollado por el comité en el cual el miembro sirve.

**Alcance del Comité:** Este comité tendrá la principal responsabilidad por los documentos sobre la competencia profesional exigida para los instructores del o de bomberos.

Título Original:  
NFPA 1041 Standard for Fire Service Instructor  
Professional Qualifications  
Edition 2007

Título en Español:  
NFPA 1041 Norma para Calificaciones Profesionales  
de Instructores del Departamento de Bomberos  
Edición 2007

Editado por:  
Organización Iberoamericana de Protección Contra Incendios OPCI

Traducido por:  
Diego Ríos Calero

Revisión Técnica:  
Omar Sánchez / Jaime Moncada P.

Diagramación e Impresión:  
Stella Garcés

Copyright 2007 NFPA . Derechos Reservados

*NFPA no se hace responsable por la exactitud y veracidad de esta traducción al español.  
En el caso de algún conflicto entre las ediciones en idioma inglés y español, el idioma inglés prevalecerá.*

**Organización Iberoamericana  
de Protección Contra Incendios**  
Calle 85 No.19 B-22 Oficina 601  
Teléfonos 611 0754 – 256 9965  
Telefax 616 3669  
E-Mail: [opci@etb.net.co](mailto:opci@etb.net.co)  
web: [opcicolombia.org](http://opcicolombia.org)  
Bogotá, D.C. - Colombia



## Contenido

<b>Capítulo 1 Administración</b> .....	<b>1041- 7</b>	<b>Capítulo 5 Instructor II</b> .....	<b>1041- 10</b>
1.1 Alcance .....	1041- 7	5.1 Generalidades .....	1041-10
1.2 Propósito .....	1041- 7	5.2 Administración de Programa .....	1041-10
1.3 Generalidades .....	1041- 7	5.3 Desarrollo de Instrucciones .....	1041-11
<b>Capítulo 2 Publicaciones de Referencia</b> .....	<b>1041- 7</b>	5.4 Distribución de Instrucciones .....	1041-11
2.1 Generalidades .....	1041- 7	5.5 Evaluación y Prueba .....	1041-11
2.2 Publicaciones de la NFPA.(reservadas) .	1041- 7	<b>Capítulo 6 Instructor III</b> .....	<b>1041-12</b>
2.3 Otras Publicaciones .....	1041- 8	6.1 Generalidades .....	1041-12
2.4 Referencias para extractos en secciones		6.2 Administración de Programa .....	1041-12
Obligatorias .....	1041- 8	6.3 Desarrollo de Instrucciones .....	1041-13
<b>Capítulo 3 Definiciones</b> .....	<b>1041- 8</b>	6.4 Distribución de Instrucciones .....	1041-13
3.1 Generalidades .....	1041- 8	6.5 Evaluación y Prueba .....	1041-13
3.2 Definiciones Oficiales de NFPA .....	1041- 8	<b>Anexo A Material Aclaratorio</b> .....	<b>1041-14</b>
3.3 Definiciones Generales .....	1041- 8	<b>Anexo B Administración de los Programas</b>	
<b>Capítulo 4 Instructor I</b> .....	<b>1041- 8</b>	<b>de Entrenamiento</b> .....	<b>1041-16</b>
4.1 Generalidades .....	1041- 8	<b>Anexo C Explicación de la Norma</b>	
4.2 Administración de Programa .....	1041- 8	<b>y el Concepto de RDT</b> .....	<b>1041-16</b>
4.3 Desarrollo de Instrucciones .....	1041- 9	<b>Anexo D Referencias de Información</b> .....	<b>1041-20</b>
4.4 Distribución de Instrucciones .....	1041- 9	<b>Índice</b> .....	<b>1041-22</b>
4.5 Evaluación y Prueba .....	1041-10		

## NFPA 1041

Norma para

### Calificaciones Profesionales de Instructores del Departamento de Bomberos

Edición 2007

*Nota Importante: Este documento de la NFPA está disponible para uso, sujeto a advertencias y salvedades legales importantes. Estas advertencias y salvedades aparecen en todas las publicaciones que contienen este documento y se puede encontrar bajo el título “Advertencias y Salvedades Legales Importantes Relacionadas con Documentos de la NFPA”. Se pueden obtener solicitándolas a la NFPA o verse en [www.nfpa.org/disclaimers](http://www.nfpa.org/disclaimers).*

**AVISO:** Un asterisco (\*) a continuación del número o letra que designa un párrafo indica que el material explicativo que hay en el párrafo puede hallarse en el anexo A.

Los cambios distintos al editorial están indicados por una regla vertical junto al párrafo, tabla, o figura en la cual ocurrió el cambio. Estas reglas se incluyen como una ayuda al usuario al identificar los cambios de la edición anterior. Donde uno o más párrafos completos han sido suprimidos, la supresión es indicada por un símbolo gráfico (bullet) (•) entre los párrafos restantes.

Una referencia entre corchetes a continuación de una sección o párrafo indica el material que ha sido extraído de otro documento de la NFPA. Como una ayuda para el usuario, el anexo D enumera el título completo y la edición de los documentos fuentes para citas tanto obligatorias como no-obligatorias. Los cambios editoriales para el material extraído consisten en revisar las referencias para una división apropiada en este documento o la inclusión del número del documento con el número de división cuando la referencia es para el documento original. Las solicitudes para las interpretaciones o revisiones del texto extraído serán enviadas al comité técnico apropiado.

La información sobre publicaciones de referencia pueden hallarse en el capítulo 2 y el anexo D.

## Capítulo 1 Administración

**1.1 Alcance.** Esta norma identifica los mínimos requisitos para el desempeño del trabajo (RDT) para los instructores del Departamento de Bomberos.

**1.2 Propósito.** El propósito de esta norma consiste en proporcionar los mínimos RDT a los individuos que sirven como instructores del Departamento de Bomberos.

**1.2.1** Esta norma no restringe a ninguna jurisdicción de exceder estos requisitos mínimos ni de utilizarse para otros instructores del material del tema.

**1.2.2** Esta norma cubrirá los requisitos para tres niveles de progresión, a saber, instructor de departamento de bomberos I, instructor del departamento de bomberos II, e instructor de departamento de bomberos III,

### 1.3\* Generalidades

**1.3.1** Todos los requisitos de desempeño del trabajo para cualquier nivel de instructor del departamento de bomberos serán llevados a cabo a un nivel de competencia que será establecido por la autoridad competente.

**1.3.2** No es necesario que los requisitos de desempeño del trabajo sean dominados en el orden que aparece en cada uno de los niveles de progresión

**1.3.3\*** La autoridad competente seleccionara a los instructores que tengan apropiada habilidad, conocimientos, y capacidad en la materia. La autoridad competente establecerá una política y procesos que identifique y verifique los mínimos requisitos de experiencia y entrenamiento requeridos para instruir sobre cualquier tema o materia.

**1.3.4** Los instructores del departamento de bomberos en todos los niveles de progresión sabrán sus papeles y responsabilidades con la autoridad competente y sus estudiantes como se define en las políticas y procedimientos de las agencias.

**1.3.5\*** Los instructores del departamentos de bomberos en todos los niveles de progresión estarán al tanto y acataran las leyes, reglamentos y normas que se aplican a la impartición del entrenamiento.

**1.3.6\*** El desempeño de cada requisito de esta norma será evaluado por individuos que cuenten con la aprobación por parte de la autoridad competente.

**1.3.7** El instructor del departamento de bomberos deberá mantener la competencia profesional a través de la educación continuada, conexión de redes, desarrollo y distribución de instrucciones, y afiliación en las organizaciones profesionales.

## Capítulo 2 Publicaciones de referencia

**2.1 Generalidades.** Los documentos o partes de estos enumerados en este capítulo son puestos como referencia dentro de esta norma y deberán considerarse parte de los requisitos de este documento.

**2.2 Publicaciones de la NFPA (Reservadas).**

### 2.3 Otras Publicaciones.

*Diccionario colegiado de Merriam-Webster*, edición 11, Merriam-Webster, Inc, Springfield, MA, 2003

### 2.4 Referencias para los Extractos en las Secciones Obligatorias.

NFPA 1000, *Norma para los Sistemas de Acreditación y Certificación de las Calificaciones Profesionales para Departamento de Bomberos*, edición 2006.

NFPA 1002, *Norma para Calificaciones Profesionales de Conductores/Operadores de Aparatos de Incendios*, edición 2003.

## Capítulo 3 Definiciones

**3.1 Generalidades.** Las definiciones contenidas en este capítulo no deberán aplicarse a los términos empleados en esta norma. Donde los términos no sean definidos en este capítulo o dentro de otro capítulo, deberán definirse utilizando sus significados comúnmente aceptados dentro del contexto en el cual se empleen. El *Diccionario Colegiado de Merriam-Webster*, edición 11, deberá ser la fuente para el significado comúnmente aceptado.

### 3.2 Definiciones Oficiales de la NFPA.

**3.2.1\* Aprobado.** Aceptable para la autoridad competente.

**3.2.2.\* Autoridad Competente (AC).** La organización, oficina, o individuo responsable para aprobar el equipo, los materiales, una instalación, o un procedimiento.

**3.2.3 Debe.** Indica un requisito obligatorio.

### 3.3 Definiciones generales.

**3.3.1 Deber.** Una subdivisión mayor del trabajo realizado por un individuo.

### 3.3.2 Clasificación de Instructores.

**3.3.2.1 Instructor I.** Un instructor de departamento de bomberos que ha demostrado el conocimiento y capacidad para impartir instrucciones eficazmente a partir de un plan de lección preparado, incluyendo ayudas de instrucciones e instrumentos de evaluación; adaptar los planes de lecciones a los requisitos únicos de los estudiantes y la autoridad competente; organizar el ambiente de aprendizaje de manera que el aprendizaje se maximice; y reunir los requisitos de guardar los registros de la autoridad competente.

