

Directrices De Mejores Prácticas

Filtración para Comunidades de Retiro con Cuidados



WWW.NAFHQ.ORG





Tabla de Contenido

Agradecimiento a los Colaboradores.	3
Acerca de NAFA	4
Certificaciones de NAFA.....	5
Acerca de esta Publicación	6
Recomendaciones de Mejores Prácticas de NAFA.....	7
Instalación, Operación y Mantenimiento	8
Sección Especial Sobre el COVID	11
Glosario.....	12
Notas Finales.....	13
Derecho de Autor y Uso	14

Sede de la National Air Filtration Association
(Asociación Nacional de Filtración de Aire
(NAFA, por sus siglas en inglés)
1818 Parmenter Street, #300, Madison, WI 53562
www.nafahq.org

Derechos de autor © National Air Filtration Association 2023
Revisado 2.26.2023. Todos los derechos reservados.



Filtración para Comunidades de Retiro con Cuidados Continuos

Las directrices de NAFA ofrecen consejos para obtener un aire lo más limpio posible basándose en los límites de diseño de los equipos existentes de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC, por sus siglas en inglés) y teniendo en cuenta el impacto sobre la energía y el medio ambiente. Nuestras directrices se crean y actualizan para recopilar y complementar la información existente. Sin embargo, vamos más allá del “mínimo”, ya que publicamos las mejores prácticas basadas en la experiencia y los conocimientos de nuestros miembros, así como en los mandatos e investigaciones actuales proporcionados por las comunidades gubernamentales y científicas.

Si requiere una explicación más completa de los principios y técnicas que se encuentran en esta guía, visite www.nafahq.org para adquirir la *Guía de NAFA sobre Filtración de Aire*. Si tiene alguna pregunta o comentario sobre esta publicación, póngase en contacto con la sede de NAFA.

Agradecimiento especial a los siguientes colaboradores:

Patrick Rosenthal, CAFS

Julie Engelstad, CAFS

Paula Levasseur, CAFS

Acerca de Nosotros

Nuestra Misión:

La misión de NAFA es ser la fuente global de experiencia, educación y mejores prácticas en filtración de aire.

¿En Qué le Puede Beneficiar la Membresía de NAFA?

NAFA reúne a los fabricantes de filtros de aire y de sus componentes, empresas de ventas y servicios, y empresas de climatización y calidad del aire interior. Al hacerse miembro, podrá:

- Reunirse con los líderes de opinión de la industria
- Fortalecer su red de contactos
- Compartir las mejores prácticas
- Recibir información actualizada de la industria
- Acceder a la capacitación, certificación y desarrollo profesional

Sea Parte de Algo Más Grande

Como miembro de NAFA, usted forma parte de un sistema de apoyo que comparte los objetivos comunes de apoyar el crecimiento de la industria y crear comunidades más sanas. Tras la pandemia del coronavirus, estamos más conscientes que nunca del importante papel que desempeñan nuestros miembros en una sociedad sana. Sabemos que nuestro trabajo es importante para mantener comunidades sanas y felices.

Beneficios de la Membresía

Como miembro de NAFA, tendrá acceso a una serie de ventajas que le permitirán establecer contactos, aprender y obtener oportunidades de publicidad. Éstos son sólo algunos de nuestros beneficios más conocidos:

- Conferencias y seminarios anuales en internet
- Programas de desarrollo profesional (certificación CAFS y NCT de nivel I y II)
- Revista Air Media
- Directrices sobre mejores prácticas
- Programa de reconocimiento Clean Air Award
- Biblioteca de recursos, manuales, seminarios y capacitación
- Programas de publicidad y patrocinio de NAFA
- Exposición en las redes sociales de NAFA y en el listado de la página web de NAFA
- Oportunidades de voluntariado y liderazgo en NAFA

...y más

Haga clic [aquí](#) para afiliarse hoy mismo

Certificaciones de CAFS y NCT

Capacite a su equipo
Atraiga nuevos clientes
Dese a conocer como líder de la industria

Ahora más que nunca, los clientes buscan profesionales con las certificaciones que garanticen la calidad y los conocimientos necesarios para asegurar la satisfacción de sus necesidades más complejas. En respuesta a esta preocupación, NAFA ofrece dos programas de certificación para aumentar el nivel de capacitación y profesionalismo en la industria.

