

Contenido

Mensaje del presidente01

Membresías

-Cumpleaños.....02

-Nuevos socios de Septiembre.....02

Transferencia de tecnología

-Reseña de la sesión técnica de Septiembre.....03

-Minuta de reunión de gobernadores.....10

Comunicaciones Electrónicas

-Próximos eventos.....11

-Redes sociales.....13

Mensaje del Presidente

El Capítulo Monterrey ha sido fundado sobre la colaboración y alianzas de un grupo de apasionados voluntarios, quienes, apoyados por diferentes socios patrocinadores, han podido capitalizar la idea de llevar la información y tecnologías a los involucrados en la industria del HVAC&R del noreste del país. Después de mas de 20 años de existencia, es importante dar gracias por un año 2019 lleno de retos, aprendizajes y éxitos que siguen haciendo al capítulo Monterrey un gran capítulo. Gracias a todos esos colaboradores, patrocinadores y miembros quienes dedican tiempo, dinero y esfuerzo para poder tener un capítulo vivo y lleno de energía.

En este pasado mes de noviembre tuvimos la oportunidad de visitar por primera vez el Instituto Tecnológico Superior de Monclova, en donde ofrecimos una conferencia y estaremos trabajando para extender los beneficios de ASHRAE a futuros ingenieros y la región noreste de nuestro país. En este ejemplar encontrarán los detalles de dicha visita, y de diversas actividades que nuestros comités realizaron durante el mes.

En ASHRAE Capítulo Monterrey, nos esforzamos continuamente para poder llevar información de vanguardia para todos nuestros socios y nuestros colegas del HVAC; es por esto que desde hace algunos meses el comité AHR 2020 encabezado por el Ing. Félix Rodríguez y el Ing. Armando Berman ha comenzado con la planeación del más grande evento de conferencias que hayamos tenido en nuestra historia: mas de 50 conferencias están ya confirmadas y en los próximos meses compartiremos más información al respecto.

Continuemos con este gran empuje para cerrar un gran 2019. Agradezco a los miembros ASHRAE Capítulo Monterrey, por su energía, su entrega y su trabajo; y reitero mi compromiso con este gran equipo al que pertenezco. Aprovecho también para desear a cada uno nuestros lectores muy felices fiestas en compañía de sus seres queridos, que la dicha de esta época perdure durante todo el año que comienza y que el 2020 sea un año lleno de prosperidad.

Te esperamos



Ricardo Gomez - Presidente Ashrae MTY

Email: Ricardo@gruporema.com

Nuevos socios, periodo octubre

Ing. Humberto D Velázquez	Sistemas Hidrónicos del Norte
Ing. José Antonio Rodríguez	Sistemas Hidrónicos del Norte

Cumpleaños del mes de noviembre

Nombre	Día
Octavio Portillo-Gallo	1
Juan A Soto Moreno	2
Juan Claudio Sotelo	2
Francisco Islas	3
Guillermo R Montemayor	15
Arnoldo J Garcia	17
Sergio M Ramírez	17
Salvador Fernandez	21
Azael Carmona	22
David Ángel Perales Ocampo	22

Nombre	Día
Fátima Q Puentes	1
Gabriel M Leal	11
Luis E Ovalle Benita	11
Jessica Thalía M Pérez	17
Alba G Rodriguez Villegas	18
Gilberto Domínguez Lopez	19

Reseña de la sesión técnica del mes de Noviembre

El pasado 14 de Noviembre del 2019 en las instalaciones del Casino Monterrey se llevo a cabo la quinta sesión técnica del periodo 2019-2020 patrocinada por **PROVE-DORA DE CLIMAS**; siendo presidente de ASHRAE Capítulo Monterrey el Ing. Ricardo A. Gómez, contando con una audiencia de 58 asistentes.

La sesión inicio con puntualidad a las 19:30 hrs. El Ing. Pedro Garza Campa dio la cordial bienvenida a los asistentes, bendijo los alimentos para dar inicio a la cena.

Tocó en esta ocasión al Ing. José Félix Rodríguez Martínez líder del Comité de Promoción de la Investigación RP por sus siglas en ingles, hablar acerca de este.