**3.3.2.2 Instructor II.** Un instructor del departamento de bomberos que, además de reunir las calificaciones del instructor I, ha demostrado tener los conocimientos y la ca-

pacidad para desarrollar planes de lección individual para un tema específico incluyendo los objetivos del aprendizaje, ayudas de instrucciones, e instrumentos de evaluación; programar sesiones de entrenamiento con base en el plan de entrenamiento global de la autoridad competente y supervisar y coordinar las actividades de otros instructores.

**3.3.2.3 Instructor III.** Un instructor del departamento de bomberos que, además de reunir las calificaciones del instructor II, ha demostrado tener los conocimientos y la capacidad para desarrollar el plan y los programas de entrenamiento completo para uso de organizaciones individuales o múltiples; realizar análisis de las necesidades de la organización; y desarrollar las metas del entrenamiento y las estrategias de ejecución.

**3.3.3 Requisito de Desempeño del Trabajo.** Una afirmación que describe la tarea de un trabajo específico, enumera los puntos necesarios para completar la tarea, y define los resultados medibles u observables y las áreas de evaluación para la tarea específica. [1000, 2003]

**3.3.4 Tarea.** El comportamiento o actividad de un trabajo específico. [1002, 2003]

## Capítulo 4 Instructor I

### 4.1 Generalidades.

**4.1.1** El instructor I del Departamento de Bomberos deberá reunir los RDTs (Requisitos de Desempeño del Trabajo) definidos en las secciones 4.2 hasta 4.5. de esta norma.

### 4.2 Administración del programa

**4.2.1 Definición de Deber.** El manejo de los recursos básicos y los registros e informes esenciales para el proceso de instrucciones.

**4.2.2** Ensamble los materiales del curso, dado un tema específico, de manera que el plan de lección, todos los materiales, recursos, y equipos necesarios para impartir la lección se obtengan.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Componentes de un plan de lección; políticas y procedimientos para la obtención de materiales y equipo y disponibilidad de recursos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** No se requiere ninguna.

**4.2.3** Prepare los registros de entrenamiento y los formularios de informes, dadas las políticas y procedimientos y formularios, de manera que los informes requeridos estén correctamente diligenciados y presentados de acuerdo con los procedimientos.

(A) **Requisitos de Conocimiento.** Tipo de registros e informes requeridos; políticas y procedimientos para procesar registros e informes.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Conclusión del informe básico por escrito y el registro.

### 4.3 Desarrollo de Instrucciones

**4.3.1\* Definición de Deber.** La revisión y adaptación de los materiales de instrucción preparados.

**4.3.2\*** Revise los materiales de instrucción, dados los materiales para un tema específico, público objetivo, y ambiente de aprendizaje, de manera que los elementos del plan de lección, ambiente de aprendizaje, y recursos que necesiten adaptación sean identificados.

(A) **Requisitos de Conocimiento.** Reconocimiento de las limitaciones del estudiante, métodos de instrucción tipos de materiales de recurso; organizar el ambiente de aprendizaje; políticas y procedimientos.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Análisis de recursos, instalaciones y Materiales.

**4.3.3\*** Adapte un plan de lección preparado, dados los materiales del curso y una asignación, de manera que las necesidades del estudiante y los objetivos del plan de lección se lleven a cabo.

(A)\* **Requisitos de Conocimiento.** Elementos de un plan de lección, selección de las ayudas y métodos de instrucción, origen del ambiente de aprendizaje.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Preparación del instructor y habilidades organizativas.

### 4.4 Distribución de Instrucciones.

**4.4.1 Definición de Deber.** La distribución de sesiones de instrucción utilizando materiales del curso preparado.

**4.4.2** Organice el salón de clases, laboratorio o ambiente de aprendizaje al aire libre, dada una instalación y una asignación, de manera que la iluminación, distracciones, control del clima o tiempo ambiental, control de ruido, asientos, equipo audiovisual, ayuda de enseñanza y seguridad sean considerados.

(A) **Conocimientos Indispensables.** El manejo y la seguridad del salón de clases, ventajas y limitaciones del equipo audiovisual y ayudas de enseñanza, disposición del salón de clases y métodos y técnicas de instrucción.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Uso de medios y materiales de instrucción.

**4.4.3** Presente las lecciones preparadas, dado un plan de lección preparado que especifique el (los) método (s) de manera que el (los) método (s) indicados en el plan se utilicen y los objetivos planteados o los resultados del aprendizaje se lleven a cabo.

(A) **Requisitos de Conocimiento.** Las leyes y principios del aprendizaje, los métodos y técnicas de enseñanza, componentes del plan de lección y elementos del proceso de comunicación y terminología y definiciones del plan de lección.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Técnicas de comunicación oral, métodos y técnicas de enseñanza, utilización de planes de lección en el ajuste de instrucciones.

**4.4.4\*** Ajuste la presentación, dado un plan de lección y las circunstancias variables en el ambiente de la clase, de manera que la continuidad de la clase y los resultados de los objetivos del aprendizaje se consigan.

(A) **Requisitos de Conocimiento.** Métodos de enfrentar las circunstancias variables.

(B) **Requisitos de Habilidades.** No se requiere ninguna.

**4.4.5** Adáptese a las diferencias en los estilos de aprendizaje, capacidades y comportamientos, dados el ambiente de instrucciones, de manera que los objetivos de la lección se consigan, el comportamiento perjudicial se ha estudiado, y un ambiente seguro de aprendizaje se mantenga.

(A)\* **Requisitos de Conocimiento.** Técnicas de motivación, estilos de aprendizaje, tipos de incapacidades de aprendizaje y métodos de enfrentarlas, métodos de hacer frente al comportamiento perjudicial e inseguro.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Entrenamiento básico y técnicas motivacionales, adaptación de los planes o materiales a situaciones específicas de instrucciones.

**4.4.6** Haga funcionar el equipo de audiovisual, y los aparatos de demostración, dados en un ambiente de aprendizaje y equipo, de manera que el equipo funcione correctamente.

(A) **Requisitos de Conocimiento.** Componentes del equipo audiovisual.

(B) **Requisitos de Habilidades.** Uso del equipo audiovisual, limpieza y conservación del nivel del campo.

**4.4.7** Utilice materiales audiovisuales, dados los medios y el equipo actual, preparado de manera que los objetivos deseados sean claramente presentados, las transiciones entre los medios y otras partes de la presentación sean ágiles, y los medios sean devueltos al almacenaje.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Tipos de medios, limitaciones, y criterios de selección.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Técnicas de transición en y entre los medios.

#### 4.5 Evaluación y prueba.

**4.5.1\* Definición de deber.** La administración y calificación de los instrumentos de evaluación del estudiante.

**4.5.2.** Administrar pruebas orales, escritas y de desempeño, dados los planes de lección, instrumentos de evaluación, y los procedimientos de evaluación de la agencia, de manera que la prueba se realice de acuerdo con los procedimientos y la seguridad de los materiales se mantenga.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** La administración de la prueba, las políticas de la agencia, las leyes que afectan a los registros y revelación de la información del entrenamiento, propósitos de evaluación y prueba y evaluación de las habilidades de desempeño.

**(B) Requisitos de Habilidades.** El uso de lista de chequeo de habilidades y técnicas de preguntas orales.

**4.5.3.** Califique los exámenes orales, escritos, o de desempeño, dadas las hojas de respuestas o las listas de chequeo de habilidades y apropiadas claves de respuesta a la clase, de manera que los exámenes sean calificados acertadamente y correctamente asegurados.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Calificar y mantener la confidencialidad de los puntajes.

**(B) Requisitos de Habilidades.** No se requiere ninguna.

**4.5.4.** Informe los resultados del examen, dado un conjunto de hojas de respuesta del examen o listas del chequeo de las habilidades, un formulario de informe y políticas y procedimientos para informar, de manera que los resultados sean correctamente registrados, los formularios sean enviados de acuerdo con el procedimiento, y las circunstancias inusuales sean informadas.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Informar los procedimientos, la interpretación de los resultados del examen.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Habilidades de comunicación, entrenamiento básico.

**4.5.5\*** Proporcione realimentación de la evaluación de los estudiantes, dada la información de la evaluación, de manera que la realimentación sea oportuna, lo suficientemente específica para que el estudiante se esfuerce por modificar el comportamiento, objetiva, clara y adecuada, incluya sugerencias con base en la información.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Reportar los procedimientos, la interpretación de los resultados de los exámenes.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Habilidades de comunicación, entrenamiento básico.

## Capítulo 5 Instructor II

**5.1 Generalidades.** El instructor II del Departamento de Bomberos deberá reunir los requisitos para instructor I del Departamento de Bomberos y los RDT (Requisitos de desempeño de trabajo) definidos en la sección 5.2 hasta 5.5. de esta norma.

### 5.2 Administración del Programa.

**5.2.1 Definición de deber.** El manejo de los recursos de instrucción, personal, instalaciones, y registros e informes.

**5.2.2** Programe las sesiones de instrucciones, dada la política de horarios del departamento, recursos de instrucciones, personal, instalaciones y tiempo conveniente para la impartición, de manera que las sesiones especificadas sean impartidas de acuerdo con la política del departamento.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Política del departamento, programar procesos, técnicas de supervisión, y manejo de recursos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** No se requiere ninguna.

**5.2.3** Formule las necesidades del presupuesto, dados los objetivos del entrenamiento, la política presupuestaria de la agencia, y los recursos actuales, de manera que los recursos necesarios para cumplir con los objetivos del entrenamiento sean identificados y documentados.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** La política presupuestaria de la agencia, el manejo de los recursos, análisis de necesidades, fuentes de materiales de instrucciones, y equipo.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Análisis de recursos y conclusión de los formularios.

**5.2.4** Adquiera recursos de entrenamiento, dada una necesidad identificada, de manera que los recursos sean obtenidos, dentro de tiempos convenientes establecidos, restricciones presupuestarias, y de acuerdo con la política de la agencia.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Políticas de la agencia, procedimientos de compra, manejo del presupuesto.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Conclusión de formularios.

**5.2.5** Coordinar la conservación de registros de entrenamiento, dados los formularios de entrenamiento, política del de-



partamento, y actividad del entrenamiento, de manera que todos los requisitos de la agencia y legales se reúnan.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Procesos de conservación de registros, políticas del departamento, leyes que afectan a los registros y revelación de la información del entrenamiento, normas profesionales aplicables a los registros de entrenamiento, bases de datos empleados para la conservación de registros.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Procedimientos de auditoría de los registros.

