ASHRAE Monterrey Chapter

AHR EXPO MÉXICO

Ing. Oscar Eduardo Ricaño Consejo

M.C. Gonzalo Ortiz García

Taller

FILTRACIÓN DE AIRE Y DISEÑO DE BANCOS DE FILTRACIÓN

Air-Care DE MEXICO

Día: 23 . sept **Sala: F**

Horario: 08:00 a 12:15 hr

Expositores

Expositor: Ing. Oscar Eduardo Ricaño Consejo

Es ingeniero Químico por la Universidad Autónoma Metropolitana, actual Gerente Comercial de Air-Care de México, empresa fundada en 1992, dedicada a la limpieza y descontaminación de ductos de aire, fabricación y venta de filtros para aire y distribución de productos encaminados a mejorar la Calidad el Aire Interior. Desde esta empresa, Oscar Ricaño ha promovido los últimos 15 años de su vida profesional buenas prácticas, estándares y posicionamientos de ASHRAE para el cuidado de la calidad de aire interior y ha sido un fuerte impulsor de la capacitación técnica y certificación para la filtración de aire.

Es Técnico certificado en filtración de aire (NCT) por la National Air Filtration Association (NAFA) y Especialista en Limpieza de Sistemas de Aire (ACSC) por la National Air Duct Cleaners Association (NADCA). Miembro de la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) por el Capitulo Monterrey desde el año 2014, ha participado en diferentes Comités y desempeñado el cargo de Líder de Membresía, Secretario, Presidente electo y Presidente para el período 2020 – 2021. Actualmente se desarrolla como Gobernador y Secretario para el periodo 2024-2025

Expositor: M.C. Gonzalo Ortiz García

Ingeniero mecánico egresado del Instituto Tecnológico de Puebla, formalmente activo en el sector HVAC desde el año 2004 con más de 150 instalaciones lideradas y más de 100 proyectos ejecutivos realizados en aire acondicionado y ventilación (filtración, aire lavado y colección de polvos) para el área de la salud, la industria de alimentos y bebidas, entreotras aplicacionesespecíficas; cuenta conmaestría en Cienciasen Ingeniería Mecánica y maestría en Sistemas Computacionales, está certificado en seguridad y marketing en redes sociales por la compañía Softworld México, tiene la certificación como Técnico en Filtración otorgada por la Asociación Nacional de filtración del Aire (NAFA); socio fundador de ENMECS AIRE empresa de consultoría en ingeniería, proyectos e instalaciones, desde esta empresa ha colaborado también en el diseño, desarrollo e implementación de software de selección de productos para el sector HVAC.

Consultor desde hace más de 12 años para la empresa BK Filtración enfocada al diseño y fabricación de bancos y unidades de filtros; la cual también realiza diagnósticos para la evaluación de la calidad del aire y del ambiente interior en edificios comerciales y naves industriales, con el fin de procurar el confort y salud de las personas; empleando las mejores prácticas y el marco regulatorio a nivel nacional e internacional.

Cómo catedrático impartió la materia de diseño mecánico en la carrera de mecánica en el área industrial con la metodología deenseñanza en términosde competencias; a travésde convenios conUniversidades, Tecnológicos y Bachilleratos ha impartido conferencias en congresos, y platicas técnicas, ha estado presente en las facultades de Arquitectura, Ingeniería Mecánica, Eléctrica e Industrial con charlas sobre temas de aire acondicionado,ventilación, filtración ydesinfección de aire;con el finde difundir, compartir y ampliarel conocimiento es estos temas. Ha capacitado a personas de diferentes empresas en la selección y especificación HVAC,así como enla administración profesional de proyectoscon la metodologíaESCALA, ha realizado acompañamiento y entrenamiento puntual en el Análisis de Precios Unitarios para mejorar la rentabilidad en negocios HVAC

Resumen del Taller

FILTRACION DE AIRE

En el contexto actual, donde la calidad del aire interior es más relevante que nunca, el Taller de Filtración ofrece una experiencia práctica e intensiva para comprender a fondo los fundamentos y avances en la tecnología de filtración de aire. Dirigido a ingenieros, técnicos, diseñadores de sistemas HVAC y profesionales del sector, este curso-taller de 6 horas brinda las herramientas necesarias para seleccionar, instalar y mantener soluciones de filtración eficientes y confiables

Durante el taller se abordarán temas clave como los diferentes tipos de medios filtrantes, clasificación y características de los filtros, así como los principales estándares internacionales de filtración, incluyendo ISO 16890 y ASHRAE 52.2. Se discutirán también criterios de aplicación en distintos entornos —desde oficinas hasta cuartos limpios e instalaciones industriales— y se compartirán buenas prácticas para la instalación, operación y mantenimiento de sistemas de filtración de acuerdo con NAFA.

Este curso es ideal para quienes buscan actualizar sus conocimientos y tomar decisiones informadas para mejorar la calidad del aire y la eficiencia energética en sus proyectos.
Este curso-taller es un complemento opcional como guía para todas las personas interesadas en tomar el tutorial para la certificación NAFA.

DISEÑO DE BANCOS DE FILTRACION

La filtración cada día es más esencial en nuestras vidas, ya sea que nos encontremos en lugares permanentes, de corta duración o de ocupación temporal, incluso en espacios no ocupados; ya ni se diga a nivel industrial desde aplicaciones sin exigencias higiénicas hasta exigencias básicas, medias y altas; así como en áreas de producción de la industria pesada.
Cuando se colocan dos o más etapas de filtros en el interior de un gabinete de acero, se forma un conjunto llamado banco o tren de filtración; el cual tiene como finalidad retener o capturar los contaminantes sólidos y también la eliminación de gases o vapores contenidos en el flujo o volumen de aire que pasa a través de las etapas o secciones de filtros; la eficiencia en la filtración no sólo debe dejarse a los filtros, también dependerá de un buen diseño en los elementos que lo componen formando un todo, por ello en este taller se brindan las bases y los criterios más relevantes que deben considerarse en un sistema de filtración de aire.

TEMAS QUE SE ABORDARÁN:

- Norma ISO 16890 para la clasificación de filtros de aire.
- Obtención del caudal de diseño para diferentes aplicaciones.
- Eficiencia de filtración utilizando marcos de montaje individuales frente a sistema de rieles o canales.
- Aguas arriba (upstream) versus aguas abajo (downstream) en un sistema de marcos de montaje.
- Selección del punto de caída de presión y curva típica de vida para reemplazar o cambiar los filtros.
- Caída final de presión en un sistema dual, combinación pre-filtro y filtro final.
- ¿Cuáles son los efectos de alterar la capacidad especificada en la vida útil de un filtro?
- La importancia del monitoreo para la saturación de las etapas o secciones de filtrado.
- Relación de filtrado, filtro de bolsas contra un filtro cartucho.
- Reducción del valor de reporte de eficiencia mínima (MERV) en los filtros por infiltración (Bypass).