Mencionó los objetivos principales de este comité que son los siguientes:

Realizar actividades y estrategias para recaudar fondos para la investigación del ASHRAE.

Promover la donación entre la mesa directiva y los miembros del comité, a través de la campaña del Full Circle para la investigación ASHRAE.

El premio de Full Circle reconoce el liderazgo y el apoyo financiero de los Oficiales de un Capítulo y de su líder de Research Promotion de ASHRAE. Este premio también sirve como un ejemplo para motivar a todos los compañeros miembros del capítulo para que contribuyan en apoyar el futuro de la profesión HVAC & R.



Monedas y placa conmemorativa Full Circle



Beatriz Ortiz - CTTC

Email: bortiz@tecsir.com

Empresas que apoyaron en el periodo 2018-2019, donadores de RP.

- DANFOSS INDUSTRIES SA DE CV.
- EVAPCO.
- SHN.
- AIRE CARE DE MEXICO.
- CARRIER ENTERPRISE MEXICO DE RL DE CV.
- PROVEEDORA TERMICA DEL NORTE SA DE CV.
- TECNOLOGIA EN SISTEMAS DE REFRIGERACION SA DE VC
- DURALITE GROUP HVAC DIVISION.
- GRUPO REMA.
- TRANE.
- INNES AIRE SA DE CV.
- PROVEEDORA DE CLIMAS SA DE CV.
- NAMM.
- A. S. A. A. R. S. DE. RL DE CV.

Socios que apoyaron en el periodo 2018-2019, donadores de RP.

- Yumei Mata Hi,
- Ricardo A. Gómez Rodríguez
- José Félix Rodríguez Martínez
- Armando Berman Rosales
- Carlos Cavazos Tamez
- Pedro Garza Campa
- Eleazar Rivera Mata
- José Félix Rodríguez Laveaga
- Francisco Gastelum Camacho
- Marisa Jiménez de Segovia
- Guillermo R. Montemayor S.
- Enrique Villanueva Luna
- Donald James Hay
- Oscar E. Ricaño Consejo
- Edgar A. Moneta Elizondo
- Francisco Javier Valle García
- Adrián Aldaco Castañeda.



Para terminar con la participación de RP se realizó la entrega de una moneda a los asistentes donadores, representantes de las empresas y socios.

El maestro de ceremonias Ing. Pedro Garza Campa presentó al Ing. Paul de la Paz Ingeniero de Aplicaciones, Greenheck Latino América con el tema: “ Campana de cocina y Sistema de extracción de grasas” que se presenta a continuación:

El diseño de una cocina es mitad ciencia. Se relaciona con la matemática para calcular los CFM de la extracción basado en los requisitos de los BTU, área de los equipos de cocina y el aire de suministro.

El diseño de cocina es mitad arte. Es entender que faltan los primeros pies de ducto y que confía en la gravedad (elevación del calor) para que conduzca el aire contaminado hacia la campana. El arte es poder anticipar áreas de confrontación a un diseño ideal.

Códigos utilizados en el mercado.

*IMC (Código Mecánico Internacional)

-507.1 General.

° Las campanas deben ser Tipo I o Tipo II.

° Deben ser diseñadas para contener vapores residuos de los procesos de cocina.

-507.13 Capacidad de la campana.

° Las campanas de cocina comerciales deberán extraer un caudal mínimo en base a la cantidad de aire suministrado directamente hacia la campana.

° Cuando existe cualquier combinación de equipos de cocina de uso pesado, uso medio y uso ligero debajo de una misma campana, el valor de extracción requerido será calculado en base al equipo de cocina pesado.

*IMC- Sección 507.

-Las campanas que son fabricadas y probadas de acuerdo a UL-710 no tendrán que cumplir con las secciones:

° 507.4 -Materiales Tipo I.

° 507.7 - Vigas, juntas, uniones y penetraciones.

° 507.11 - Filtros para la grasa.

° 507.12- Tamaño del Canopy y la ubicación.

° 507.13 - Marquesina de las campanas.

