

Contenido

Mensaje del presidente	01
Transferencia de tecnología	
-Reseña del taller norma 001 para instalaciones eléctricas	02
-Reseña de la sesión técnica de enero.....	04
-Minuta de reunión de gobernadores.....	08
Comunicaciones Electrónicas	
-Próximos eventos.....	10
-Redes sociales.....	13

Mensaje del Presidente

Estimados lectores, comenzamos este año 2020 con grandes retos y con ilusiones de seguir con nuestros compromisos y metas en ASHRAE capitulo Monterrey. Este 2020 será sin duda un año de muchas actividades a nivel capitulo, a nivel región y a nivel sociedad.

Para el mes de marzo tendremos nuestro seminario con el tema principal de “calidad de aire interior”, en donde expertos en la materia nos compartirán sus conocimientos y experiencias en el tema. En el mes de abril tendremos nuestro tradicional CHAPTER REGIONAL CONFERENCE (CRC), en donde se reúnen los diferentes capítulos de la región VIII para exponer nuestro trabajo ejecutado durante el año. Finalmente, en el mes de septiembre se llevará a cabo la expo AHR México, en donde el capitulo Monterrey tiene ya organizados mas de 50 conferencias y 1 certificación, estén atentos a nuestros anuncios en redes sociales para más información.

Como pudieron leer en el párrafo anterior, 2020 será un año lleno de actividades. Para poder obtener los mejores descuentos y poder estar involucrado al 100% en estos eventos, te invito a que seas socio de nuestra sociedad, que sin duda catapultara tu conocimiento y habilidades en la industria del HVAC.

Sigan de cerca a nuestro capitulo Monterrey, para que no se pierdan ninguno de los eventos que organizaremos para ustedes.



Ricardo Gomez - Presidente Ashrae MTY

Email: Ricardo@gruporema.com

“Norma 001 Instalaciones eléctricas para aire acondicionado: Artículo 440”

El pasado sábado 18 de Enero del 2020 se llevo a cabo el primer curso de este año en las instalaciones del Casino Monterrey, con una audiencia de 28 asistentes. El curso dio inicio en punto de las 9:00 dando la bienvenida el Ing. Ricardo A. Gómez presidente del ASHRAE Capítulo Monterrey en el período 2019-2020, presento los expositores Ing. Francisco Serna Báez presidente del CIMENL quien nos compartió su curriculum: Ing. del departamento de distribución eléctrica en Comisión Federal de Electricidad. Ago. de 1981- jul. de 1994, Director de Edificaciones y bienes raíces del Noreste, S. A. de CV. Jul. De 2007 –sept. de 2017, Presidente del Colegio de Ingenieros Mecánicos, electricistas y electrónicos de Nuevo León ene. de 2017-dic. de 2019, Presidente de empresa INTERED jul. De 2007- actualidad.

Y al Ing. Juan Manuel Espinoza Garza, quien cuenta con el siguiente currículum: Es Ingeniero Mecánico Electricista egresado de FIME-UANL generación 77-81, 30 años en CFE Transmisión, 19 años en servicio de mantenimiento industrial, mantenimiento subestaciones eléctricas en 115 KV y Secretario del CIMENL CD 2019-2020.



Ing. Francisco Serna Báez e Ing. Juan Manuel Espinoza Garza

Expositores del curso.



Foto grupal de los asistentes al curso.

Curso “Norma 001 Instalaciones eléctricas para aire acondicionado: Artículo 440”

Inicio con el curso NORMA 001 INSTALACIONES ELECTRICAS PARA AIRE ACONDICIONADO: **ARTÍCULO 440.**

El Ing. Francisco Serna Báez dio una explicación de la historia de la NOM y antecedentes en México. La norma se aplica a las instalaciones nuevas y ampliaciones; su propósito es la de salvaguardar la vida de las personas al usar instalaciones de utilización, no es una guía de ingeniería, no es un manual de trabajo para personas que no están capacitados.

Dio una breve explicación de que se compone la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012, INSTALACIONES ELECTRICAS (UTILIZACIÓN) INDICE DEL CONTENIDO.

Introducción, objetivo y campo de aplicación, referencias, lineamientos para la aplicación de las especificaciones eléctrica (utilización), principios fundamentales, especificaciones (10 capítulos), vigilancia, biografía y concordancia con normas internacionales y normas mexicanas A, B, C, D y E.