**5.2.6** Evalúe a los instructores, dado un formulario de evaluación, la política del departamento, y los requisitos del desempeño del trabajo, de manera que la evaluación identifica las áreas de fortalezas y debilidades, recomienda cambios en el estilo de instrucciones y los métodos de comunicación, y suministra oportunidades para la realimentación del instructor para el evaluador.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Los métodos de evaluación del personal, las técnicas de supervisión, la política del departamento, los métodos y técnicas eficaces de instrucciones.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Entrenamiento, técnicas de observación, conclusión de formulario de evaluación.

### 5.3 Desarrollo de Instrucción.

**5.3.1 Definición de deber.** El desarrollo de los materiales de instrucción para temas específicos.

**5.3.2.** Defina un plan de lección, dado un tema, las características del público y formato estándar del plan de lección, de manera que los requisitos del desempeño de trabajo para el tema se lleven a cabo, y el plan incluya los objetivos del aprendizaje, un bosquejo de la lección, materiales del curso, ayudas de instrucciones y un plan de evaluación.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Los elementos de un plan de lección, componentes de los objetivos del aprendizaje, métodos y técnicas de instrucciones, características de los aprendices adultos, tipos y aplicación de los medios instructivos de comunicación, técnicas de evaluación y fuentes de referencias y materiales.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Investigación básica, utilizar los requisitos del desempeño del trabajo para desarrollar los objetivos conductuales, evaluación de las necesidades del estudiante, desarrollo de los medios instructivos de comunicación, técnicas de bosquejos, técnicas de evaluación, y análisis de las necesidades de recursos.

**5.3.3.** Modifique un plan de lección existente dado un tema, características del público, y un plan de lección, de manera

que los requisitos del desempeño de trabajo para el tema se lleven a cabo, y el plan incluye los objetivos del aprendizaje, un bosquejo de la lección, materiales del curso, ayudas de instrucción, y un plan de evaluación.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Elementos de un plan de lección, componentes de los objetivos del aprendizaje, métodos y técnicas de instrucciones, características de los aprendices adultos, tipos y aplicación de los medios instructivos de comunicación, técnicas de evaluación y fuentes de referencias y materiales.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Investigación básica, utilizar los requisitos del desempeño del trabajo para desarrollar los objetivos conductuales, evaluación de las necesidades del estudiante, desarrollo de los medios instructivos de comunicación, técnicas de bosquejos, técnicas de evaluación, y análisis de las necesidades de recursos.

### 5.4 Distribución de Instrucciones.

**5.4.1 Definición de Deber.** Dictar las clases utilizando un plan de lección.

**5.4.2** Dicte una clase utilizando un plan de lección que el instructor haya preparado y que involucre la utilización de múltiples métodos y técnicas de enseñanza, dados un tema y un público objetivo, de manera que los objetivos de lección se lleven a cabo.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** El uso y limitaciones de los métodos y técnicas de enseñanza.

**(B)\* Requisitos de Habilidades.** Transición entre diferentes métodos de enseñanza.

**5.4.3\*** Supervise a otros instructores y estudiantes durante el entrenamiento, dado un escenario de entrenamiento con incrementada exposición al peligro, de manera que las normas y prácticas de seguridad aplicables sean seguidas, y los objetivos de instrucciones se cumplan.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Reglas de seguridad, reglamentos y prácticas, el sistema de comando de incidentes empleado por la agencia, y las técnicas de liderazgo.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Ejecución de un sistema de manejo de incidentes utilizado por la agencia.

### 5.5 Evaluación y Prueba

**5.5.1 Definición de Deber.** El desarrollo de instrumentos de evaluación de estudiantes para apoyar la instrucción y la evaluación de resultados de la prueba.

**5.5.2** Desarrolle los instrumentos de evaluación del estudiante, dados los objetivos de aprendizaje, características del público,

blico, y las metas del entrenamiento, de manera que el instrumento de evaluación determine si el estudiante ha logrado los objetivos del aprendizaje, el instrumento evalúe el desempeño de una manera objetiva, confiable, verificable, y que el instrumento de evaluación este libre de predisposiciones para cualquier público o grupo.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Métodos de evaluación, desarrollo de formas, métodos eficaces de instrucciones, y técnicas.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Construcción de los puntos de la evaluación y ensamblaje de los instrumentos de la evaluación.

**5.5.3** Desarrolle un instrumento de evaluación de la clase, dadas las políticas de la agencia y las metas de la evaluación, de manera que los estudiantes tengan la capacidad para proporcionar la realimentación al instructor sobre métodos de instrucción, técnicas de comunicación, ambiente del aprendizaje, contenido del curso, y materiales del estudiante.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Métodos de la evaluación, validez de la prueba.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Desarrollo de formularios de evaluación.

**5.5.4** Analice los instrumentos de evaluación del estudiante, dada la información de la prueba, los objetivos y las políticas de la agencia, de manera que la validez sea determinada y los cambios necesarios se efectúen.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Validez de la prueba, confiabilidad y análisis de los puntos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Técnicas de análisis de los puntos.

## Capítulo 6 Instructor III

**6.1 Generalidades.** El instructor III del Departamento de Bomberos deberá reunir los requisitos para el instructor II y los RDT (requisitos del desempeño de trabajo) definidos en las secciones 6.2 hasta 6.5 de esta norma.

### 6.2 Administración del Programa

**6.2.1 Definición de Deber.** La administración de las políticas y procedimientos de la agencia para el manejo de recursos, personal, instalaciones, registros e informes de instrucciones.

**6.2.2\*** Administre un sistema de registro de entrenamiento, dada la política de la agencia y el tipo de actividad de entrenamiento que se vaya a documentar, de manera que la informa-

ción recogida sea concisa, reúna todos los requisitos de la agencia, legales, y pueda tener fácil acceso.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Políticas de la agencia, sistema de conservación de registros, normas profesionales que se apliquen a los registros de entrenamiento, requisitos legales que afecten la conservación de registros, y revelación de la información.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Desarrollo de formularios, generación de informes.

**6.2.3** Desarrolle recomendaciones para políticas que apoyen el programa de entrenamiento, dadas las políticas, procedimientos y las metas del programa de entrenamiento, de manera que las metas del entrenamiento y la agencia se lleven a cabo.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Procedimientos de la agencia y metas del programa de entrenamiento, formato para políticas de la agencia.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Escritura técnica.

**6.2.4** Seleccione el personal de instrucciones, dadas las calificaciones del personal, los requisitos de instrucciones, políticas y procedimientos de la agencia, de manera que la selección del personal cumpla con las políticas de la agencia y el logro de las metas de la agencia y de las instrucciones.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Las políticas de la agencia con respecto a la selección del personal, los requisitos de instrucciones, métodos de selección, y las capacidades del personal de instrucciones y las metas de la agencia.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Técnicas de evaluación.

**6.2.5** Construya un plan de evaluación del instructor basado en el desempeño, dadas las políticas y procedimientos y los requisitos del trabajo, de manera que los instructores sean evaluados en intervalos regulares, siguiendo las políticas de la agencia.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Métodos de evaluación, políticas de la agencia, horarios del personal, y requisitos del trabajo.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Técnicas de evaluación.

**6.2.6** Escriba las especificaciones de la compra del equipo, dada la información del programa de estudios, las metas del entrenamiento, las líneas directrices de la agencia, de manera que el equipo resulte apropiado y respalde el programa de estudios.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Procedimientos de compra del equipo, recursos disponibles del departamento y necesidades del programa de estudios.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Métodos de evaluación para seleccionar el equipo que sea el más eficaz y preparación de los formularios de obtención.

**6.2.7** Presente los descubrimientos, conclusiones, y recomendaciones de la evaluación al administrador de la agencia, dados los resúmenes de la información y el público objetivo, de manera que las recomendaciones sean imparciales, apoyadas, y reflejen las metas, políticas, y procedimientos de la agencia.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Procedimientos de evaluación estadística y metas de la agencia.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Habilidades de presentación y preparación del informe siguiendo las líneas directrices de la agencia.

### 6.3 Desarrollo de Instrucción.

**6.3.1 Definición de deber.** Planea, desarrolla, y lleva a cabo programas completos y planes de estudio.

**6.3.2** Realice un análisis de las necesidades de la agencia, de manera que las necesidades de instrucciones sean identificadas.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Análisis de necesidades, análisis de tareas, desarrollo de los requisitos de desempeño del trabajo, planeación de la lección, métodos de instrucciones, características de los aprendices adultos, medios instructivos de comunicación, desarrollo del programa de estudios, y desarrollo de los instrumentos de evaluación.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Realizar investigación, reuniones del comité, y análisis de necesidades y tareas; organizar información en los agrupamientos funcionales; e interpretar la información.

**6.3.3** Diseñe programas o planes de estudio, dados los análisis de las necesidades y los objetivos de la agencia, de manera que los objetivos de la agencia sean apoyados, los conocimientos y las habilidades estén relacionados con el trabajo, el proyecto este basado en el desempeño, los principios de los aprendices adultos sean utilizados, y el programa cumpla con el tiempo y las restricciones presupuestarias.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Proyecto de instrucciones, principios de los aprendices adultos, principios de educación basada en el desempeño, investigación, y terminología del departamento de bomberos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Escritura técnica, seleccionar materiales de referencia del curso.

**6.3.4** Modifique un programa de estudios existentes, dados el programa de estudios, las características del público, los

objetivos del aprendizaje, los recursos de instrucciones, y los requisitos de entrenamiento de la agencia, de manera que el programa de estudios reúna los requisitos de la agencia, y los objetivos del aprendizaje se logren.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Proyecto de instrucciones, principios de aprendices adultos, principios de educación basada en el desempeño, investigación y terminología del cuerpo de bomberos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Escritura técnica, seleccionar materiales de referencia del curso.

