



ashraemonterrey.org, ashraeregion8.org, ashrae.org



Yumei Mata Hi
Presidenta del
Capítulo 2018-2019

Mensaje de la presidenta

Estimados lectores:

Agradezco su interés y participación en la sesión técnica “Modelado energético” y el curso “Fundamentos de diseño de sistemas de aire”. Los invito a que asistan al cambio de mesa directiva en junio, al próximo taller de “Psicrometría” y al curso de “Fundamento de administración, operación y mantenimiento de edificios”. Hay información adicional de estos eventos en nuestro boletín, página y redes sociales, ahí mismo encontrarán en unos días más el calendario 2019-2020 de cursos y talleres de educación continua, de pláticas y talleres de sustentabilidad.

En este mes se cumple el período para el que fui electa presidenta del Capítulo Monterrey de ASHRAE. Éste fue un año dinámico, lleno de actividades que me han llenado de grandes y gratas experiencias, conocí e hice amistad con mucha gente y aprendí cuestiones técnicas, administrativas y de relaciones humanas, pero sobre todo considero que contribuí junto con todos los integrantes de la mesa directiva 2018-2019 del Capítulo a difundir en la sociedad las ciencias y artes del HVAC, tal como lo establece nuestra misión.

Entre los objetivos que logramos cumplir estuvieron la incorporación de nuevos estudiantes, socios y empresas patrocinadoras, así como la creación de vínculos con el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Electrónicos de Nuevo León (CIMENL), el Colegio de Arquitectos de Nuevo León (CANL), la Academia de Sustentabilidad de la UANL y la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC). Además, establecimos las bases de un diplomado en HVAC&R en comunión con la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Incrementamos nuestra membresía en un 7% y recaudamos la meta establecida por la región VIII de ASHRAE para la promoción de la investigación. Nuestros seguidores en redes sociales

Contenido:

Mensaje de la presidenta.....	1
Membresías.....	5
- Nuevos socios de mayo.....	5
- Cumpleañeros de junio.....	5
Transferencia de Tecnología.....	6
- Próximo cambio de mesa directiva y sesión técnica: “Control y automatización para plantas de agua helada eficientes”.....	6
- Taller de psicrometría y curso de “Fundamentos de la operación, mantenimiento y administración de edificios”.....	7
- Calendario 2019 de cursos y talleres de educación continua.....	8
- Hoja informativa de la sesión técnica de mayo	9
- Reseña del curso “Fundamentos de diseño de sistemas de aire”.....	12
Comunicaciones	
Electrónicas.....	13
- Sitio web, redes.....	13
Minuta de la reunión de gobernadores.....	14
Mesa directiva.....	16
Patrocinadores.....	17

aumentaron y nuestra información llegó a más personas producto de la renovación de nuestra página web, así como al esfuerzo de difusión de los integrantes de la mesa directiva y al apoyo de medios de comunicación como REFRINOTICIAS AL AIRE, Mundo HVAC&R y Puntual Media. Continuamos impulsando nuestros programas de “Desarrollo de Talentos”, “Conoce tu estándar” y “SmartStart” diseñados para el beneficio de nuestros socios estudiantes y profesionales. En los cursos, talleres y pláticas de educación continua y de sustentabilidad logramos atraer a gente interesada de la localidad y de otros estados del país.

Entre las actividades extraordinarias que organizamos estuvo la realización del 1er. Seminario en HVAC&R dirigido a promover el ahorro energético en edificios. A este seminario asistieron alrededor de 100 personas que escucharon a cinco conferencistas expertos en temas de ahorro de energía, ellos compartieron su información de forma clara y sencilla, entre los expositores estuvo Ross D. Montgomery, orador distinguido de la región XII de ASHRAE, quién también dio una plática a los estudiantes de la FIME.

Producto de la vinculación que impulsamos entre el Capítulo Monterrey ASHRAE, ASHRAE, la FIME y las empresas patrocinadoras Danfoss y Trane fue posible el contribuir al equipamiento de los laboratorios de la FIME. Allí se instalaron un equipo Danfoss de refrigeración, el software Trace 700 y un sistema hidrónico. Estas tecnologías ya están siendo aprovechadas por los estudiantes de la FIME, pues por ejemplo los estudiantes de licenciatura: Alejandro Antonio Lara Moya, Karla Steffanie Nungaray Aguirre, Ismael Morales Gaona, Alexis Eduardo Rodriguez Rivera, Karla Lizette Neira Márquez y Yaneth Nava Velázquez, socios de la Rama Estudiantil UANL del Capítulo Monterrey ASHRAE, están representando a México en la competencia anual internacional de *HVAC Design Calculation* ASHRAE, ellos se apoyaron en el software Trace 700 para realizar un proyecto de HVAC en un hospital en Budapest, Hungría. De las 22 universidades internacionales que inicialmente concursaron, ya sólo quedan 13, actualmente estamos junto con ellos en la espera de la evaluación final.