El programa de *Certified Air Filtration Specialist*
(Especialista Certificado en Filtración de Aire) certificado por NAFA
(CAFS, por sus siglas en inglés)

CAFS es el primer programa de capacitación y certificación que ofrece un examen exhaustivo sobre los principios, métodos y aplicaciones de la filtración de aire. Este programa diferencia a los profesionales que han demostrado un alto nivel de profesionalismo y un conocimiento profundo y actualizado de la tecnología de filtración de aire. El examen de CAFS es de calificación aprobado o reprobado y se basa en la *Guía de NAFA sobre Filtración de Aire*.

Programa de Técnico Certificado por NAFA
(NCT, por sus siglas en inglés)

Este examen a libro abierto se basa en el *Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Filtración de Aire de NAFA*. Este programa fue diseñado para ampliar los conocimientos de técnicos, gerentes de instalaciones y propietarios de edificios.

Ambas certificaciones se renuevan cada año, siempre que se cumpla con los requisitos de capacitación continua. Aunque los exámenes están abiertos por igual a miembros y no miembros, el precio de los exámenes es considerablemente menor para los miembros. Para obtener más información sobre el costo, materiales de estudio, fechas o lugares de los exámenes y requisitos, visite los siguientes enlaces.

[Página de información del programa de CAFS](#)

[Página de información del programa de NCT](#)

Acerca de esta Publicación

1

OBJETIVO

La popularidad de las comunidades de retiro con cuidados continuos que cuentan con actividades sociales, restaurantes, clases y otros privilegios ha aumentado considerablemente en los últimos 30 años. Los avances médicos y el aumento del número de baby boomers que están alcanzando la edad de jubilación han permitido el florecimiento de estas comunidades. La mejora de los controles ambientales, como la calidad del aire interior mediante la filtración del aire, puede traer grandes beneficios a los residentes, personal y visitantes de las comunidades para adultos mayores modernas.

2

ALCANCE

Las comunidades de retiro con cuidados continuos se dividen en tres áreas de cuidado principalmente: comunidades de vida independiente, centros de vida asistida y cuidados especializados de enfermería. Esta directriz sobre filtración del aire recomienda la eliminación de partículas contaminantes mediante el uso de filtros con un valor reportado de eficiencia mínima (MERV, por sus siglas en inglés) 13 en residencias independientes, filtros MERV 14 en centros de vida asistidas y en cuidados especializados de enfermería y el uso aislado de filtros HEPA y moleculares en todas las instalaciones. NAFA considera que las recomendaciones de esta directriz son las “mejores prácticas” en comparación con las “normas mínimas” establecidas por otras organizaciones. Estas prácticas sirven para proporcionar al gerente de las instalaciones las directrices necesarias para generar diferencias medibles de la calidad del aire en su edificio.

3

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE RESPIRAR UN AIRE MÁS LIMPIO?

Dado que los ocupantes de las comunidades de retiro pasan entre el 85 % y el 90 % de su tiempo en interiores (1), es imprescindible que la calidad del aire interior sea favorable. En 2015, los investigadores del GERIE, proyecto de investigación financiado por EU, demostraron una correlación entre la mala calidad del aire y los efectos negativos en la salud de los residentes (3). Además, las personas mayores son más vulnerables a las sustancias contaminantes del aire debido a la incapacidad del cuerpo para combatir a esos contaminantes nocivos a medida que envejecen (2):

- Muchos habitantes padecen trastornos inflamatorios como alergias y asma, pero en ocasiones estos aparecen en personas que no habían experimentado síntomas anteriormente (4). Los cambios en el sistema inmune relacionados con el envejecimiento pueden tener un impacto significativo en el asma y las alergias.
- Las partículas del aire interior de un tamaño inferior a 2.5 micras pueden contribuir en forma significativa a enfermedades crónicas como cardiopatías, bronquitis y en un más alto índice de mortalidad.

Para los gerentes de estas instalaciones, generar un estilo de vida confortable para sus usuarios (a diferencia de lo que ocurre en las residencias para adultos mayores tradicionales) es un gran reto. En la actualidad, a raíz de los retos adicionales derivados del COVID 19, sabemos que la calidad del aire y el control de las infecciones son tan importantes como lo serían en un hospital. Tomar las medidas necesarias para conseguir un aire más limpio es más importante que nunca. Por ello, además de nuestras recomendaciones de mejores prácticas convencionales, nos complace incluir en esta guía nuestros consejos para minimizar los riesgos del COVID 19 y las medidas preventivas necesarias para mantener nuestras comunidades para adultos mayores seguras y sanas.