**6.3.5** Escriba los objetivos del programa y el curso, dados los requisitos de desempeño del trabajo (RDT) y la información del análisis de necesidades, de manera que las metas sean claras, concisas, medibles, y se correlacionen con los objetivos de la agencia.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Los componentes y características de las metas, y la correlación de los RDT con el programa y los objetivos del curso.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Escribir las afirmaciones de las metas.

**6.3.6** Escriba los objetivos del curso, dados los RDT, de manera que los objetivos sean claros, concisos medibles, y reflejen las tareas específicas.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Componentes de los objetivos y correlación entre los RDT y los objetivos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Escribir los objetivos del curso y correlacionarlos con los RDT.

**6.3.7** Construya un bosquejo del contenido del curso, dados los objetivos del curso, las fuentes de referencia los agrupamientos funcionales y la estructura de la agencia, de manera que el contenido apoye la estructura de la agencia y refleje las prácticas aceptables actuales.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Correlación entre las metas del curso, el bosquejo del curso, objetivos, RDT (requisitos del desempeño de trabajo), planes de lección del instructor, y métodos de instrucciones.

**(B) Requisitos de Habilidades.** No se requieren.

**6.4 Distribución de Instrucciones.** En el nivel de Instructor III no se requiere RDT.

### 6.5 Evaluación y Prueba.

**6.5.1 Definición de Deber.** Desarrollar un plan de evaluación; recopilar, analizar, e informar los datos; y utilizar los



datos para la validación del programa y la retroalimentación del estudiante.

**6.5.2** Desarrolle un sistema para la adquisición, almacenamiento, y difusión de los resultados de la evaluación, dadas las metas y políticas, de manera que las metas sean apoyadas y los impactados por la información reciban realimentación compatible con las políticas de la agencia, y las leyes federales, estatales y locales.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Sistemas de conservación de registros, metas de la agencia, técnicas de adquisición de información, leyes aplicables, y métodos de proporcionar realimentación.

**(B) Requisitos de Habilidades.** La evaluación, desarrollo, y uso de los sistemas de información.

**6.5.3** Desarrolle el plan de evaluación del curso, dados los objetivos del curso y las políticas de la agencia, de manera que los objetivos sean medidos y se sigan las políticas de la agencia.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Técnicas de evaluación, restricciones de la agencia, y recursos.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Toma de decisiones.

**6.5.4** Elabore un plan de evaluación del programa, dadas las políticas y procedimientos de la agencia, de manera que los instructores, componentes del curso, e instalaciones sean evaluados y la contribución del estudiante sea obtenida para el perfeccionamiento del curso.

**(A) Requisitos de Conocimiento.** Métodos de evaluación, metas de la agencia.

**(B) Requisitos de Habilidades.** Construcción de los instrumentos de evaluación.

## Anexo A Material Aclaratorio

*El Anexo A no forma parte de los requisitos de este documento de la NFPA pero se incluye con propósitos informativos solamente. Este apéndice contiene material explicativo, numerado para corresponder con los párrafos aplicables del texto.*

**A.1.3** La naturaleza del Departamento de Bomberos especializada y peligrosa, requiere que los aspirantes se vuelvan calificados en su área de especialidad. El comité reconoce que es importante que los instructores del departamento de bomberos sean competentes en esa área de especialidad. Los instructores del departamento de bomberos también deben poseer las capacidades físicas necesarias para realizar la instrucción en el área de especialidad. No esta dentro del alcance de este

comité, ni es su propósito, definir los niveles mínimos de las materias específicas, conocimientos, o competencias requeridas por los instructores. Estos niveles mínimos deben ser determinados por la autoridad competente (*vea el Anexo B para información relacionada con el manejo de entrenamiento.*)

**Educación.** Al desarrollar las normas del instructor del Departamento de Bomberos, el comité identificó ciertos objetivos que consideró necesarios para capacitar a los instructores de los Departamentos de Bomberos en los tres niveles de progresión. No fue el propósito del comité establecer programas de entrenamiento del instructor estandarizado, sino utilizar programas ya existentes en todo el país. Los conocimientos y las habilidades requeridas para ejecutar los objetivos establecidos pueden obtenerse de diversas fuentes tales como las agencias estatales de entretenimiento del Departamento de Bomberos, instituciones técnicas vocacionales, institutos tecnológicos comunitarios, universidades, auto-estudio, experiencia y otros medios educativos.

El comité reconoce que algunos aspirantes a instructores podrían capacitarse en los diversos niveles sin entrenamiento formal, y aunque el entrenamiento formal no es un prerrequisito, se recomienda muchísimo que cada instructor del Departamento de Bomberos complete con éxito los cursos de instrucción formales aprobados y asistan a los cursos periódicos de desarrollo y perfeccionamiento de la carrera, y permanezcan activos dentro de un programa de entrenamiento del Departamento de Bomberos.

**A.1.3.3** Esta norma no identifica el nivel de habilidades y conocimientos del instructor del Departamento de Bomberos en la materia que se vaya a enseñar.

**A.1.3.5** El entrenamiento del Departamento de Bomberos puede verse afectado por diversas leyes y reglamentos organizativos, locales estatales, provinciales, federales, y normas profesionales del Departamento de Bomberos. Estas leyes, reglamentos y normas incluyen, pero no se limitan a cuestiones tales como:

- (1) Salud y seguridad
- (2) Políticas de recursos humanos
- (3) Ambiente
- (4) Equipo
- (5) Equipo de seguridad personal
- (6) Entrenamiento con fuego vivo
- (7) Instalaciones del entrenamiento
- (8) Leyes de derechos del autor
- (9) Leyes o reglamentos relacionados con la publicación de los registros del estudiante y el entrenamiento.

**A.1.3.6** Se recomienda, donde sea práctico, que los evaluadores sean individuos que no estén directamente involucrados como instructores para el requisito que esté siendo evaluado.

**A.3.2.1 Aprobado.** La Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA) no aprueba, inspecciona, ni certifica a ninguna clase de instalaciones, procedimientos, equipo, o materiales; ni aprueba ni evalúa a los laboratorios de prueba. Al determinar la admisibilidad de las instalaciones, procedimientos, equipo, o materiales, la autoridad competente puede basar la aprobación de acuerdo con NFPA u otras normas apropiadas. A falta de tales normas, dicha autoridad puede requerir evidencia de instalación, procedimiento, o uso adecuado. La autoridad competente también puede referirse a los listados o prácticas de etiquetado de una organización que se interese en las evaluaciones del producto y esté así en posición de determinar de acuerdo con las normas apropiadas para la actual producción de los artículos enumerados.

**A.3.2.2 Autoridad Competente (AC).** La frase “autoridad que tiene la jurisdicción,” o su sigla AHJ, se utiliza en los documentos de la NFPA de una manera amplia, ya que las jurisdicciones y agencias de aprobación varían, como lo hacen sus responsabilidades. Donde la seguridad pública sea básica, la autoridad competente puede ser federal, estatal, local, u otro departamento regional o individuo como un jefe de Cuerpo de Bomberos; oficial de Cuerpo de Bomberos; jefe de una oficina de prevención de incendios, ministerio de trabajo, o ministerio de salud; funcionario de construcción, inspector eléctrico; u otros que tengan autoridad estatutaria. Para propósitos de seguro, un departamento de inspección de seguros, oficina de clasificación u otro representante de la compañía de seguros puede ser la autoridad competente. En muchas circunstancias, el dueño de la propiedad o su agente designado asume el papel de la autoridad competente; en las instalaciones gubernamentales, el comandante o el funcionario del departamento puede ser la autoridad competente.

**A.4.3.1** El instructor I no deberá alterar el contenido o los objetivos de la lección en este proceso.

**A.4.3.2** El instructor I antes del inicio del curso deberá estar en capacidad de evaluar las condiciones locales, evaluar las instalaciones por su conveniencia, cumplir con los procedimientos operativos estándar locales (PONs) y evaluar las limitaciones de los estudiantes.

**A.4.3.3** El Instructor I deberá estar en capacidad de modificar el método de instrucción y los materiales del curso para satisfacer las necesidades del estudiante y adaptarse al estilo del instructor. Esto incluye las adaptaciones necesarias debido al ambiente del aprendizaje, público, capacidad de las instalaciones, y tipos de equipo.

**A.4.3.3 (A)** Los métodos de presentación para el instructor I incluyen lo siguiente:

- (1) Demostración
- (2) Ilustración
- (3) Explicación
- (4) Instrucción individualizada

Un plan de lección deberá incluir los siguientes componentes:

- (1) Título o tema del trabajo
- (2) Nivel de instrucción
- (3) Objetivos conductuales, objetivos del desempeño, o resultados del aprendizaje.
- (4) Materiales de instrucciones necesarios
- (5) Referencias
- (6) Pasos de preparación (motivación)
- (7) Paso de presentación
- (8) Paso de aplicación
- (9) Resumen de la lección
- (10) Paso de evaluación
- (11) Asignación

Los elementos del proceso de comunicación incluyen lo siguiente:

- (1) Codificación
- (2) Transmisión
- (3) Recepción
- (4) Decodificación.

**A.4.4.4** El instructor I debe estar en capacidad de adaptarse a tales circunstancias variables como las siguientes:

- (1) Falla del equipo
- (2) Tiempo meteorológico
- (3) Distracciones de audio y visuales
- (4) Seguridad
- (5) Recursos limitados
- (6) Ubicación de la presentación

El instructor I no deberá alterar el contenido o los objetivos de la lección en este proceso.

**A.4.4.5 (A)** Los factores que podrían influir en el proceso de aprendizaje incluyen lo siguiente:

- (1) Actitud
- (2) Experiencia

- (3) Conocimientos
- (4) Educación
- (5) Personalidad
- (6) Condición física (fatiga, enfermedad, etc.)
- (7) Comportamiento inseguro
- (8) Motivación
- (9) Exigencias de competencias por el tiempo.

**A.4.5.1** Básicamente este deber se ocupa de la evaluación del estudiante; sin embargo, podría requerirse que el instructor I realice evaluaciones del programa de acuerdo con las políticas y procedimientos.

**A.4.5.5** Se espera que el instructor I pueda calificar los resultados de los exámenes de los estudiantes e identificar las áreas que requieran estudio adicional y comunicar esta información al estudiante.