° 507.14 - Tamaño de no-canopy y la ubicación.

° 507.15 - Descargas de extracción.

*UL-710.

-Todas las campanas de extracción previstas serán ubicadas sobre equipos de cocina comercial con o sin compuertas de extracción.

- Todas las campanas de extracción deben utilizar sistemas de extinción de incendios.

ASHRAE 90.1

ASHRAE 90.1-2016 y la ventilación controlada a demanda (DCV) sistemas para cocinas.

Adopto un nuevo lenguaje sobre sistemas de ventilación basado en demanda para las cocinas. Sección 6.5.7.1.4 especifica lo siguiente: “Si un establecimiento de cocina/comedor tiene flujo de extracción total de la campana mayor a 5,000 cfm entonces deberá cumplir uno de los siguientes:

Por lo menos 50% de todo el aire de remplazo es aire transferido que deberá de cualquier forma ser extraído. En la mayoría de las aplicaciones, el aire trasferido seria desde una unidad del techo adyacente al área del comedor.

-Sistemas de ventilación a demanda con capacidad de por lo menos 50% de reducción en valores de flujo de aire de extracción y remplazo, incluyendo los controles necesarios para modular el flujo en respuesta de la operación del equipo de cocina.

ASHRAE 189.1

-Norma para el diseño de las edificaciones sustentables y de alto rendimiento

- Sección 7.4.3.7 – Control de velocidad variable del ventilador

- En la adición a los requisitos en la norma (ASHRAE) Estándar 90.1, los tipos I y II de campanas comerciales de cocinas deberán tener control de velocidad variable para los extractores y ventiladores de un suministro para reducir los valores del flujo del aire en la campana por lo menos en un 50% durante los horarios que no esta esperando la cocina a toda capacidad.

Nota: No todos los fabricantes cumplen con este requisito.

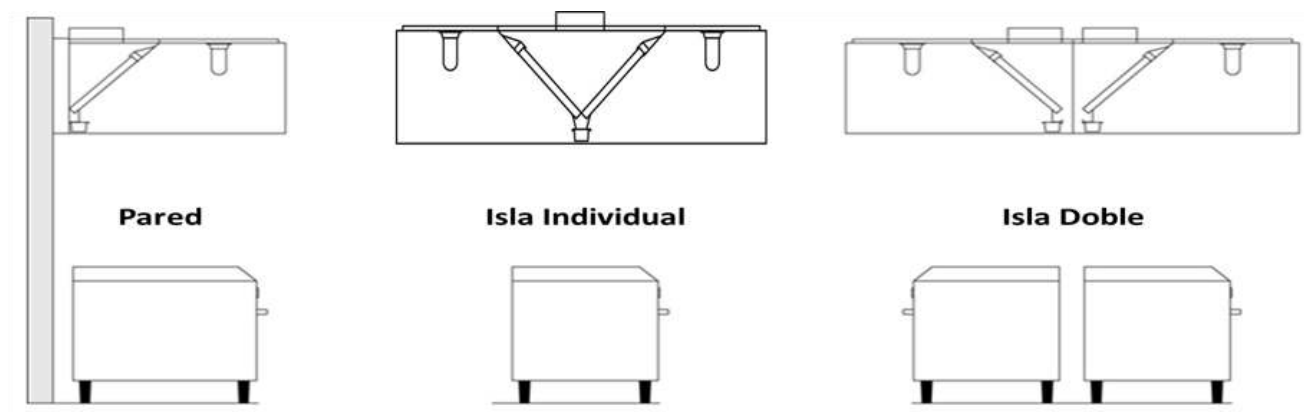
NFPA – Ductos de grasa.

8.2 Flujo del aire.

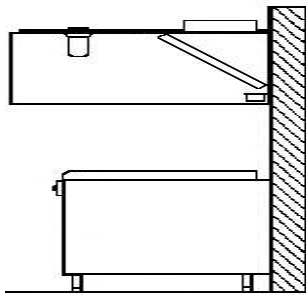
- 8.2.1 velocidad del aire.