Recientemente ASHRAE a nivel internacional nos ha notificado que nos fue aprobado otro proyecto, en esta ocasión con la empresa Hussmann, para realizar una metodología de pruebas para congeladores y refrigeradores comerciales abiertos y cerrados.

En la vinculación, igualmente, logramos acercarnos a la Universidad de Monterrey, el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero y la Universidad Tecmilenio para establecer futuras ramas estudiantiles. Atrajimos a nuestro Capítulo a estudiantes de las facultades de Química y Arquitectura de la UANL, además de los de FIME que es la sede actual de la Rama Estudiantil UANL.

Como un reconocimiento a nuestros expresidentes del Capítulo iniciamos una serie de entrevistas con ellos en nuestros boletines mensuales, éstas se basaron en conocer su forma de visualizar el Capítulo. Las entrevistas fueron nuestra forma de reconocerles su valía para el Capítulo.

En la CRC de ASHRAE 2019 realizada en Cancún, México logramos el reconocimiento de la Región VIII de ASHRAE en varios rubros, por ejemplo los Comités de Actividades Estudiantiles y CTTC obtuvieron premios por su excelente desempeño durante el 2018-2019, estos comités son encabezados por los ingenieros José Félix Rodríguez Laveaga y Armando Berman Rosales, respectivamente. Reconozco a cada líder y colaborador de comité, oficial, gobernador y socio activo su dedicación y contribución para formar un equipo de trabajo que se esforzó para que el Capítulo Monterrey fuera exitoso y se consolidara a nivel regional.

Agradezco a ustedes lectores su interés y participación, a los patrocinadores su sostén, al Ing. Marcelo González Peña su hospitalidad y apoyo para la realización de algunos cursos en la empresa que encabeza, a la doctora María Teresa Ledezma Elizondo, directora de la Facultad de Arquitectura, por su recibimiento para realizar dos eventos. También doy las gracias a los ingenieros Fernando Campos Ruíz, Edgar Guajardo González, Ezequiel Morales Gaona, la Lic. Marisa Jiménez de Segovia, así como Ilse Valeria Peña González y Víctor Manuel Luna Ferriño, los YEA Arnoldo García López (*chair* de YEA) y Alfredo Muñoz Pulido (*chair* de Comunicaciones Electrónicas), Horacio Vallejo Ramírez y al estudiante Ismael Morales Gaona quienes contribuyeron con su conocimiento y mentoría en los proyectos emprendidos. Reconozco a la empresa Sistemas Hidrónicos del Norte y a los doctores Arnulfo Treviño Cubero y Fernando Banda Muñoz, subdirectores de la FIME, por su ayuda técnica y gestiones, respectivamente, para la instalación de los equipos de laboratorios en la FIME.

Dentro de mis agradecimientos también quiero mencionar al Dr. Jaime Arturo Castillo Elizondo, director de la FIME, mi jefe y amigo, quien nos acogió en la FIME para realizar varios eventos y, en lo personal, me apoyó sin medidas ni reparos en este año que estuve al frente de la presidencia del Capítulo.

Me admiración para mis amigas Gabriela de la Cruz Mauricio, Elda Acevedo Leal, Martha González Caballero y Gloria Saucedo Cruz quienes estuvieron presentes en la recepción y asistencia de todos los eventos de este período, en deuda estoy con mis hermanas y mi madre quienes me apoyaron a cuidar a mis hijas durante este año, agradezco el apoyo incondicional de David, mi esposo, gracias por comprenderme y organizar con dedicación y paciencia nuestros tiempos, y, sobre todo, por lo feliz que me haces: “te amo, eres un gran hombre, y yo soy muy afortunada de tenerte a mi lado”. También quiero dar las gracias a mis hermosas hijas Yumei y Suri que son los tesoros que Dios me ha dado, pues son la alegría de mi hogar. Esta presidencia, que para mi representó un gran honor ostentar, se la dedico a mi padre.