**A.5.4.2 (B)** El instructor II deberá adquirir las habilidades para utilizar eficazmente las técnicas para resolver los problemas, para facilitar y dirigir las conferencias, y emplear los métodos de discusión de la presentación. Estas técnicas se utilizan frecuentemente para realizar sesiones de grupos pequeños donde los participantes tienen conocimientos avanzados y experiencia en la materia y el objetivo es lograr una solución de grupo para un problema o cuestión.

**A.5.4.3** Los ejemplos de entrenamiento incrementado de exposición al peligro incluyen: ejercicios con fuego vivo, materiales peligrosos, y rescate graduado por arriba y por abajo, y maniobras que involucren el uso de herramientas mecánicas. Vea el anexo C de NFPA 1403, *Norma sobre Maniobras de Entrenamiento con Fuego Vivo*, para la información relativa a las responsabilidades del personal involucrado en las maniobras de entrenamiento con fuego vivo.

**A.6.2.2** Vea NFPA 1401, *Práctica Recomendada para Informes y Registros de Capacitación del Departamento de Bomberos*.

## **Anexo B Anexo B Administración de los Programas de Entrenamiento**

*Este anexo no forma parte de los requisitos de este documento de la NFPA pero se incluye para propósitos informativos solamente.*

**B.1** El director del entrenamiento bien puede ser un oficial uniformado o un civil. El director debe tener experiencia en el entrenamiento del departamento de bomberos, una clara com-

prensión de la cultura, estructura, operaciones y misión del cuerpo de bomberos, principios de aprendizaje de adultos, desarrollo del curso, métodos de instrucciones y evaluación del entrenamiento. El individuo también deberá ser un líder y director eficaz que pueda determinar las necesidades del entrenamiento de la organización, desarrollar metas y objetivos para satisfacer esas necesidades, llevar a cabo los programas de entrenamiento, evaluar la efectividad del entrenamiento, y desarrollar los recursos necesarios para sostener un programa de entrenamiento efectivo y eficiente.

**B.2** El manejo de los programas de entrenamiento del departamento de bomberos requiere de un director, sin importar la afiliación al departamento de bomberos, o el nivel de certificación del instructor, que éste en capacidad de efectuar las siguientes tareas:

- (1) Elaboración de un presupuesto.
- (2) Manejo de recursos.
- (3) Manejo de personal.
- (4) Manejo de instrucción.
- (5) Evaluación del programa.
- (6) Análisis de las necesidades del entrenamiento.
- (7) Programación.
- (8) Ajuste de las metas.
- (9) Conexión de redes con otras agencias de entrenamiento.
- (10) Escritura técnica.
- (11) Comunicación verbal y escrita efectiva.

## **Anexo C Explicación de las Normas y Conceptos de los RDTs**

*Este apéndice no forma parte de los requisitos de este documento de la NFPA pero se incluye para propósitos informativos solamente.*

**C.1 Explicación de las Normas y conceptos de los Requisitos del desempeño del Trabajo (RDT).** El principal beneficio de establecer las normas nacionales de aptitud profesional es suministrar a los sectores tanto público como privado un marco de requisitos de trabajo para el departamento de bomberos. Otros beneficios incluyen realce de la profesión, crecimiento y desarrollo individual así como también organizativo, y estandarización de las prácticas.

Las normas de las aptitudes profesionales de la NFPA identifican los RDT mínimos para las posiciones específicas del cuerpo de bomberos. Las normas pueden utilizarse para el diseño y la evaluación del entrenamiento, la calificación, la medición y crítica del desempeño en el trabajo, definición de las prácticas de empleados y ajuste de las políticas, procedi-

mientos y objetivos organizativos. (Se fomentan otras aplicaciones.)

Las normas de aptitudes profesionales para un trabajo específico son organizadas por áreas mayores de responsabilidad definidas como funciones. Por ejemplo, las funciones del bombero podrían incluir supresión del fuego, rescate, y suministro de agua, y las funciones de los educadores de fuego público podrían incluir educación, planeación y desarrollo, y administración. Los deberes son áreas funcionales mayores de responsabilidad dentro de un trabajo.

Las normas de aptitudes profesionales están escritas como requisitos del desempeño de trabajo (RDT). Los RDT describen el desempeño requerido para un trabajo específico. Los RDT se agrupan de acuerdo con las funciones de un trabajo. La lista completa de RDT para cada función define lo que un individuo debería ser capaz de hacer a fin de ejecutar con éxito esa función. Juntos, las funciones y los RDT definen los parámetros de trabajo, a saber, la norma de aptitud profesional en su totalidad es una descripción de un trabajo.

**C.2 Desglose de los componentes de un requisito del desempeño de un trabajo.** El RDT es el ensamblaje de tres componentes críticos. (Vea la Tabla C.2) Estos componentes son como sigue:

- (1) La tarea que se vaya a realizar.
- (2) Herramientas, equipo, o materiales que debe suministrarse para completar con éxito la tarea.
- (3) Parámetros de evaluación y/o resultados del desempeño

*La tarea que se vaya a ejecutar.* El primer componente es una afirmación concisa y breve de lo que se supone que la persona haga.

*Herramientas, equipo, o materiales que deben ser suministrados para completar con éxito la tarea.* Este componente garantiza que a todos los individuos que completen la tarea

**TABLA C.2 Ejemplo de un RDT**

(1) Tarea	(1) Ventile un techo con pendiente.
(2) Herramientas, equipo, o materiales	(2) Dados un hacha, una pica, una escalera extensible, y una escalera de techo.
(3) Parámetros de evaluación y/o resultados	(3) A fin de crear un agujero de 1.22 m x 1,22 m (4 pies x 4 pies), todas las barras de ventilación son retiradas, las escaleras son adecuadamente ubicadas para ventilación; los agujeros de ventilación están correctamente ubicados; y el humo, calor, y derivados de combustión son liberados de la estructura.

se les dan una herramienta, equipo o materiales cuando estén siendo evaluados. Enumerando estos elementos, el ejecutante y el evaluador saben lo que debe suministrarse a fin de completar la tarea.

*Parámetros de la evaluación y/o Resultados del Desempeño.* Este componente define cuán bien uno debe ejecutar cada tarea – tanto el ejecutante como el evaluador. El RDT orienta el desempeño hacia la exitosa conclusión identificando los parámetros de evaluación y los resultados del desempeño.

Los RDT promueven además de estos tres componentes los conocimientos y habilidades indispensables. Tal como el término *indispensable* lo sugiere, estos son conocimientos y habilidades necesarios que uno debe tener antes de poder ejecutar la tarea. Los conocimientos y habilidades indispensables constituyen el fundamento para el desempeño de la tarea.

Una vez los componentes y requisitos se reúnen, el RDT podría leerse como sigue:

**C.2.1 Ejemplo 1.** Ventile un techo con pendiente, teniendo un hacha, una pica, una escalera extensible, y una escalera de techo, a fin de crear un agujero de 1.22 m x 1.22 m (4 pies x 4 pies); todas las barreras de ventilación son retiradas, las escaleras son adecuadamente ubicadas para la ventilación y los agujeros de ventilación estén correctamente ubicados.

**(A) Requisitos de Conocimiento:** Construcción de techos con pendiente; consideraciones de seguridad con ventilación del techo, los peligros asociados con la ventilación incorrecta; conocimiento de las herramientas de ventilación; los efectos de la ventilación en el crecimiento del fuego; movimiento del humo en las estructuras; signos de explosión de humo por flujo reverso; y el conocimiento de la ventilación vertical y por presión.

**(B) Requisitos de Habilidades:** La capacidad para retirar la cubierta del techo; iniciar adecuadamente los cortes del techo; emplear la pica para despejar las barreras de ventilación; emplear adecuadamente el hacha para avisar por medio del sonido, cortar y pelar; ubicar bien las escaleras; trepar y ubicarse bien en la escalera.

**C.2.2 Ejemplo 2.** Interprete los patrones de quemar, dado el equipo y las herramientas estándar y algunos restos estructurales/ contenido, de manera que cada patrón individual sea evaluado con respecto a las características de quemar del material involucrado.

**(A) Requisitos de Conocimiento:** Desarrollo del fuego y la interrelación de la tasa de liberación de calor, forma, y la capacidad de inflamación de los materiales.

**(B) Requisitos de Habilidades:** La capacidad de interpretar los efectos de las características de quemar en diferentes tipos de materiales.



**C.3 Ejemplo de Usos Potenciales. Certificación.** Los RDT pueden utilizarse para establecer los criterios de evaluación para certificar el nivel de un trabajo específico. Cuando son usados para certificación, la evaluación debe basarse en la conclusión exitosa de los RDTs.

Primero, el evaluador verificaría la adquisición de los conocimientos y habilidades indispensables antes de la evaluación. La verificación podría ser a través de la revisión o prueba de la documentación.

Luego, el aspirante sería entonces evaluado al completar los RDTs. El aspirante ejecutaría la tarea y sería evaluado con base en los parámetros de la evaluación, los resultados del desempeño, o ambos. Esta evaluación con base en el desempeño bien puede ser práctica (para las habilidades psicomotoras tales como “ventilar un techo”) o escritas (para las habilidades cognoscitivas tales como “interpretar los patrones de quemar”).

Dése cuenta que las habilidades psicomotoras son aquellas habilidades físicas que pueden ser demostradas u observadas. Las habilidades cognoscitivas (o habilidades mentales) no pueden ser observadas, pero se evalúan en el modo en que uno completa la tarea (orientado hacia el proceso) o el resultado de la tarea (orientado hacia el producto).

Utilizando el ejemplo 1 en C.2.1, una evaluación práctica con base en el desempeño mediría la capacidad para “ventilar un techo con pendiente”. El aspirante aprueba esta evaluación particular si la norma fue cumplida, a saber, un agujero de 1.22 m x 1.22 m ( 4 pies x 4 pies) fue creado; todas las barreras de ventilación fueron retiradas; las escaleras fueron adecuadamente ubicadas para ventilación, los agujeros de ventilación fueron correctamente ubicados, y el humo, calor, y derivados de la combustión fueron liberados de la estructura.