-8.2.1.1 la velocidad del aire a través de cualquier ducto deberá ser no menos de 152.4 m/min (500pies/min).

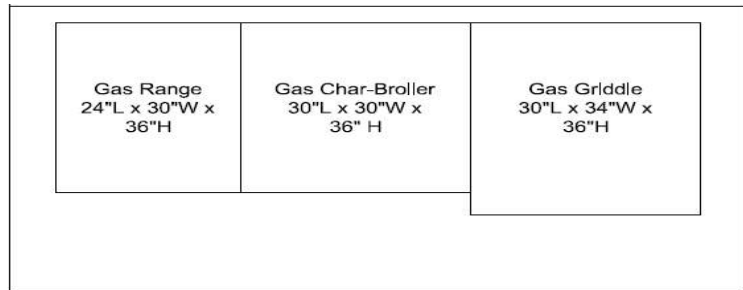
Configuración de campanas



Ubicación típica de un equipo de cocina



Se recomienda 6" mínimas de proyección para los equipos de cocina, en el frente y ambos



Se recomienda 3" de espacio Detrás de la campana

Calculo utilizando el Código Mecánico.

Valores de extracción:

Operaciones ligeras 340m³/h (200cfm/pies in.)(hornos, ollas de estofar, estufas).

Operaciones medianas 510m³/h (300sfm/pies in.)(Asadores, freidores, estufas).

Operaciones pesadas 680m³/h (400 cfm/pies in.) (estufas de gas, parrillas al carbón)

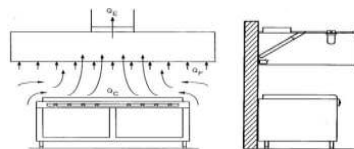
Operaciones extra pesadas 935m³/h (550 cfm/pies in.)(Gas u otros combustibles).

Parrilla= Operaciones pesadas 400 cfm/pies in x8 pies=3200cfm

Todos estos cálculos son para campanas tipo canopy" *al utilizar m³/h multiplicar por la constante k=3.28

Método alternativo del fabricante (Greenheck).

El volumen total de extracción requerido debe igualar al flujo del aire contaminado mas un flujo de captura mínimo.



Q_C = Aire contaminado generado por los equipos de cocina.

Q_F = Cantidad de aire que contiene corrientes de aire cruzadas, innecesarias y turbulencias.

$Q_E = Q_C + Q_F$.

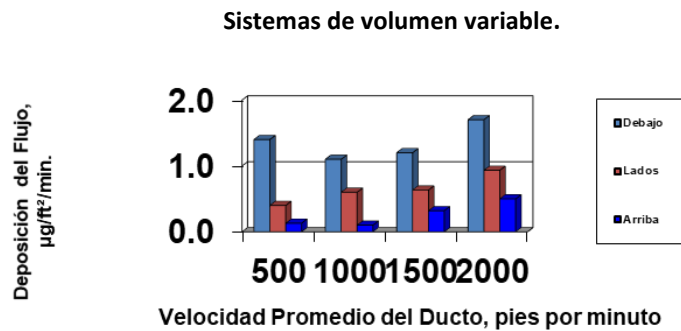
Operaciones ligeras (hornos, ollas de estofar, estufas). 50PPM

Operaciones medianas (Asadores, freidores, estufas). 85PPM

Operaciones pesadas (estufas de gas, parrillas al carbón) 150PPM

Operaciones extra pesadas (Gas u otros combustibles). 185PPM

Investigación de ASRHAE. Resultados de las pruebas- Velocidad del ducto.



Basado en la temperatura y sensores ópticos (infrarrojos).

Volumen variable y los BMS

-Interrelación con los sistemas de manejo de edificios

° Lonworks, °BACnet MSTP, °BACnet MSTP, °BACnet IP, °Modbus.

Sistema Vari-Flow con Motores EC (ECMs)

-Motores EC son compatibles con los sistemas VAV (volumen variable)

° Elimina la necesidad de un variador de frecuencia.