Le deseo buena suerte y muchos éxitos al Ing. Ricardo A. Gómez Rodríguez, nuestro presidente electo.

Me despido de ustedes enviándoles un cordial saludo y les reitero mi invitación para asistir a los próximos eventos.

PRÓXIMOS EVENTOS DE JUNIO Y JULIO

12 de junio

Cambio de mesa directiva.

15 de junio

Taller de psicrometría.

11 de julio

Sesión técnica: "Control y automatización para plantas de agua helada eficientes".

11, 12 y 13 de julio

Curso de "Fundamentos de la operación, mantenimiento y administración de edificios".

Editor del Boletín



**Jorge Adrián
Aldaco Castañeda**

Membresías

Nuevos socios de mayo:

Socio	Compañía
Daniela Díaz	Consultoría Three
Víctor Manuel Vargas Ulloa	



**Oscar
Eduardo
Ricaño
Consejo
Comité de
Membresías**

Cumpleaños de junio:

Cumpleaño	Día
Jacqueline D. Hay	07
Antonio Cruz	09
Guillermo G. Camacho	14
José F. González Murillo	14
Javier Álvarez de la Cadena González	15
Rigoberto D. Guzmán Anaya	15

Cumpleaño	Día
Dario Genolet	15
Eduardo Turrubiarres	16
Antonio D. Manzanares	17
Jorge Nava Zumalacarregui	19
Jeanette Y. Hay	24
Julián Andrés Nino	27

Información de membresías con Ezequiel Morales Gaona (ezequielmoralesgaona@yahoo.com.mx)
co-chair de Membresías.

Transferencia de Tecnología



**Armando
Berman
Rosales**
Comité de
Transferencia
de Tecnología

ASHRAE

CEREMONIA DE CAMBIO DE MESA DIRECTIVA

MIÉRCOLES 12 DE JUNIO
CASINO MONTERREY
CONFIRMA TU ASISTENCIA

Teléfono: 01 (81) 8365 2031
asistente@ashraemonterrey.org

Logos: ASHRAE, GRUPOREMA, TECSIR, SHN, TRANE, Danfoss, VAISALA, Air-Care, NAMM, gasdifer, CENTRO CLIMA S.A. DE C.V.

• Casino Monterrey Juan Zuazua
1049 Centro, Mty. N.L. C.P. 64000
Registro 7:00 PM

• Cuota Única: \$500.00 MXN

ASHRAE Monterrey Chapter

Twitter, LinkedIn, Facebook, Instagram

GRUPOREMA ASHRAE **Monterrey**
Chapter

11 DE JULIO DE 2019

CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN PARA PLANTAS DE AGUA HELADA EFICIENTES

Registro 7:00 PM

Expositor: Ing. Alvaro Ruiz

Lugar: HOTEL SAFI Towers, Ave. Píno Suárez 444 Centro, Monterrey, NL C.P. 64000

Precios
Socios \$250 MXN
No Socios \$300 MXN
Estudiantes Socios \$100 MXN
Estudiantes No Socios \$180 MXN

Informes
01 (81) 83652031
(81) 1408 2876
asistente@ashraemonterrey.org
www.ashraemonterrey.org

ASHRAE Monterrey Chapter

PRÓXIMAMENTE
Las conferencias HVAC&R mas grandes en Latinoamérica

ASHRAE MEXICO
22-24 SEPTIEMBRE 2020
CENTROEX, MONTERREY, NL

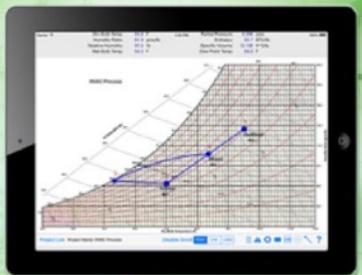
Taller de Psicrometría

15 de junio de 2019

8:00 a. m. - 4:00 p. m.

Expositor

Ing. Carlos González Sierra



Proveedora de Climas S.A. de C.V.
 Gral. Bonifacio Salinas Leal 700
 La Purísima, C.P. 67129
 Guadalupe, Nuevo León.