Para el ejemplo 2 en C.22, cuando se evalúe la tarea “interpretar los patrones de quemar,” al aspirante se le podría entregar una evaluación escrita en la forma de un escenario, fotografías, dibujos y luego se le podría pedir que respondiera a preguntas escritas específicas relacionadas con los parámetros de la evaluación de RDT.

Es importante recordar que cuando un aspirante está siendo evaluado, se le deben entregar las herramientas, el equipo, los materiales enumerados en los RDT antes de ser adecuadamente evaluado.

**C.4 Desarrollo del programa de Estudios/Diseño y Evaluación del Entrenamiento.** Los informes contenidos en este documento que se refiere al desempeño del trabajo fueron diseñados y escritos como RDT. Aunque se puede presentar una semejanza con los objetivos de instrucciones, estos informes no deben utilizarse en una situación de enseñanza hasta después de que hayan sido modificados para uso de instrucciones.

Los RDTs explican los comportamientos requeridos para realizar la(s) habilidad(es) específica(s) en el trabajo, en oposición a una situación de aprendizaje. Estas afirmaciones deben ser convertidas en objetivos de instrucciones con los comportamientos, condiciones, y normas que pueden medirse dentro del ambiente de enseñanza/aprendizaje. Un RDT que requiera que un bombero “ventile un techo con pendiente” debe convertirse en un objetivo de instrucciones mensurable para uso cuando se enseñe una habilidad. [Vea la figura C.4(a).]

Utilizando el Ejemplo 1. en C.2.1 un objetivo Terminal de instrucciones podría leerse como sigue:

El aprendiz ventilará un techo con pendiente, dados un techo simulado, un hacha, una pica, una escalera extensible (o largueros corredizos), y una escalera de techo, de manera que la precisión del 100% se consiga en una lista de chequeo de las habilidades. (Como mínimo, la lista de chequeo de las habilidades debe incluir cada uno de los criterios de medición del RDT).

La figura C.4 (b) es una lista de chequeo de muestra para uso al evaluar este objetivo.

Aunque las diferencias entre los RDT y los objetivos de instrucciones son sutiles en apariencia, el propósito de cada afirmación se diferencia muchísimo. Los RDT manifiestan lo que es necesario para realizar el trabajo en el “Mundo real”. Los objetivos de las instrucciones, sin embargo, se utilizan para identificar lo que los estudiantes deben hacer al final de una sesión de entrenamiento y se manifiestan en términos conductuales que son los medibles en el ambiente de entrenamiento.

Convertidos los RDTs en objetivos de instrucciones, los instructores podrán aclarar las expectativas del desempeño para evitar la confusión relacionada con el uso de las afirmaciones diseñadas para propósitos distintos a la enseñanza. Adicionalmente los instructores estarán en capacidad de agregar elementos locales/estatales/regionales en las normas como es la intención de los promotores.

Las habilidades y los conocimientos indispensables deben convertirse en objetivos que faciliten las cosas. Estos ayudan a definir el contenido del curso. El contenido del curso debe incluir cada uno de los conocimientos y habilidades indispensables. Utilizando la figura C.4 (b), los objetivos facilitadores son la construcción del techo con pendiente, las consideraciones de seguridad con la ventilación del techo, remoción de la cubierta del techo, iniciación adecuada de los cortes del techo, y así sucesivamente. Estos objetivos facilitadores garantizan que el contenido del curso apoye al objetivo final.

Tener en cuenta que se asume que el lector está familiarizado con el desarrollo de currículum o la evaluación y diseño de entrenamiento.

**C.5 Otros Usos.** Mientras que las normas de aptitudes profesionales se utilizan principalmente para orientar el desarrollo

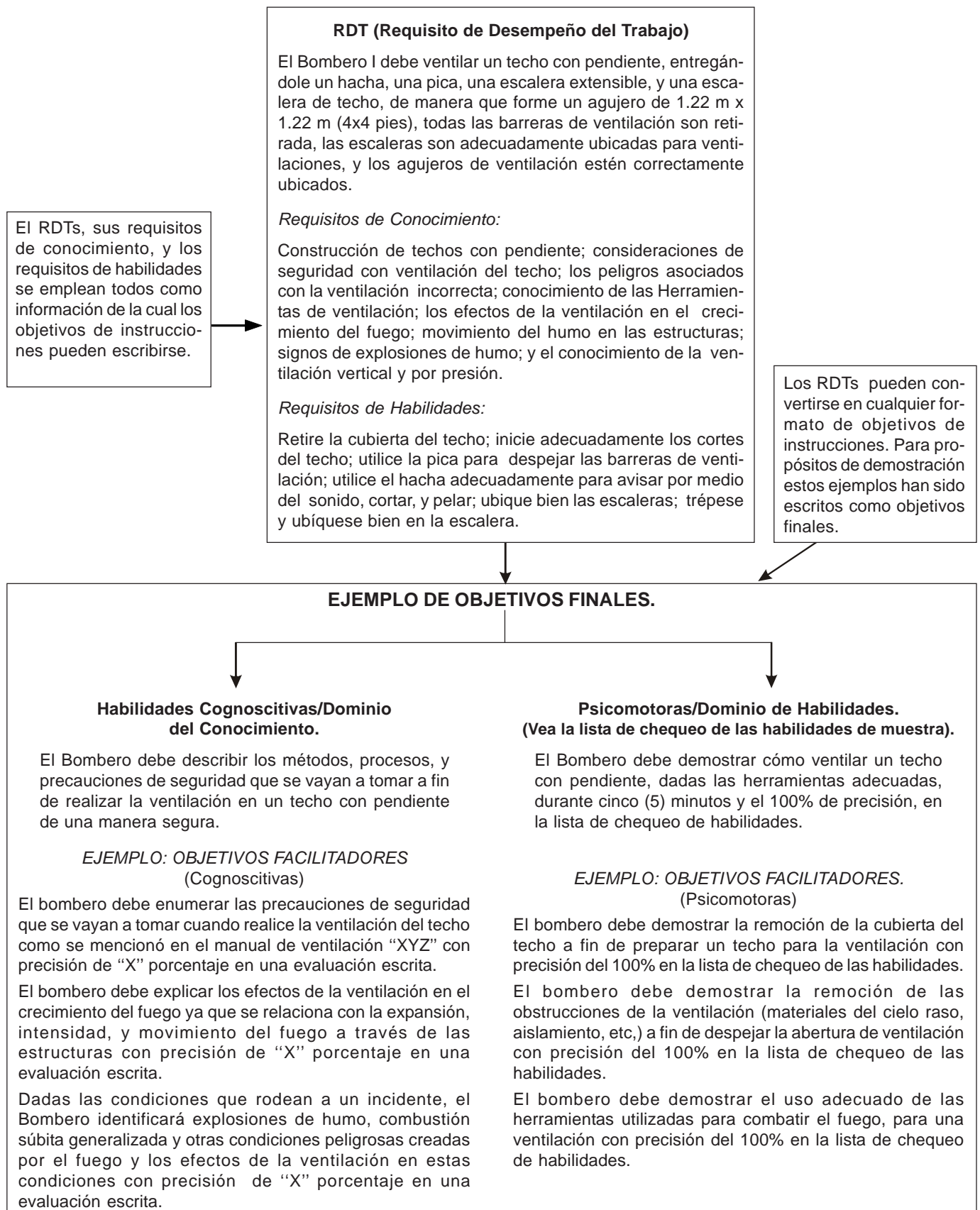


Figura C.4(a) Conversión de los RDTs en Objetivos de Instrucción.

**OBJETIVO:** El bombero deberá demostrar como ventilar un techo con pendiente, dadas las herramientas adecuadas, dentro de 5 minutos y con una precisión del 100% en la lista de chequeo de las habilidades.

SI	NO	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. El agujero de 1.22m x 1.22 m (4 pies x 4 pies) fue creado.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Todas las barreras de ventilación fueron retiradas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Las escaleras fueron adecuadamente ubicadas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Los agujeros de ventilación fueron correctamente ubicados. (Directamente sobre el fuego, en el punto más alto, etc).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Se completó la tarea dentro de los parámetros de tiempo validados establecidos por AHJ (tiempo para completar la tarea:_____).

**Figura C.4 (b). Lista de chequeo de las Habilidades.**

de los programas de entrenamiento y certificación, hay algunos otros usos potenciales para los documentos. Debido a que están escritos en términos de RDT, se prestan bien para cualquier área de la profesión donde un nivel de desempeño o conocimientos técnicos debe determinarse. Estas áreas pueden incluir lo siguiente:

- (1) *Evaluación del empleado/Crítica del Desempeño.* Los RDT pueden utilizarse como una orientación tanto para el supervisor como para el empleado durante una evaluación. Los RDT para un trabajo específico definen las tareas que son esenciales para desempeñar en el trabajo, así como también los criterios de evaluación para medir cuando dichas tareas se completan.
- (2) *Establecer Criterios para Contratar.* Las normas de aptitudes profesionales pueden utilizarse de varias formas para promover el establecimiento de los criterios para contratar. La autoridad que tiene la jurisdicción simplemente podría requerir la certificación en un nivel de trabajo específico, por ejemplo Bombero I. Los RDT también podrían utilizarse como la base para la selección previa al empleo estableciendo las tareas mínimas esen-

ciales y los criterios de evaluación relacionados. Un beneficio agregado es lo que los individuos interesados en el empleo pueden trabajar con los mínimos criterios para contratar en los centros tecnológicos locales.

- (3) *Desarrollo del Empleado.* Las normas de aptitudes profesionales pueden ser útiles tanto para el empleado como para el patrón al desarrollar un plan para el crecimiento del individuo dentro de la organización. Los RDT y las habilidades y conocimientos indispensables asociados pueden utilizarse como una orientación para determinar el entrenamiento y la educación adicionales requeridos para que el empleado domine el trabajo o la profesión.
- (4) *Planeación de la sucesión.* La planeación de la sucesión o la guía profesional estudian la colocación eficaz de las personas en los trabajos en respuesta a las necesidades actuales y las necesidades futuras previstas. Una orientación de desarrollo profesional puede establecerse para los individuos objetivos a fin de prepararlos para el crecimiento dentro de la organización. Los RDTs y los conocimientos y habilidades indispensables podrían entonces utilizarse para desarrollar una orientación educativa para ayudar en el progreso (ascenso) del individuo dentro de la organización o profesión.
- (5) *Establecimiento de políticas, Procedimientos y Objetivos Organizativos.* Los RDTs pueden incorporarse en las políticas, procedimientos y objetivos donde el desempeño del empleado es estudiado.