Recomendaciones de mejores prácticas de NAFA

1

COMUNIDADES DE VIDA INDEPENDIENTE

Las comunidades de vida independiente son para personas mayores autónomas y que no necesitan personal de tiempo completo para cuidados médicos. Los usuarios viven en departamentos o casas privadas con mayor seguridad, servicios de transporte y actividades recreativas. Se recomienda instalar un filtro MERV 13 en las viviendas independientes. Los filtros MERV 13 eliminarán más del 90% de todas las partículas en el rango de 3 a 10 micras. En muchas ocasiones, los departamentos de vida independiente tendrán sistemas divididos que permiten cambiar los filtros MERV 13 con facilidad.

Para los usuarios con problemas pulmonares, como alergias y asma, el uso de un purificador de aire independiente con filtro HEPA y filtración molecular puede ser un control eficaz de la calidad del aire. Los filtros HEPA eliminan el 99.97% de las partículas con un tamaño de hasta 0.3 micras. Los filtros moleculares eliminarán los compuestos orgánicos volátiles nocivos y olores. Asegúrese de contar con unidades que utilicen un filtro HEPA verdadero, un filtro molecular y un motor lo suficientemente potente como para conseguir de 3 a 5 cambios de aire por hora (ACH, por sus siglas en inglés) en los metros cuadrados de la habitación. Evite los purificadores de aire que utilizan ozono o de ionización, ya que crean altos niveles de ozono como subproducto. El ozono es un irritante pulmonar conocido y puede empeorar la situación de los usuarios.

2

CENTROS DE VIDA ASISTIDA

Los centros de vida asistida por lo general son un estudio o un departamento con una recámara y una cocina más pequeña. Una vez que el usuario pasa de la vida independiente a la residencia de vida asistida, aumenta la necesidad de controlar la calidad del aire interior. A medida que envejecen, el sistema inmune de los habitantes de las residencias de vida asistidas puede verse afectado. Las alergias y el asma pueden convertirse en una enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La filtración puede ser un componente importante en la gestión de la calidad del aire para los pacientes con EPOC (5). Otras enfermedades pulmonares, como el enfisema, pueden suponer un gran reto para los pacientes y su personal.

Los sistemas HVAC de los centros de vida asistida deben modernizarse con filtros MERV 14, que eliminan el 90% de las partículas de entre 1.0 y 3.0 micras. Los purificadores de aire HEPA autónomos pueden eliminar el 99.97% de las partículas de hasta 0.3 micras. Para eliminar los olores y compuestos orgánicos volátiles se debe utilizar la filtración por carbón.

3

CUIDADOS ESPECIALIZADOS DE ENFERMERÍA

Las instalaciones de los cuidados especializados de enfermería se componen de habitaciones con muy pocos muebles, un baño, camas de hospital y personal médico las veinticuatro horas del día. Los usuarios de estas áreas están casi inmóviles, ya sea porque se están recuperando de una enfermedad o lesión de corta recuperación o porque están recibiendo tratamiento para una enfermedad crónica (6). Es importante que estos residentes estén lo más cómodos posible, ya que se encuentran en estas habitaciones casi las 24 horas del día. El control de infecciones es tan importante en estas áreas como lo sería en muchas áreas de un hospital. El filtro MERV 14 de los sistemas HVAC elimina el 90% de las partículas de entre 1.0 y 3.0 micras.

La Filtración Molecular puede eliminar muchos olores o gases contaminantes que pueden encontrarse en las instalaciones de cuidados especializados de enfermería. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el controlarlos desde su origen es siempre la primera recomendación.

Instalación, Operación y Mantenimiento

A continuación, se identifican algunos de los factores más importantes a tener en cuenta a la hora de instalar, utilizar y efectuar el mantenimiento de un sistema de filtración de HVAC. Como complemento a las directrices de los fabricantes, consulte el *Manual de Instalación, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Filtración de Aire de NAFA* o consulte a un CAFS de NAFA.