Comento que esta norma no aplica en barcos, transporte público, minas y compañías de comunicación.

Explicó un poco más a profundidad el Capítulo 5; Artículos 100, 220, 240, 250 y 256.

Nos dice que las instalaciones eléctricas se diseñan para que no fallen y si lo hacen que fallen bien en referencia a que es necesario instalar el hilo de puesta a tierra.

El Ing. Juan Manuel Espinoza Garza Secretario del CIMENL, segundo expositor inicio con la segunda parte del curso, Conceptos básicos en la instalación de equipos de “Aire Acondicionado” y “Refrigeración” para cumplir con los requisitos de **la NOM-001-SEDE-2012.**

ARTICULO 440. Este artículo trata de las disposiciones que se aplican a los equipos de aire acondicionado y de refrigeración accionados por motor y a los circuitos derivados y sus controladores. En este artículo se establecen las consideraciones necesarias para los circuitos de alimentación de motocompresores herméticos de refrigeración.

El Ing. explicó detalladamente los puntos contenidos en este artículo como por ejemplo identificar los datos de placa de un motor, selección de cables, protección contra sobrecarga, protección contra falla a tierra y corto circuito del circuito derivado del motor, entre otros.

Disposiciones para aire acondicionado de aire por habitación (artículo 440 sección G).

Artículo 430. Motores, circuitos de motores y controladores. Este artículo trata sobre los motores, los conductores de los alimentadores y circuitos derivados de los motores, sobre los circuitos de control de los motores, de los controladores de los motores y de los centros de control de los motores.

Se contó con la participación de los asistentes con preguntas a las que contesto atinadamente el expositor.

Se dio por terminado el curso en punto de la 13:00 horas, se tomo la foto de grupo y se entregaron los reconocimientos a los asistentes.

Sesión técnica Grupo Tecsir

El pasado 16 de enero del 2020 en las instalaciones del Casino Monterrey se llevo a cabo la primera sesión del año y la séptima sesión técnica del periodo 2019-2020 patrocinada por la empresa Grupo Tecsir; siendo presidente de ASHRAE Capitulo Monterrey el Ing. Ricardo A. Gómez, contando con una audiencia de 70 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.

La sesión del mes de enero fue dedicada al comité de historia en ashrae, El Ing. José Félix Rodríguez Laveaga líder del comité de historia dio inicio con su plática, nos compartió el significado de la historia.

Es el conocimiento o generación de hechos que de alguna manera están registrados en la mente o en forma gráfica y/o escrita. La historia es algo que nos debe identificar para poder vivirla, por lo que te invitamos a vivir y compartir ser parte de la historia de ASHRAE MONTERREY, y de la familia ASHRAE.



Ing. Jose Félix Rodriguez Laveaga, Líder del comité de historia.

Nos compartió los recuerdos de que han sido parte fundamental en la vida del Capítulo Monterrey de ASHRAE, donde el quehacer de cada uno nos deja una enseñanza que algunos tuvieron la gran dicha de conocerlos y convivir con ellos una parte de su existencia.

El primero, Don **Gerónimo Quintanilla Rodríguez**, hombre de gran visión que se dio a la tarea de formar una sección de ASHRAE, con la mira de hacerla Capítulo lo más pronto posible (lo logró), fue quién dio la pauta de las juntas semanales, (desayunos de mesa directiva), viajes en auto a los CRC, (Concilio de Capítulos de la Región), lo primero para no perder el paso en lo agendado y darle pronto seguimiento, lo segundo, (en conjunto con los desayunos), lograr fortalecer los lazos de amistad y conocimiento de cada integrante, (al ir en un auto entre cinco y diez horas, se dan charlas donde cada quién expresa opiniones, hay desencuentros, pero sobre todo se da la comunicación y unión del grupo), fue quien ideó el ir por primera vez todos con la misma playera, (la primera color guinda, con “bolsita para los lentes”, sugerencia de Pedro Garza), y fue un impacto a nivel región que el Capítulo Monterrey fuera “uniformado”, y sus miembros bien identificados, esta acción la hacen ya algunos capítulos de la Región en los CRC’s.