## Anexo D Referencias de Información

**D.1 Publicaciones de Referencia.** Los siguientes documentos o partes de los mismos están referenciados dentro de esta norma para propósitos de información solamente y así no son parte de los requisitos de este documento a menos que también figuren en el capítulo 2 por otra razón

**D.1.1 Publicaciones de NFPA.** National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471.

NFPA 1401, *Práctica Recomendada para Informes y Registros de Capacitación del Departamento de Bomberos*, 2006 edition.

NFPA 1403, *Norma sobre Maniobras de Entrenamiento con Fuego Vivo*, 2007 edition.

**D.1.2 Otras Publicaciones. (Reservado)**

**D.2 Referencias de Información.** Los siguientes documentos o partes del mismo se enumeran aquí como recursos de información solamente. No forman parte de los requisitos de este documento.

*Affirmative Action and Equal Employment: A Guidebook for Employers* (2 volumes). 1974. Washington, DC: U.S. Equal Employment Opportunity Commission, U.S. Government Printing Office.

Annett, J. and N. E. Stanton. 2001. *Task Analysis*. London and New York: Taylor and Francis.

Bachtler, J. R. 1988. *Fire Instructor's Training Guide*, 2nd edition. New York, NY: Fire Engineering.

Brannick, M. T. and E. L. Levine. 2002. *Job Analysis: Methods, Research and Applications for Human Resource Management in the New Millennium*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Camevale, A., L. Gainer, and A. Metzger. 1990. *Workplace Basic Training Manual*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Dubois, D. D., PhD. 1993. *Competency-Based Performance Improvement*. Amherst, MA: HRD Press.

Fine, S. A. and S. F. Cronshaw. 1999. *Functional Job Analysis: A Foundation for Human Resources Management (Applied Psychology Series)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

*Fire Service Instructor*, 5th edition. 1990. Stillwater, OK: Fire Service Publications, Oklahoma State University.

Gilley, J. W and S. A. Egglund. 1989. *Principles of Human Resource Development*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Gronlund, N. E. 1985. *Measurement and Evaluation in Teaching*, 5th edition. New York, NY: MacMillan Publishing Co.

Gupta, K. 1999. *A Practical Guide to Needs Assessment*. San Francisco, CA: Jossey-Bass/Pfeiffer.

Hartley, D. E. 1999. *Job Analysis at the Speed of Reality*. Amherst, MA: HRD Press.

Hodell, C. 2000. *ISD From the Ground Up*. Alexandria, VA: American Society for Training & Development.

Jonassen, D. H., M. Tessmer, and W.H. Hannum. 1999. *Task Analysis Methods for Instructional Design*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Mager, R. F. *Goals Analysis*. Atlanta, GA: The Center for Effective Performance.

Mager, R. F. *Measuring Instructional Results*. Atlanta, GA: The Center for Effective Performance.

Mager, R. F. 1975. *Preparing Instructional Objectives*. Atlanta, GA: The Center for Effective Performance.

Mager, R. F. and K. M. Beach, Jr. 1967. *Developing Vocational Instruction*. Palo Alto, GA: Fearon Publishers.

Mager, R. F. and P. Pipe. *Analyzing Performance Problems*. Atlanta, GA The Center for Effective Performance.

McArdle, G. 1998. *Conducting a Needs Analysis (Fifty Minute Book)*. Boston, MA: Crisp Learning, Thomson Course Technology.

McCain, D. V. 1999. *Creating Training Courses*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.

Miller, W. R. 1990. *Instructors and Their Jobs*. Chicago, IL: American Technical Society.

Nadler, L., PhD. 1984. *The Handbook of Human Resource Development*. New York, NY: Wiley and Sons, Inc.

Phillips, J.J. 2000. *In Action: Performance Analysis and Consulting*. Alexandria, VA: American Society for Training & Development.

Phillips, J.J. and E. F. Holton III. 1995. *In Action: Conducting Needs Assessment*. Alexandria, VA: American Society for Training & Development.

Robinson, D. G. and J. C. Robinson. 1998. *Moving from Training to Performance: A Practical Guidebook*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler.

Schippmann, J. S. 1999. *Strategic Job Modeling: Working at the Core of Integrated Human Resources*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Shepherd, A. 2000. *Hierarchical Task Analysis*. London and New York: Taylor and Francis.

Springer, J. *Job Performance Standards and Measures*. Alexandria, VA: American Society for Training & Development.

Zemke, R. and I. Kramlinger. 1982. *Figuring Things Out: A Trainer's Guide to Task, Needs, and Organizational Analysis*. New York, NY: Perseus Press.

### **D.3 Publicaciones de referencia para Extractos. (Reservado)**



## Indice

©2007 National Fire Protection Association. Reservados todos los derechos

Los derechos de copia de este índice son separados y distintos de los derechos de copia para el documento al cual sirve. Las provisiones de licencias dispuestas para el documento no aplican a este índice. Este índice no podrá ser reproducido en parte ni completamente por ningún medio sin el expreso permiso por escrito de la National Fire Protection Association, Inc.

<b>–A–</b>	
<b>Administrador del Entrenamiento</b> .....	Anexo B
<b>Alcance de la norma</b> .....	1.1
<b>Aprobado (definición)</b> .....	3.2.1, A.3.2.1
<b>Autoridad competente</b>	
Definición .....	3.2.2, A.3.2.2
<b>–D–</b>	
<b>Debe (definición)</b> .....	3.2.3
<b>Deber (definición)</b> .....	3.3.1
<b>Definiciones</b> .....	Capítulo 3
<b>Desarrollo de Instrucciones</b>	
Instructor I .....	4.3, A.4.3.1, hasta A.4.3.3 (A)
Instructor II .....	5.3
Instructor III .....	6.3
<b>Distribución de Instrucciones</b>	
Instructor I .....	4.4, A.4.4.4, A.4.4.5 (A)
Instructor II .....	5.4, A.5.4.2 (B), A.5.4.3
Instructor III .....	6.4
<b>–E–</b>	
<b>Evaluación, Programa</b> .....	6.5.4
<b>Evaluación y prueba por parte de los Instructores</b>	
Instructor I .....	4.5, A.4.5.1, A.4.5.5
Instructor II .....	5.5
Instructor III .....	6.5
<b>Evaluación y prueba de los requisitos de desempeño del trabajo</b> .....	1.3.6, A.1.3.6
<b>–I–</b>	
<b>Instructor I</b> .....	Capítulo 4
Definición .....	3.3.2.1
Distribución de instrucciones .....	4.4, A.4.4.4, A.4.4.5(A)
Desarrollo de instrucciones .....	4.3, A.4.3.1 hasta A.4.3.3(A)
Evaluación y prueba .....	4.5, A.4.5.1, A.4.5.5
Manejo del programa .....	4.2
<b>Instructor II</b> .....	Capítulo 5
Definición .....	3.3.2.2
Desarrollo de instrucciones .....	5.3
Distribución de instrucciones .....	5.4, A.5.4.2 (B), A.5.4.3
Evaluación y prueba .....	5.5
Manejo del programa .....	6.2, A.6.2.2
<b>–M–</b>	
<b>Manejo del programa</b>	
Instructor I .....	4.2
Instructor II .....	5.2
Instructor III .....	6.2, A.6.2.2
<b>Manejo de los programas de entrenamiento</b> .....	Anexo B
<b>–P–</b>	
<b>Programas de entrenamiento, manejo de los</b> .....	Anexo B
<b>Propósito de la norma</b> .....	1.2
<b>Prueba</b> .....	vea Evaluación y Prueba
<b>–R–</b>	
<b>Referencias</b> .....	Anexo D
<b>Registros e informes, entrenamiento</b>	
Instructor I .....	4.2.1
Instructor II .....	5.2.1, 5.2.5
Instructor III .....	6.2.1, 6.2.2, A.6.2.2
<b>Requisitos generales</b> .....	1.3, A.1.3
<b>Requisitos de desempeño del trabajo (RDT)</b> .....	1.3;
<i>vea también</i> Evaluaciones y Prueba;	
Distribución de Instrucciones;	
Desarrollo de Instrucciones;	
Manejo del Programa.	
Definición .....	3.3.3
Normas y conceptos de .....	Anexo C
<b>–S–</b>	
<b>Selección de los instructores</b> .....	6.2.4
<b>–T–</b>	
<b>Tarea (definición)</b> .....	3.3.4

## Secuencia de Eventos que Llevan a la Publicación de un Documento de un Comité de la NFPA

### Paso 1. Pedido de Propuestas

- Nuevos documentos o nuevas ediciones de documentos existentes propuestos se ingresan dentro de uno de los dos ciclos de revisión anuales, y se publica una Convocatoria de Propuestas.

### Paso 2. Informe sobre Propuestas (ROP)

- El Comité se reúne para actuar sobre las propuestas, para desarrollar sus propias propuestas y para preparar su informe.
- El Comité vota sobre las propuestas por votación a sobre cerrado. Si dos tercios las aprueban, el informe sigue adelante. Si no se alcanzan los dos tercios de aprobación, el Informe regresa al Comité.
- El Informe sobre Propuestas (ROP) se publica para la revisión y comentario públicos.

### Paso 3. Informe sobre Comentarios (ROC)

- El Comité se reúne para actuar sobre los comentarios públicos recibidos, para desarrollar sus propios comentarios y para preparar su informe.
- El Comité vota sobre los comentarios por votación a sobre cerrado. Si dos tercios los aprueban, sigue adelante el informe suplementario. Faltando los dos tercios de aprobación, el informe suplementario, el informe regresa al Comité.
- El Informe sobre Comentarios (ROC) se publica para la revisión pública.