Instalación de los Filtros e Integridad del Sistema

Mantener la integridad del sistema de filtrado es vital para la eficiencia del sistema HVAC e imperativo para el rendimiento de la filtración de aire, ya que el desvío o baipás de aire sin filtrar es un factor clave que contribuye a una mala calidad del aire interior.

Un sistema de filtración sellado positivamente evitará el desvío de aire no filtrado, mantendrá la presión del sistema y proporcionará una eficiencia constante del sistema de filtración. Después de cada instalación del filtro, se debe comprobar que no haya fugas ni espacios dentro o alrededor de los filtros. Esto incluye los marcos de los filtros, sujetadores, sellador y empaques.

NAFA recomienda que un CAFS inspeccione la instalación para comprobar la integridad del sistema al menos una vez al año.

Al cambiar o modificar el modelo o el diseño de un sistema de filtrado, consulte las especificaciones del fabricante del sistema de manejo de aire. Debe tomarse en cuenta lo siguiente:

- Tamaño
- Medida
- Superficie
- Flujo de aire
- Caída de presión inicial y final del nuevo sistema de filtrado

Mantenimiento

El programa de mantenimiento preventivo debe incluir una inspección mensual del sistema de filtración. Utilice la siguiente lista de comprobación como punto de partida:

- ___ Filtros
- ___ Accesorios de montaje de los filtros
- ___ Sujetadores
- ___ Sellador
- ___ Empaques
- ___ Ductos

Retirar y reemplazar los filtros dañados o defectuosos, accesorios de montaje de los filtros, empaques y selladores de los ductos evitará que el aire no filtrado esquivé el sistema de filtrado. Mantener los serpentines y el ventilador limpios y libres de suciedad y residuos mejorará el flujo de aire, aumentará la eficiencia del sistema, reducirá el consumo eléctrico y mantendrá el rendimiento general del diseño. El mantenimiento programado de los filtros mantendrá el sistema HVAC funcionando de forma eficiente con aire limpio y acondicionado y reducirá los niveles de contaminantes.

Puede encontrar mayor información sobre el mantenimiento de los sistemas HVAC y de filtrado en el Estándar 180 de ANSI/ASHRAE/ACCA, "Norma General para Inspección y Mantenimiento de los Sistemas HVAC de Edificios Comerciales".

Instalación, Operación y Mantenimiento (continuación)

Control del Flujo de Aire y de la Caída de Presión

A medida que un filtro se carga de contaminantes, aumenta la resistencia al flujo de aire a través del filtro. Este aumento se denomina "caída de presión" o "presión diferencial".

Por ejemplo, en un sistema de extracción, a medida que los filtros se cargan y aumenta la resistencia, la presión del ventilador es menor en el lado de aguas abajo. Por lo tanto, sucede la "caída" de presión aguas abajo de los filtros.

Esta caída o diferencial puede medirse con un dispositivo de detección de presión, como un manómetro o un medidor Magnehelic. Todas las unidades HVAC deben tener un dispositivo de detección de presión instalado para controlar con precisión la caída de presión a través del banco de filtros. En condiciones extremas de temperatura, se recomienda un medidor Magnehelic en lugar de un manómetro. Cuando un filtro ha superado su vida útil en función de la caída de presión o del cálculo del costo del ciclo de vida, debe sustituirse. Dejar un filtro en servicio después de este punto puede aumentar los costos operativos y energéticos y podría dañar el sistema HVAC.

Con el tiempo, la caída de presión de la mayoría de los filtros moleculares no aumentará. Algunas medias filtrantes, cuando se impregnan con sorbente, podrían aumentar la caída de presión. Esto no es indicativo de la vida útil del sorbente. La vida útil de un filtro molecular depende del tipo y concentración de contaminantes y del diseño del filtro. La mayoría de los fabricantes de filtros ofrecen servicios de pruebas para determinar la vida útil restante del filtro. Es importante señalar que a medida que disminuye la vida útil de la media filtrante, también lo hace la eficacia del filtro molecular. A menudo se recomienda cambiar los filtros moleculares antes de que la media filtrante se agote al 100%.