PRECIOS
 **Socios**
 \$2,500.00 MXN + IVA
No Socios
 \$3,300.00 MXN + IVA

Solicita Informes
 01 (81) 8365 2031
 asistente@ashraemonterrey.org



ASHRAE MONTERREY





Curso:

Fundamento de Administración Operación y Mantenimiento de Edificios.

Dirigido a Administradores y gestores de mantenimiento, propietarios y constructores.

Expositores:

- José Félix Rodríguez Laveaga
- Guillermo Rodríguez Laveaga
- Natalia Piñeyro
- Edgar Moneta Elizondo
- Carlos Cavazos Tamez

Fecha:
11, 12 y 13 de Julio de 2019

Horario:
Jueves y Viernes 8:00am a 6:00pm
Sábado 8:00 am a 1:00pm

Lugar:
Hotel SAFI Towers / Ave. Pino Suárez #444
Col. Centro, Monterrey, NL C.P. 64000

\$ Precio:
 Socio \$7,500 + IVA MN
 No Socio \$9,000 + IVA MN
INCLUYE MANUAL

PRESENTES EN:

PRÓXIMAMENTE
 Las conferencias HVAC&R más grandes en Latinoamérica

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



CALENDARIO DE
CURSOS Y TALLERES
DE EDUCACIÓN
CONTINUA

2018 - 2019

2018

Junio/ 12,13,14

Fundamentos de
Refrigeración.

Julio/ 21

Taller de Diseño de
Cuarto Frío.

Septiembre/ 29

Taller Reuso de Agua en
Sistemas de Enfriamiento
HVAC & R.

Noviembre/ 8,9,10

Fundamentos de
Sistemas Hidrónicos y
Taller de Diseño.

Realizados

2019

Febrero/ 7,8,9

Fundamento de Carga
Térmica.

Febrero/ 23

Taller de Cálculo de
Carga Térmica.

Marzo/ 14,15,16

Fundamentos de
Psicrometría.

Abril/ 6 **Pospuesto
para junio**

Taller de Psicrometría.

Mayo/ 16,17,18

Fundamentos de Diseño
de Sistemas de Aire.

**Taller de
Psicrometría**

Junio/ 15

Taller de Diseño de
Sistemas de Aire.

Julio/ 11,12,13

Fundamentos de la
Operación, Mantenimiento
y Administración de
Edificios.



Solicita Informes

01 (81) 8365 2031

asistente@ashraemonterrey.org

Hoja informativa de la sesión técnica de mayo

El Capítulo Monterrey ASHRAE realizó su sesión técnica mensual el 9 de mayo en el hotel Safi Towers a la que asistieron 38 personas.

La primera intervención de la sesión correspondió al Ing. Pedro “Peter” G. Garza Campa (co-chair de Transferencia de Tecnología), quien en nombre del Capítulo dio la bienvenida y agradeció a la empresa Trane por el patrocinio de la sesión.

Esta sesión técnica fue “Noche de expresidentes” y el Ing. José Félix Rodríguez Laveaga, *chair* del Comité de Actividades Estudiantiles y expresidente del Capítulo, pidió un aplauso para los expresidentes presentes: Ana Cecilia Garay Chaparro, Enrique Garay De La Garza, Pedro “Peter” G. Garza Campa, Armando Berman Rosales y Carlos A. Cavazos Tamez. La presente sesión se dedicó al Ing. Carlos A. Cavazos Tamez quien participa en el Capítulo desde 1999, apoyándolo en diferentes tareas (actualmente se dedica a actividades de gobierno) y en la medida de sus posibilidades también ha apoyado a socios estudiantes y socios ingenieros recién egresados. En el salón se proyectaron una serie de fotos que evidenciaron las actividades del ingeniero a través de los años en el Capítulo. La Ing. Yumei Mata Hi, presidenta, le entregó un reconocimiento, y los asistentes un aplauso, por su entusiasmo, compromiso y dedicación al Capítulo. También la Ing. Yumei Mata Hi tuvo a bien el reconocer a la Ing. Ana Cecilia Garay Chaparro por su trabajo prestado al Capítulo como presidenta durante el periodo 2015-2016, para ello le entregó una pequeña y exclusiva insignia, y los presentes unos aplausos.



Los ingenieros Yumei Mata Hi, presidenta, (izq.) y José Félix Rodríguez Laveaga, *chair* del Comité de Actividades Estudiantiles, (der.) entregando un reconocimiento a Carlos A. Cavazos Tamez, gobernador, por su entusiasmo, compromiso y dedicación al Capítulo Monterrey ASHRAE.