### Paso 4. Sesión sobre Informes Técnicos

- Las "Notificaciones de Intención de Presentación de Moción" se presentan, revisan y las mociones válidas son certificadas para presentar durante la Sesión sobre Informes Técnicos. ("Documentos de Consenso" que no tienen mociones certificadas evitan la Sesión sobre Informes Técnicos y proceden al Consejo de Normas para emisión).
- Los miembros de la NFPA se reúnen cada junio en la Reunión Anual de Sesión de Informes Técnicos y actúan sobre los Informes de Comités Técnicos (ROP o ROC) para Documentos con "mociones de enmienda certificadas".
- El Comité vota sobre cualquier enmienda al Informe aprobada en la Convención Anual de Miembros de la NFPA.

### Paso 5. Emisión por el Consejo de Normas

- Notificaciones de intención de apelar al Consejo de Normas sobre el accionar de la Asociación deberán cumplimentarse dentro de los 20 días de realizada la Convención Anual de Miembros de la NFPA.
- El Consejo de Normas decide, basándose en toda la evidencia, si emite o no el Documento o si toma alguna otra acción, incluyendo apelaciones.

## Clasificaciones de los Miembros del Comité

Las siguientes clasificaciones se aplican a los miembros de Comités Técnicos y representan su principal interés en la actividad del Comité.

- M *Fabricante [Manufacturer]:* representante de un fabricante o comerciante de un producto, conjunto o sistema, o parte de éste, que esté afectado por la norma.
- U *Usuario:* representante de una entidad que esté sujeta a las disposiciones de la norma o que voluntariamente utiliza la norma.
- I/M *Instalador/ Mantenedor:* representante de una entidad que se dedica a instalar o realizar el mantenimiento de un producto, conjunto o sistema que esté afectado por la norma.
- L *Trabajador [Labor]:* representante laboral o empleado que se ocupa de la seguridad en el área de trabajo.
- R/T *Investigación Aplicada/ Laboratorio de Ensayos [Applied Research/Testing Laboratory]:* representante de un laboratorio de ensayos independiente o de una organización de investigación aplicada independiente que promulga y/o hace cumplir las normas.
- E *Autoridad Administradora [Enforcing Authority]:* representante de una agencia u organización que promulga y/ o hace cumplir las normas.
- I *Seguro [Insurance]:* representante de una compañía de seguros, corredor, mandatario, oficina o agencia de inspección.
- C *Consumidor:* persona que constituye o representa el comprador final de un producto, sistema o servicio afectado por la norma, pero que no se encuentra incluida en la clasificación de *Usuario*.
- SE *Experto Especialista [Special Expert]:* persona que no representa ninguna de las clasificaciones anteriores, pero que posee pericia en el campo de la norma o de una parte de ésta.

### NOTAS

1. "Norma" denota código, norma, práctica recomendada o guía.
2. Los representantes incluyen a los empleados.
3. A pesar de que el Consejo de Normas utilizará estas clasificaciones con el fin de lograr un balance para los Comités Técnicos, puede determinar que clasificaciones nuevas de miembros o intereses únicos necesitan representación con el objetivo de fomentar las mejores deliberaciones posibles en el comité sobre cualquier proyecto. Relacionado a esto, el Consejo de Normas puede hacer tales nombramientos según los considere apropiados para el interés público, como la clasificación de "Servicios públicos" en el Comité del Código Eléctrico Nacional.
4. Generalmente se considera que los representantes de las filiales de cualquier grupo tienen la misma clasificación que la organización matriz.

# Formulario para Propuestas sobre Documentos de Comités Técnicos de la NFPA

**NOTA:** Todas las propuestas deben recibirse antes de las 17:00 hs. EST/EDST de la fecha de cierre de propuestas.

Para obtener más información sobre el proceso de desarrollo de normas, por favor contacte la Administración de Códigos y Normas en el +1-617-984-7249 o visite [www.nfpa.org/espanol](http://www.nfpa.org/espanol).

Para asistencia técnica, por llame a NFPA al +1-617-770-3000

PARA USO ADMINISTRATIVO

# de registro: \_\_\_\_\_

Fecha Recepción: \_\_\_\_\_

Por favor indique en qué formato desea recibir el ROP o ROC:  electrónico  papel  descarga

(Nota: Al elegir la opción de descarga, la intención es que usted vea el ROP/ROC desde nuestro sitio Web; no se le enviará ninguna copia)

Fecha 9/18/93 Nombre John B. Smith No. Tel. 617-555-1212

Empresa \_\_\_\_\_

Dirección 9 Seattle Street Ciudad Seattle Estado/Provincia WA Zip/C.P. 02255

Por favor indique la organización a la que representa (si representa a alguna) Fire Marshals Assn. Of North America

1. (a) Título del Documento NFPA National Fire Alarm Code NFPA No. & Año NFPA 72, 1993 Edition

(b) Section/Paragraph 1-5.8.1 (Exception 1)

2. Recomendación de la propuesta: (elija uno)  Texto nuevo  Texto corregido  texto eliminado

3. Propuesta. (Incluya la formulación nueva o corregida o la identificación de los términos a eliminar): (Nota: El texto propuesto debe estar en formato legislativo, es decir, subraye la formulación a insertar (formulación insertada) y tache la formulación a eliminar (formulación eliminada).)

Borrar Excepción

4. Exposición del problema y justificación para la propuesta: (Nota: señale el problema que se resolvería con su recomendación; dé la razón específica para su propuesta, incluidas copias de ensayos, trabajos de investigación, experiencia en incendios, etc. Si posee más de 200 palabras, podría ser resumido para su publicación.) Un sistema instalado y mantenido adecuadamente debería estar libre de fallas de puesta a tierra. La ocurrencia de una o más fallas en la puesta a tierra debería provocar una señal de problema ya que indica una condición que podría contribuir a un mal funcionamiento futuro del sistema. La protección contra fallas en la puesta a tierra de estos sistemas ha estado disponible durante años y su costo es insignificante. Su requerimiento en todos los sistemas promoverá instalaciones, mantenimiento y confiabilidad mejores.

### 5. Asignación de Derechos del Autor (Copyright)

(a)  Soy el autor del texto y otros materiales (tales como ilustraciones y gráficos) planteados en esta Propuesta.

(b)  Parte o todo el texto u otro material propuesto en esta Propuesta no fue escrito por me. Su fuente es la siguiente: (Por favor identifique que material y proporciones información completa de su fuente: \_\_\_\_\_)

Por la presente otorgo y asigno a la NFPA todos y completos derechos en copyright en este Comentario y comprendo que no adquiero ningún derecho sobre ninguna publicación de la NFPA en el cual se utilice este Comentario en este formularios e en otro similar o análogo. Salvo en la medida en la cual no tengo autoridad para asignar en materiales que he identificado en (b) citado anteriormente, por la presente certifico que soy el autor de este comentario y que tengo poder completo y autoridad para firmar esta asignación.

Firma (Obligatoria) John B. Smith

**POR FAVOR USE UN FORMULARIO SEPARADO PARA CADA PROPUESTA • NFPA Fax: +1-617-770-3500**  
Enviar a: Secretary, Standards Council, National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169

# NFPA Technical Committee Document Proposal Form

**NOTE: All Proposals must be received by 5:00 pm EST/EDST on the published Proposal Closing Date.**

For further information on the standards-making process, please contact the Codes and Standards Administration at 617-984-7249 or visit [www.nfpa.org/codes](http://www.nfpa.org/codes).

For technical assistance, please call NFPA at 1-800-344-3555.

## FOR OFFICE USE ONLY

Log #: \_\_\_\_\_

Date Rec'd: \_\_\_\_\_

Please indicate in which format you wish to receive your ROP/ROC  electronic  paper  download  
(Note: If choosing the download option, you must view the ROP/ROC from our website; no copy will be sent to you.)

Date \_\_\_\_\_ Name \_\_\_\_\_ Tel. No. \_\_\_\_\_

Company \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Street Address \_\_\_\_\_ City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_

**\*\*\*If you wish to receive a hard copy, a street address MUST be provided. Deliveries cannot be made to PO boxes.**

Please indicate organization represented (if any) \_\_\_\_\_

1. (a) NFPA Document Title \_\_\_\_\_ NFPA No. & Year \_\_\_\_\_

(b) Section/Paragraph \_\_\_\_\_

2. Proposal Recommends (check one):  new text  revised text  deleted text

3. Proposal (include proposed new or revised wording, or identification of wording to be deleted): [Note: Proposed text should be in legislative format; i.e., use underscore to denote wording to be inserted (inserted wording) and strike-through to denote wording to be deleted (~~deleted wording~~).]

4. **Statement of Problem and Substantiation for Proposal:** (Note: State the problem that would be resolved by your recommendation; give the specific reason for your Proposal, including copies of tests, research papers, fire experience, etc. If more than 200 words, it may be abstracted for publication.)

## 5. Copyright Assignment

(a)  I am the author of the text or other material (such as illustrations, graphs) proposed in this Proposal.

(b)  Some or all of the text or other material proposed in this Proposal was not authored by me. Its source is as follows (please identify which material and provide complete information on its source):

*I agree that any material that I author, either individually or with others, in connection with work performed by an NFPA Technical Committee shall be considered to be works made for hire for the NFPA. To the extent that I retain any rights in copyright as to such material, or as to any other material authored by me that I submit for the use of an NFPA Technical Committee in the drafting of an NFPA code, standard, or other NFPA document, I hereby grant and assign all and full rights in copyright to the NFPA. I further agree and acknowledge that I acquire no rights in any publication of the NFPA and that copyright and all rights in materials produced by NFPA Technical Committees are owned by the NFPA and that the NFPA may register copyright in its own name.*

Signature (Required) \_\_\_\_\_

**PLEASE USE SEPARATE FORM FOR EACH PROPOSAL • email: [proposals\\_comments@nfpa.org](mailto:proposals_comments@nfpa.org) • NFPA Fax: (617) 770-3500**  
**Mail to:** Secretary, Standards Council, National Fire Protection Association, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471