Mantenimiento del Filtro

El mantenimiento de productos de filtración es un trabajo sucio. La mejor práctica consiste en que los técnicos de mantenimiento dispongan de un entorno de trabajo seguro y utilicen el equipo de protección personal (EPP) adecuado. La ropa exterior debe ser adecuada a las condiciones climáticas. El EPP incluye lo siguiente:

- Protección ocular
- Tapabocas
- Guantes
- Overol
- Botas de seguridad
- Protectores auditivos
- Casco



Además, los técnicos de servicio deben tener un buen conocimiento práctico de lo siguiente:

- Sistemas HVAC
- Seguridad de escaleras
- Ingreso a espacios confinados
- Gestión de riesgos
- Procedimientos de paro
- Procedimientos de bloqueo



Deben utilizarse dispositivos de abastecimiento especializados (imagen superior) para añadir y retirar producto de forma segura de los puntos de difícil acceso como el techo.

Instalación, Operación y Mantenimiento (continuación)

Capacitación

El mantenimiento de los productos de filtración de aire es cada vez más técnico y requiere conocimientos especializados. Es por esta razón que NAFA introdujo el programa de NCT en 1999 para incrementar la experiencia y el profesionalismo en la industria de la filtración de aire. El programa de NCT les permite a los gerentes de instalaciones y propietarios de edificios la oportunidad de certificar a sus empleados en todos los aspectos del servicio de filtración y calidad del aire interior.



Para obtener más información, visite el sitio web de NAFA: www.nafahq.org o póngase en contacto con un miembro local de NAFA.

Eliminación

Los filtros de partículas podrían estar contaminados con organismos viables, posiblemente de naturaleza peligrosa. Deseche de forma segura los filtros usados para proteger el equipo HVAC, a los ocupantes del edificio y, especialmente, al técnico que realiza el trabajo. En ocasiones, el carbono usado de los filtros moleculares puede devolverse al fabricante para su reactivación. NAFA recomienda que los técnicos que realicen el trabajo estén certificados de acuerdo con las normas de los NCT.

Usted cuida de los residentes y sus empleados.

Usted cuida el medio ambiente y su comunidad.

Usted cuida la salud física de su institución.

La calidad del aire interior es importante.

COSTOS DEBIDO A UNA MALA CALIDAD DEL AIRE

Pérdida de productividad

Problemas de salud

Mayor ausentismo

Aumento del mantenimiento/sustitución de equipos

Mayor consumo de energía

BENEFICIOS DE UNA MEJOR CALIDAD DEL AIRE

Menor ausentismo

Mejor aprendizaje

Mayor productividad

Mejor salud, bienestar y satisfacción

RECOMENDACIONES CLAVE PARA SU SISTEMA HVAC

- Poner en marcha el sistema HVAC siempre que el espacio esté ocupado.
- Dirigir el aire limpio/limpiado a la zona de respiración de cada espacio ocupado.
- Las salidas de aire de retorno deben extraer el aire de la habitación y no directamente de la entrada de aire limpio.
- Mantener los valores de ajuste de temperatura y humedad.
- Ajustar el sistema HVAC para que entre la mayor cantidad posible de aire de ventilación exterior.

RECOMENDACIONES CLAVE PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS FILTROS

- Para alcanzar los niveles de rendimiento recomendados equivalentes a MERV 13 o superiores (que eliminan $\geq 85\%$ de las partículas de 1-3 μm), se puede utilizar una combinación de filtros / purificadores de aire.
- Utilice sólo purificadores de aire cuya efectividad y seguridad estén claramente demostradas.
- Cuando mejore los filtros, asegúrese de que su sistema actual puede soportar la mejora (por ejemplo, la caída de presión).
- La mejora de los prefiltros como de los filtros finales puede provocar una caída de presión inaceptable. Es posible que no sea necesario cambiar ambos.
- Considere el uso de la tasa de suministro de aire limpio (CADR, por sus siglas en inglés) del Estándar de Filtración del Aire (AHAM, por sus siglas en inglés) para dimensionar los purificadores para su espacio.
- Confirme que los marcos de los filtros estén sellados, preferiblemente con empaques para evitar fugas de aire.
- El personal que cambie los filtros debe llevar EPP. Deseche los filtros usados de forma inmediata y segura.

¿SABÍA USTED QUE? . . .

Estudios sobre el SARS CoV-1 han demostrado que la descarga del inodoro puede generar gotitas y aerosoles en el aire que podrían contribuir a la transmisión de patógenos? Recuerde lo siguiente:

- Mantener cerradas las puertas de los sanitarios, incluso cuando no se utilicen.
- Fomentar que se baje la tapa del inodoro, si existe, antes de descargarlo.
- Mantener los ventiladores del sanitario funcionando continuamente y además ventilar, siempre que sea posible.