La Ing. Yumei Mata Hi, presidenta actual, (izq.) le entregó una insignia a la Ing. Ana Cecilia Garay Chaparro (der.) por su servicio al Capítulo como presidenta del 2015 a 2016.

La Ing. Yumei Mata Hi comentó las labores realizadas por los integrantes del Capítulo durante el 2018-2019 y que fueron presentadas en el CRC 2019. Entre éstas estuvieron la organización de 9 sesiones técnicas patrocinadas por diferentes empresas; 11 cursos y 5 talleres de educación continua; visitas técnicas a empresas de refrigeración; 6 cursos de sustentabilidad; un seminario en HVAC&R; el Programa de Desarrollo de Talentos y la donación de útiles a niños. También la iniciativa y concreción de una nueva página del Capítulo; la obtención y puesta a punto de un sistema hidrónico, equipo de refrigeración y software para estudiantes de ingeniería con apoyo de ASHRAE, socios y empresas patrocinadoras; la participación de socios estudiantes en el concurso internacional 2019 de ASHRAE sobre cálculos de HVAC; el incremento de un 7% en la membresía y el cumplimiento de la meta económica de cooperación para la investigación que realiza ASHRAE.



La Ing. Yumei Mata Hi, presidenta, expuso las labores realizadas por el Capítulo en el 2018-2019, las cuales se presentaron en el CRC 2019.

La plática principal estuvo a cargo del Ing. Fernando Campos Ruíz, de la empresa Trane, con el tema: “Modelado energético”. El Ing. Campos comentó que el modelado energético computacional es una herramienta con la que se pueden analizar los comportamientos de edificios o edificios proyectados para estimar sus consumos energéticos y comportamientos financieros asociados, lo que puede llevar a diseñar y monitorear estrategias para reducir esos consumos en áreas que sean redituables. Además, mencionó y detalló los pasos del proceso de modelado: reunir información del edificio (localización, envoltante, cargas internas, horarios de operación...); determinar la línea base (se puede recurrir al estándar ASHRAE 90.1 o a los lineamientos de los estándares o certificaciones deseadas) y el software de modelado (las características sugeridas para éstos se encuentran en el estándar 90.1); establecer objetivos de ahorros en HVAC, iluminación, equipos de oficina, procesos u otros (¿se implementarán mejoras de operación y mantenimiento?, ¿se implantarán sistemas de control?, ¿se cambiarán equipos y mejorarán sistemas?); simulaciones y cálculos de ahorro; revisar resultados; descartar alternativas no viables; implementar rediseño. También comentó algunos errores comunes que se pueden cometer al emplear esta herramienta, por ejemplo: no implementar horarios y, en consecuencia, no modificar el perfil de carga; no considerar cambios en los costos



El Ing. Fernando Campos Ruíz abordó los pasos del modelado energético de edificios, así como los errores más comunes que se pueden tener al modelar. Con esa herramienta de análisis se pueden reducir los consumos energéticos de edificios.

anuales ni en los métodos de cobro de los energéticos; tomar comportamientos climáticos promedio; usar el IPLV; no ajustar el consumo eléctrico en los equipos de enfriamiento al variar la temperatura de condensación; no ajustar la capacidad de los equipos de enfriamiento al variar la temperatura de condensación...

Para finalizar la sesión técnica, los ingenieros Pedro “Peter” Garza Campa y Yumei Mata Hi, como representantes del Capítulo, le entregaron un reconocimiento al Ing. Fernando Campos por su exposición y al Ing. Abel Ruíz, como representante de Trane, por el patrocinio del evento.



Los ingenieros Yumei Mata Hi, presidenta, (centro) y Pedro “Peter” G. Garza Campa, co-chair de Transferencia de Tecnología, (der.) entregando un reconocimiento al Ing. Fernando Campos (izq.) por su exposición.



Los ingenieros Yumei Mata Hi, presidenta, (centro) y Pedro “Peter” G. Garza Campa, co-chair de Transferencia de Tecnología, (der.) entregando un reconocimiento al Ing. Abel Ruíz (izq.), representante de Trane, por el patrocinio de la sesión.