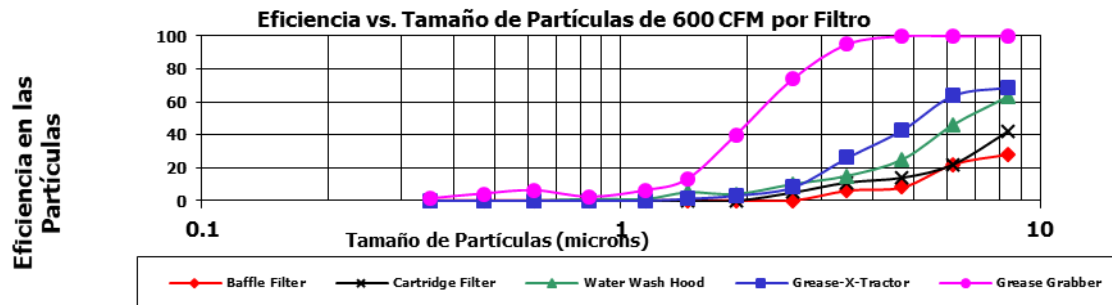
° Proporciona ahorros adicionales de energía eléctrica desde un 20 hasta un 70%.

° Elimina el mantenimiento de correas/ bandas.

Sistemas de volumen variable.

-Monitorea la actividad de cocina e iguala el flujo del aire a la carga de operación en la cocina.

Extracción de grasa.



Filtro deflector (Baffle). La eficiencia de 3-10 micras es de 16%. Proceso de impacto de inercia.

Filtro Grease-X- Tractor. La eficiencia de 3-10 micras es de 51%. Proceso: Fuerza centrífuga.

Filtro recuperador de calor. Eficiencia de 3-10 micras es de 88%.

-Evita que la grasa se cocine en el filtro.

-Mantenimiento mínimo.

-Precalienta el agua.

Recuperación de inversión de 2 a 3 años.

Filtro Grease Grabber. La eficiencia de 3 micras es de 99%. Proceso e intercepción.

Filtración pérdida de presión.

Tipo de Filtro	Eficiencia	Perdida de Presión
Estándar Baffle	20-30%	0.594
Grease-X-Tractor	50-60%	0.771
Grease Grabber	80%	1.128
<i>Nota: Basado en una campana de, 9'-4" x 4'-0", 2338 PCM</i>		

Problemas con la grasa. Más de 11,000 incendios reportados en los establecimientos de comida cada año 98% de estos incendios son por la fuga de grasa en los techos. La grasa penetra dentro de los materiales del techo cuando se fuga de los extractores por una instalación no adecuada, resultando en costos elevados por reparación del techo.

Extractores para la grasa- Instalación.

En el techo:

En la pared:

En línea:

-Descarga vertical hacia arriba

- Descarga libre horizontal.

- Descarga ductulada horizontal

-Más popular y común.

- Solo si la instalación por el techo no es accesible

-Solo si en el exterior no es accesible

-Bajos costos iniciales.

-No lleva colector de grasa

-Puerta de acceso para su mantenimiento.

-Fácil instalación.

-Fácil instalación.

-Instalación flexible.

Minuta de la Reunion de Gobernadores

Junta Mesa de Gobierno del comité 2019-2020, Capítulo Monterrey 21 de Noviembre de 2019

Lugar: CASINO MONTERREY Salón Presidentes 8:00 a.m. Calle Zuazua # 1049 Centro, Monterrey

Asistencia:

Ricardo Gomez

Jose Echeagaray

Francisco Gastelum

Humberto Gonzalez

Erika Garcia

Jose Félix Rodriguez Laveaga

Oscar Ricaño

Eleazar Rivera

Presidente

Secretario/MP Comité Estudiantil

CTTC

Boletín

Asistente

Gobernador/Comité de Historia

Presidente Electo

Relaciones de Gobierno

Minuta del Jueves 21 de Noviembre del 2019

-Se enviara correo Peter Garza solicitando su apoyo para agendar fecha para firmar el contrato en la adquisición del teléfono móvil. 21/nov/2019