Fue **Pedro Garza Garza**, el segundo en partir, siempre entusiasta y con un Don especial en su inclinación a apoyar y ayudar a quien pudiese, un gran legado de Pedro es una frase que todo profesionista del ramo HVAC&R debe considerar, el decía: *“ estar en ASHRAE, no es una opción, es un deber profesional ”*, (pues en ASHRAE está la base de los conocimientos y la fuente de investigación de los nuevos avances en todo lo referente al HVAC&R).

En su período de abrió la Rama Estudiantil del ITCM, (Instituto Tecnológico de Ciudad Madero), a la cual asistió el Director de la Región VIII en ese entonces, Hugh Mc Millán, además de Donald Hay y José Félix Rodríguez L, el viaje de ida fue por autobús, (no había para más), y (Hugh recuerda este viaje como una experiencia única).

En Diciembre de 2003, noche de la posada de ASHAE Monterrey, (una mesa ocupada por la familia Garza e invitados de la misma), fue para recordar una noche de alegría con la peculiaridad, de que en la rifa de regalos, en esa mesa solo ganaron plumas, (de escribir por supuesto), ni un premio más grande que eso, y todos los presentes festejaban “la suerte” de los Garza, (puras plumas), donde también ellos festejaban lo sucedido, al día siguiente por el medio día, tuvimos noticias de su partida definitiva.

Un tercer ángel del Capítulo es **Guillermo Montemayor Valdez**, estudiante con compromiso en ASHRAE Monterrey, fue el primer estudiante que colaboró en actividades cotidianas del capítulo, su tarea, (la que hoy en día tiene a su cargo Pedro Garza III), entregar y recoger encuestas de las sesiones, gran espíritu de colaboración para ayudar en lo requerido, su legado es el saber realizar actividades por pequeñas que parezcan, con alegría, cortesía y humildad, empezaba su vida con ASHRAE Monterrey, mas su misión en esta vida culminó con prontitud.

Te invitamos a ser parte de la historia de ASHRAE Capítulo Monterrey, que sientas la emoción de pertenecer a un Capítulo orgulloso de su trabajo, que desea trascender en esta sociedad regional montana y su área de influencia como un ente de profesionistas capaces en su especialidad, y hoy en día, referente en la región y en la sociedad ASHRAE.

Continuó el Ing. Pedro Garza dando la bienvenida a nuevos socios el Ing. Humberto Damián Vázquez Medina y el Ing. José Antonio Rodríguez Cavazos de la empresa SHN así como el Ing. Oziel Rubio Ramírez de AIROVAC y la Ing. Gabriela A Grimaldo Cortés de GUNTNER.

Además presentó a la Ing. Jeannette Yvonne Hay líder de comunicaciones y página Web quien invito a unirse al grupo ASHRAE Monterrey Actividades Estudiantiles que es exclusivo para estudiantes miembros, está compuesto por todas las ramas estudiantiles de ASHRAE Capítulo Monterrey, se comparte información sobre eventos y actividades dirigidos a estudiantes y hay oportunidades de networking. Los líderes de este comité son:

Ing. José Roberto Echeagaray Fletes (Jefe del Comité de Actividades Estudiantiles) y el Ing. Donald E. Hay (Co-Chair del Comité de Actividades Estudiantiles).



Ing. Donald J Hay, Expositor

Siguiendo con el programa presentó al Ing. Donald J. Hay Soul director de **GRUPO TECSIR**, quien hablará del tema: Water Source Heat Pump.