Reseña del curso “Fundamentos de diseño de sistemas de aire”

El Comité de Transferencia de Tecnología del Capítulo Monterrey ASHRAE ofreció el curso de “Fundamentos de diseño de sistemas de aire” a 12 asistentes en las instalaciones de Proveedor de Climas SA de CV los días 16, 17 y 18 de marzo, con una duración de 23 horas.

Los instructores fueron los ingenieros Ana Cecilia Garay Chaparro, Enrique Garay de la Garza, Carlos González Sierra y Oscar E. Ricaño Consejo. La Ing. Garay cuenta con 10 años de experiencia en el cálculo de cargas térmicas y en el diseño de sistemas de distribución de aire, certificada TAB. El Ing. Garay tiene 25 años de experiencia en ventilación y confort. El Ing. González es diseñador de proyectos de climatización. El Ing. Ricaño es técnico certificado en Filtración y especialista en descontaminación de ductos de ventilación, cuenta con 10 años de experiencia en el cuidado del aire interior.

Los temas vistos fueron fundamentos del flujo de aire; componentes del sistema de distribución de aire; confort humano y distribución de aire; relación de los sistemas de aire con la carga y la demanda de ocupación; sistemas de escape y ventilación; movedores de aire y tecnología de ventiladores; diseño del sistema de ductos; códigos y estándares; componentes auxiliares del sistema de aire; sonido y vibración en sistemas de aire; arranque y diagnóstico del sistema de aire; ejercicios.

Con los temas abordados se pudieron estimar los flujos volumétricos que necesitan los diferentes espacios de un sistema y el tamaño de los ductos; el flujo volumétrico que se fuga por las tuberías; las ganancias o pérdidas de calor a través de las paredes de los ductos; pérdida de presión en ductos y accesorios; balanceo de presión; selección del tamaño, tipo y colocación de terminales y salidas de aire; entre otras aplicaciones más.

La entrega de reconocimientos a los asistentes y a los instructores estuvo a cargo de los ingenieros Yumei Mata, presidenta, y Armando Berman, *chair* de CTTC.



Asistentes e instructores del curso “Fundamentos de diseño de sistemas de aire”, acompañados de directivos del Capítulo.



El Ing. González explicó los componentes de un sistema de distribución de aire.