Glosario

Filtro de Aire/Purificador de Aire: dispositivo utilizado para la eliminación de partículas o impurezas gaseosas del aire.

ANSI: *American National Standards Institute* (Instituto Nacional Estadounidense de Estándares) Como portavoz de las normas y del sistema de evaluación de la conformidad de EE.UU., ANSI capacita a sus miembros e integrantes para reforzar la posición del mercado de EE.UU. en la economía mundial, al tiempo que contribuye a garantizar la seguridad y la salud de los consumidores y la protección del medio ambiente.

ASHRAE: *American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers* (Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado). ASHRAE es una organización internacional que establece normas y directrices para el sector de la calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración.

ACH: cambios de aire por hora calculados a partir de la superficie cúbica de un espacio y dividiéndola entre el volumen de aire por hora que se le suministra.

HEPA: filtro de aire de partículas de alta eficiencia. HEPA se refiere a un filtro que alcanza una eficiencia mínima del 99.97% en partículas de 0.3 micrómetros o similares.

HVAC&R: calefacción, ventilación, aire acondicionado y refrigeración.

IAQ: calidad del aire interior: describe la calidad del aire suministrado a un espacio interior. El objetivo de la calidad del aire interior es proporcionar aire limpio y saludable a los usuarios del edificio.

MERV: el valor reportado de eficiencia mínima se refiere a la eficiencia más baja de un filtro cuando se prueba de acuerdo con el estándar ANSI/ASHRAE 52.2 2012.

NAFA®: acrónimo registrado de *National Air Filtration Association* (Asociación Nacional de Filtración de Aire), la asociación comercial de fabricantes y distribuidores de filtros de aire a nivel mundial.

Caída de presión: describe la caída de presión estática del aire desde el lado aguas arriba de un filtro hasta el lado aguas abajo.

Notas Finales

1. Air Quality in Nursing Homes Affecting Lung Health of Residents, European Lung Foundation, marzo, 11 2015.
2. IAQ in Nursing Homes by Paul T Ninomura February, ASHRAE Journal, febrero1999
3. EU Funded Gerie Research Project, 2015.
4. Allergy & Asthma in the Elderly by Sameer K. Mathur, PHD, Oct. 2012 .
5. Caring for the Older Person with Chronic Obstructive Pulmonary Disease by Terri R. Freid M.D., National Library of Medicine, PMC, Nov. 3, 2013 .
6. Today's Continuing Care Retirement Community by Jane E. Zarem, julio 2010.

Derechos de Autor y Uso

Como fuente internacional de experiencia, formación y mejores prácticas en filtración de aire, ofrecemos estas directrices con un importante objetivo en mente: **apoyar las mejores prácticas y garantizar el aire más limpio posible para nuestros empleados, clientes y comunidad**. Aunque la información proporcionada es propiedad de NAFA y está protegida por las leyes de derechos de autor y propiedad intelectual, recomendamos con gran énfasis el uso y la difusión de esta información, en forma impresa o electrónica, a aquéllos dentro de nuestra industria.

Estas directrices han sido creadas gracias al arduo trabajo y cuidado de expertos en la industria... sus colegas. Al leer estas directrices, usted se compromete a no reproducir, difundir o distribuir la información contenida en las mismas con fines comerciales sin el consentimiento previo por escrito de NAFA. Si se le concede dicho permiso, también acepta incluir en cualquier uso impreso/electrónico la frase "Utilizado con permiso de *The National Air Filtration Association*".

Aviso Legal

La información contenida en esta directriz está destinada únicamente como referencia. NAFA ha realizado su mejor esfuerzo para garantizar la exactitud de la información y las prácticas de la industria. NAFA exhorta al usuario a trabajar con un CAFS de NAFA para asegurar que estas directrices aborden las necesidades específicas del equipo y de la instalación del usuario. Los temas relacionados con la información de salud, incluyendo el COVID- 19, pueden ser reemplazados por nuevos desarrollos en el campo de la higiene industrial o por nueva información revelada por expertos en ciencia/medicina. Por lo tanto, se aconseja a los usuarios que consideren estas recomendaciones como directrices generales y que determinen si se dispone de nueva información.

Envíe sus preguntas a: nafa@nafahq.org