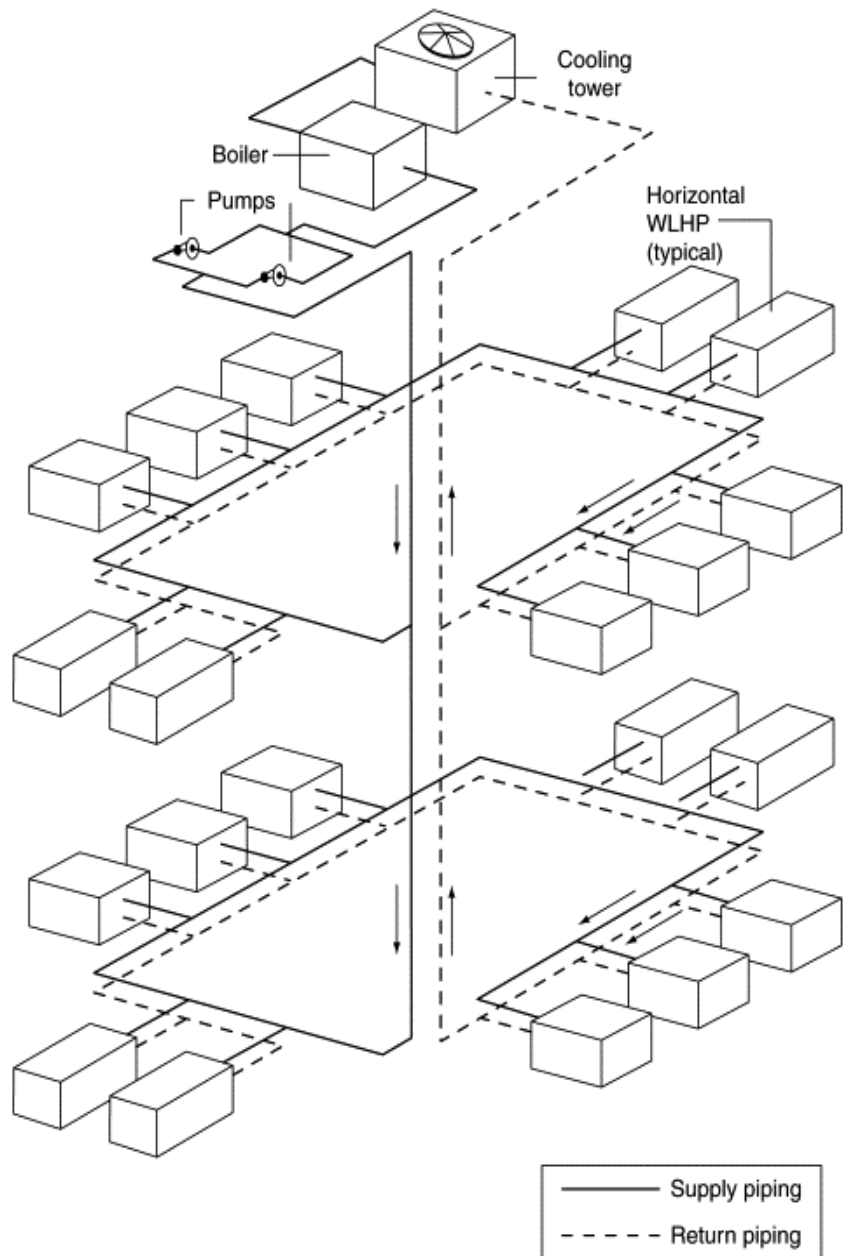
Inicialmente comenta la necesidad de elegir sistemas de acondicionamiento de aire que nos permitan ahorrar dinero utilizando eficientemente la energía y por consecuencia disminuir el daño al medio ambiente y la necesidad de cambiar para sobrevivir poniendo nuestra atención en tecnologías nuevas que nos permitan junto con la naturaleza aprovechar los recursos a nuestro alrededor. Ejemplo de esto son las Bombas de Calor de Fuente de Agua (WSHP) que utilizan como fuente de calor el agua de ríos, lagos, etc. La temperatura de estas fuentes es prácticamente constante durante toda la estación de calefacción, lo que permite mantener un COP constante y elevado durante toda la temporada. La fuente de calor también puede ser la tierra.

Continuó con algunos conceptos básicos.

Para hacer una bomba de calor reversible. Lo único que hay que añadir a la máquina es una válvula de cuatro vías.

Durante el verano, el intercambiador de calor colocado en el interior, funciona como evaporador y de condensador el situado afuera, mientras que en invierno, es al contrario.

De acuerdo con el primer principio de la termodinámica, las bombas de calor, no generan energía, solo la transportan de una región fría a otra más caliente.



Sistema WLHP (Water Loop Heat Pump, bomba de calor con circuito de agua) la energía frigorífica o térmica necesaria para la climatización se produce de forma local en cada una de las zonas y se transfiere entre cada una de zonas con diferentes necesidades climáticas mediante el uso de agua a temperatura neutra como fluido de intercambio. El sistema se basa en un circuito hidráulico por el que circula agua propulsada por bombas que actúa como fuente para los productores de energía.

Presentó la siguiente comparación de los Dry Cooler y los Fluid Cooler.