-Jose Echeagaray hablara con el director de la Universidad del Norte para dar seguimiento a la apertura de la rama estudiantil ofreciéndole un curso de 5 horas gratis para los alumnos y pedirle autorización para hacer un recorrido por todos los grupos para invitarlos al curso y a la rama estudiantil. 21 y 22 de nov/2019

-Para el día 19 de Diciembre se presentara el nombre de los 4 patrocinadores para el seminario de ventilación y calidad de aire interior

-Armando Berman y Ricardo Gomez se coordinaran para mandar una carta a las autoridades de ASHRAE para hacerles algunas observaciones sobre el aumento de la cuota de Research Promotion. 04/ene/2019

-Nuevamente se recuerda a los integrantes de la mesa directiva que los días 25 de cada mes es la fecha limite para mandar a Humberto Gonzalez la información de las actividades de cada comité para su publicación en el boletín.

-Erika Garcia presentó la información sobre las finanzas del capitulo.

-Se cambiara la estrategia en la promoción y realización de los cursos que impartimos en el capitulo Monterrey para captar mas asistentes a los mismos. Los Flyers informativos se enviaron con 2 meses de anticipación.

-El Ing. Félix propone que en el mes de enero se lleven a cabo las elecciones del capitulo para el periodo 2020-2021.

-El Ing. Félix hablara con Eduardo Vega el Advisor del Tecnológico de Monclova para darle seguimiento a la rama estudiantil de esa universidad.

Próximos eventos



ASHRAE Monterrey Chapter

Posada Navideña

12 DE DICIEMBRE
REGISTRO: 7:30 P.M.

CENA - BAILE - RIFA

CASINO MONTERREY
JUAN ZUAZUA 1049, CENTRO, 64000
MONTERREY, N.L.

Confirma tu asistencia
(81) 8365 2031 / (81) 1408 2876
ASISTENTE@ASHRAEMONTERREY.ORG

Precio
\$800.00 MXN
CUPO LIMITADO

in f t /ASHRAE MONTERREY

Próximos eventos



7 DE DICIEMBRE DE 2019

**Taller de Selección de Bombas
Para Sistemas Hidrónicos**

INICIO: 9:00 A.M.

 **EXPOSITOR:** Ing. Francisco Gastélum Camacho

 **DURACIÓN:** 5 HORAS

 **LUGAR:** Casino de Monterrey
Juan Zuazua 1049, Centro, 64000
Monterrey, N.L.

 **PRECIOS**
Socios \$2000 MXN
No socios \$2500 MXN

 **INFORMES**
(81) 8365 2031
(81) 1408 2876
asistente@ashraemonterrey.org
www.ashraemonterrey.org

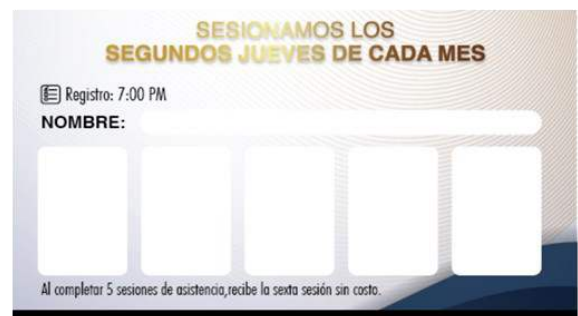
 **PRÓXIMAMENTE**
Las conferencias HVAC&R más
grandes en Latinoamérica


22-24 SEPTIEMBRE 2020
CENTERMEX, MONTERREY N.L.

Próximas sesiones técnicas ASHRAE.

PATROCINADOR	FECHA
EVAPCO	12-sep-19
SHN	10-oct-19
PROVEEDORA DE CLIMAS	14-nov-19
POSADA	12-dic-19
TECSIR	16-ene-20
CARRIER	13-feb-20
SEMINARIO HVAC	12-mar-20
HUSSMAN	23-abr-20
TRANE	14-may-20
CAMBIO DE MESA	11-jun-20

DESPUÉS DE 5 SESIONES EN EL PERIODO JULIO 2019 – MAYO 2020, LA SEXTA ES GRATUITA



Síguenos en nuestras redes sociales
@ashraemonterrey