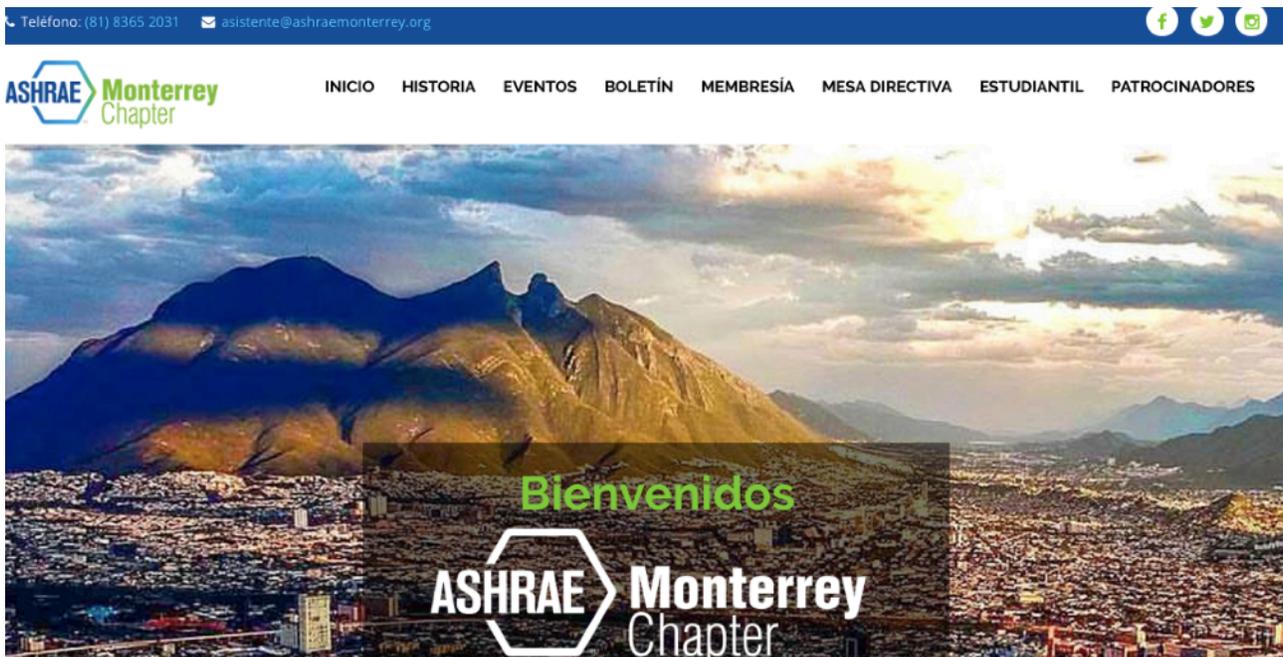
Comunicaciones Electrónicas

Sitio web, redes

Para conocer más de nuestro Capítulo consulta la página: <http://ashraemonterrey.org/>, aquí encontrarás nuestra misión, visión, historia, eventos, boletines anteriores, costos de membresías, mesa directiva, ligas interesantes, entre otras.



Alfredo J. Muñiz Pulido
Comité de Comunicaciones Electrónicas



En nuestras redes sociales puedes apreciar, casi de inmediato, algunas actividades destacadas hechas por el Capítulo. ¡Síguenos!

 @ashraemonterrey,
2780 seguidores

 @ASHRAE_mty,
1072 seguidores

 ashrae_monterrey,
376 seguidores

 ashrae-capitulo-monterrey

PRECIOS	
Socios	\$2,500.00 MXN + IVA
No Socios	\$3,300.00 MXN + IVA

Minuta de la reunión de gobernadores

Mayo 2019; Hotel Safi, salón Génova, ave. Pino Suárez Sur #444, centro;
23/05/19, 8:00 a. m.



**Oscar Eduardo
Ricaño Consejo
Secretario**

Asistentes:

- Oficiales: Yumei Mata (presidenta), Ricardo Gómez (presidente electo/co-chair de CTTC)
 - Gobernadores: Armando Berman (*chair* CTTC), Edgar Moneta
 - *Chair*: Félix Rodríguez Laveaga (Actividades Estudiantiles), Gaby Gómez (Sustentabilidad), Natalia Piñeyro (Sustentabilidad)
 - *Co-chair*: Francisco Gastelum (CTTC)
 - Invitado: Roberto Echegaray
 - Asistente: Gloria Saucedo
- * Oscar Ricaño (secretario/membresías) votó en línea.

Resumen:

- Se aprobaron las siguientes mociones:
 1. Erogar los montos correspondientes:
 - al pago de los volantes de los diferentes eventos realizados de enero a mayo,
 - al pago de la placa de reconocimiento de Carlos Cavazos,
 - al pago de la placa de reconocimiento de un *chair* de comité,
 - al pago de los expositores del curso de Diseño de Sistemas de Aire,
 - al pago de la impresión del Roster del Capítulo 2018-2019,
 - al pago de la fotografía contratada para el Seminario en HVAC&R y la entrega de equipo de laboratorios de la FIME.
 2. El cambio de mesa directiva se realizará en el casino Monterrey y los costos a cobrar por persona, media mesa y mesa completa son \$500, \$2300 y \$4500, respectivamente.

Puntos informativos:

1. Yumei Mata solicitará a Jon Symko un cambio en la lista de ganadores del CRC 2019, ya que el premio obtenido por el Comité de Actividades Estudiantiles que lidera José Félix Rodríguez Laveaga apareció asignado a otra ciudad en la red de comunicación interna de los capítulos de la Región.
2. A petición de la junta de gobernadores, Yumei Mata solicitará al contador el estado financiero del Capítulo al finalizar mayo.
3. Ricardo Gómez enviará el volante de cambio de mesa directiva para su difusión en redes sociales y en la página web.
4. Ricardo Gómez proporcionará la próxima semana los nombres de nuevos patrocinadores del Capítulo.