- Costo Dry Cooler y Fluid Cooler aproximadamente lo mismo.
- Dry Cooler no requiere tratamiento de agua.
- Dry Cooler consume 30% más energía.
- Dry Cooler no tiene consumo de agua.
- Dry Cooler usa más energía en ventiladores.
- Dry Cooler usa más espacio que fluid Cooler.
- Costo operación total Dry Cooler aproximadamente 20% más que con Fluid Cooler.

Una bomba de calor de fuente de aire (ASHP) es un sistema que transfiere calor del exterior de un edificio, o viceversa

Presentó y explicó un ejemplo con los siguientes datos:

WATER SOURCE HEAT PUMP

NOTAS : ANEXO 2

C: CALEFACCION

F: A/C

KW/TON WSHP = 1.0

CONSUMO AGUA PROM = 9LT/TR/HR

COSTO AGUA = \$30MN/MT3

COSTO TRATAMIENTO DE AGUA = \$30MN/MT3

COSTO KWH = \$2.3 MN/KW-HR

COSTO GAS \$6 USD/ MMBTU/HR

TIPO CAMBIO : \$19/1

COSTO DE OPERACIÓN EN PESOS			
CONCEPTO	100% FRIO	100% CALOR	60 / 40 FRIO /CALOR
BOMBA RECIRCULADORA	\$ 5.15	\$ 5.15	\$ 5.15
VENTILADOR	\$ 3.43	\$ -	\$ -
CONSUMO DE AGUA	\$ 7.56	\$ -	\$ -
TRATAMIENTO DE AGUA	\$ 7.56	\$ -	\$ -
BOILER CONSUMO	\$ -	\$ 45.60	\$ -
TOTAL	\$ 23.70	\$ 50.75	\$ 5.15



Beatriz Ortiz - CTTC

Terminó con una comparación de costos y factores importantes a considerar al momento de elegir un sistema.

	Costos					
	Costo USD Equipo	Costo USD Instalacion	Red Electrico Grande	Costo Oper por año*	Energia pagado por usuario	Agua Caliente Sin Costo
VRV (VRF)	1500	1000	Mediano	7	Si o No	No
Mini Chiller	350	800	Mediano	6	No	Si
Chiller con Torre	100/600	1500	Chico	8	No	Si
Mini Split	350	150	Grande	5	Si	No
WSHP /Fluid Cooler	300/500	900	Mediano	6	Si	Si

	Factors Importante					
	Sensible Fuga Ref.	Tratamient Agua	Flexible	Costo Equipo Pagado Con	Facil Instalacion en Edificio	Ruido
VRV (VRF)	Si	No	No	Construcion	No	mediano
Mini Chiller	No	No	Si	Construcion	Si	mediano
Chiller con Torre	No	Si	Si	Construcion	No	bajo
Mini Split	Si	No	Si	Dueño Espacio	No	Alto
WSHP /Fluid Cooler	No	Si	Si	Dueño Espacio	Si	bajo

El Ing. Pedro Garza Campa entrego un reconocimiento al Ing. Donald J. Hay por su participación como expositor y por el patrocinio de **GRUPO TECSIR**. Después se invitó a los asistentes al networking.



Ing. Donald J Hay, Expositor recibiendo reconocimiento por parte del Presidente de ashrae mty, Ing Ricardo Gomez y el Ing Peter Garza

Minuta de la Reunion de Gobernadores

Junta Mesa de Gobierno del comité 2019-2020, Capítulo Monterrey 29 de Enero de 2020

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

Asistencia:

Ricardo Gomez

Jose Echeagaray

Francisco Gastelum

Erika Garcia

Jose Felix Rodriguez Laveaga

Oscar Ricaño

Presidente

Secretario/MP Comité Estudiantil

CTTC

Asistente

Gobernador/historiador

Presidente electo

Minuta del dia Jueves 29 de Enero del 2020

Humberto coordinara el envío del boletín por e-contact y redes sociales.

Se determino que para hacer mas atractiva la promoción de los cursos que ofrece ASHRAE, se ofrecerá el precio de socio a las compañías que quieran enviar mas de dos integrantes.

Oscar Ricaño presentara la lista de confirmación de los miembros que asistirán al CRC.

Erika presentara la muestra de las camisas y los logos para ASISTIR a la reunión del CRC 2020.

Natalia le enviara a Ricardo información sobre la mesa de debate para la elaboración del Flyer.

Francisco Gastelum enviara a Ricardo los datos de cada conferencista para la elaboración del Flyer.

Ricaño envió la Invitación Formal a los conferencistas del próximo seminario de ASHRAE.

Estamos en espera de una copia del convenio que hicimos con SUME.

Se pide nuevamente a todos los lideres de comité que faltan de hacer sus reportes de actividades, subir PAOES y subir al Base-camp, hacerlo ya URGE!!

Fin de la reunión.

Próximos eventos



FEBRERO 13-15, 2020

MANTENIMIENTO A SISTEMAS HVAC EN EDIFICIOS



EXPOSITORES:

José Félix Rodríguez Laveaga /
Guillermo Rodríguez Laveaga



DURACIÓN:

Jueves, viernes y sábado 8:00 a.m. a 6:00 p.m.



LUGAR: Bitzer México

Adolfo López Mateos 221 Bodega #9,
La Victoria, 67110, Guadalupe, N.L.



PRECIOS:

Socios \$7500 + I.V.A.
No socios \$9000 + I.V.A.



INFORMES:

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

Próximos eventos

The poster has a blue background with a geometric pattern of lines and shapes. It features the ASHRAE Monterrey Chapter logo in the top left and the Carrier logo in the top right. The main title is "Sistemas Híbridos VRF" in large white letters, followed by "Mejores Prácticas" in a smaller font. Below that is "Noche Estudiantil y de Elecciones" in a stylized font. The exhibitor is "Franky Mancilla". The date and time are "13 Febrero 2020 / Registro 7:00 pm". The location is "Casino Monterrey" with the address "Juan Zuazua 1049 Centro, Mty. N.L., 64000". The prices are listed for "Socios", "No Socios", "Estudiantes Socios", and "Estudiantes No Socios". Contact information is provided under "INFORMES:". The bottom of the poster features the ASHRAE Monterrey Chapter logo, the text "PRÓXIMAMENTE" and "Las conferencias HVAC&R más grandes en Latinoamérica", and the "AHR EXPO MÉXICO" logo with the dates "22-24 SEPTIEMBRE 2020" and the location "CINTERMEX, MONTERREY N.L.".

Sistemas Híbridos VRF
Mejores Prácticas

Noche Estudiantil y de Elecciones

Expositor:
Franky Mancilla

13 Febrero 2020 / Registro 7:00 pm

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

PRECIOS:
Socios: \$300
No Socios: \$400
Estudiantes Socios: \$ 120
Estudiantes No Socios: \$200

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

Próximos eventos

ASHRAE **Monterrey**
Chapter

SEMINARIO ANUAL ASHRAE MONTERREY
12 DE MARZO DEL 2020

4 **CALIDAD DE AIRE INTERIOR**
CONFERENCIAS Y mesa de debate con expertos en tema

Air-Care **glassfiber** **NAMM** **S&P**

REGISTRO: 1:30 PM
INICIO DE CONFERENCIAS: 2:30 PM

LUGAR: CASINO MONTERREY
JUAN ZUAZUA 1049, CENTRO / 64000, MTY., N.L.

PRECIOS: \$400 SOCIOS / \$500 NO SOCIOS

INFORMES: (81) 8365 - 2031 // (81) 1408 2876
ASISTENTE@ASHRAEMONTERREY.ORG / WWW.ASHRAEMONTERREY.ORG

ASHRAE **Monterrey**
Chapter

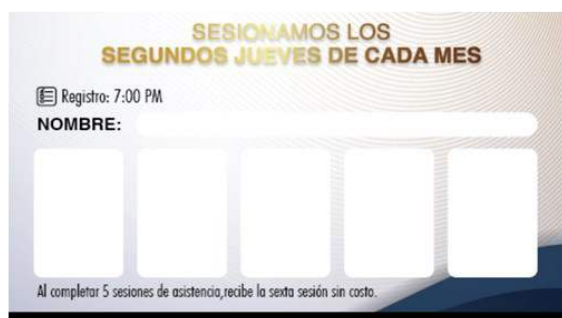
PRÓXIMAMENTE
Las conferencias HVAC&R más grandes en Latinoamérica

AHR EXPO MEXICO
22-24 SEPTIEMBRE 2020
CINTERMEX, 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
GRUPO 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