Mesa directiva

MESA DIRECTIVA 2018 - 2019			
ASHRAE CAPÍTULO MONTERREY			
PUESTO	NOMBRE	COMPAÑÍA	CORREO ELECTRÓNICO
OFICIALES			
Presidenta	Yumei Mata Hi	FIME-UANL	yumei.matah@uanl.edu.mx
Presidente electo	Ricardo A. Gómez Rodríguez	GRUPO REMA	ricardo.gomez18@gmail.com
Secretario	Oscar E. Ricaño Consejo	AIR-CARE DE MEXICO	oscar.ricano@aircare.com.mx
Tesorero	Donald J. Hay Soule	GRUPO TECSIR	donaldjhay@gmail.com
COMITÉS			
Transferencia de Tecnología (CTTC)	Armando Berman Rosales	GRUPO TECSIR	aberman@tecsir.com
Transferencia de Tecnología co-chair	Francisco Gastelum Camacho	INSIBO	pacogc74@hotmail.com
Transferencia de Tecnología co-chair	Ricardo A. Gómez Rodríguez	GRUPO REMA	ricardo.gomez18@gmail.com
Transferencia de Tecnología co-chair	Carlos A. Vázquez Meraz	RCN EQUIPOS Y SERVICIOS	cvazquez@rcnhvac.com
Transferencia de Tecnología co-chair	Alberto F. Suárez Luna	PROVEEDORA MEXICANA DE CONTROLES	alberto.suarezln@uanl.edu.mx
Transferencia de Tecnología co-chair	Pedro G. Garza Campa	CENTRO CLIMAS	pgarzac@centroclimas.com.mx
Colaborador Hojas informativas (CTTC)	Pedro A. Garza Zúñiga	CENTRO CLIMAS	peter.garzu@gmail.com
Actividades de Gobierno (GGAC)	Carlos A. Cavazos Tamez	SHN	ccavazos@shn.com.mx
Membresía (MP)	Oscar E. Ricaño Consejo	AIR-CARE DE MEXICO	oscar.ricano@aircare.com.mx
Membresía co-chair	Ezequiel Morales Gaona	SHN	ezequielmoralesgaona@yahoo.com.mx
Membresía co-chair	Oscar E. Ricaño Consejo	AIR-CARE DE MEXICO	oscar.ricano@aircare.com.mx
Promoción de Membresía del Capítulo	Oscar E. Ricaño Consejo	AIR-CARE DE MEXICO	oscar.ricano@aircare.com.mx
Chapter Research Promotion chair (RP)	José Félix Rodríguez Martínez	ASAAR	tucofelix@yahoo.com
Actividades Estudiantiles (SA)	José Felix Rodríguez Laveaga	ASAAR	jfelixrdz@asaar.com.mx
Actividades Estudiantiles co-chair	Ezequiel Morales Gaona	SHN	ezequielmoralesgaona@yahoo.com.mx
Consejera Estudiantil UANL / K12 STEM	Yumei Mata Hi	FIME-UANL	yumei.matah@uanl.edu.mx
Jóvenes Ingenieros (YEA)	Arnoldo J. García López	SHN	arnoldo9212@gmail.com
Historia	Alberto F. Suárez Luna	PROVEEDORA MEXICANA DE CONTROLES	alberto.suarezln@uanl.edu.mx
Comunicaciones Electrónicas	Alfredo J. Muñiz Pulido	SHN	ventas2@shn.com.mx
Página web	Alfredo J. Muñiz Pulido	SHN	ventas2@shn.com.mx
Colaborador Página web	Erick Hernández Martínez	FIME-UANL	erickhm.ce@gmail.com
Finanzas	Edgar A. Moneta Elizondo	IMPCO	edgarmoneta@hotmail.com
Honores y Premios	Armando Berman Rosales	GRUPO TECSIR	aberman@tecsir.com
Editor de Boletín	Jorge A. Aldaco Castañeda	FIME-UANL	jorge.aldacocs@uanl.edu.mx
Publicidad	Carlos A. Estrada Hernández	PROVEEDORA DE CLIMAS	carlos.estradah@gmail.com
Publicidad	Francisco J. Valle García	PROVEEDORA TÉRMICA	paco_90231@hotmail.com
Refrigeración	Irving Grimaldo González	BITZER MÉXICO	igrimaldo@bitzermexico.com
Refrigeración	Horacio Vallejo Ramírez	HUSSMANN	vallejo1107@hotmail.com
Sustentabilidad	Gabriela Y. Gómez Herrera	Taller Energía	gabb.gh@gmail.com
Sustentabilidad	Natalia Piñeyro Cárdenas	Taller Energía	natalia@tallerenergia.com
Asistente del Capítulo	Carla M. Valle García	ASHRAE MONTERREY	asistente@ashraemonterrey.org
Recepción y Asistencia	Martha A. González Caballero	FIME-UANL	marthagzz197@gmail.com
Recepción y Asistencia	Elda C. Acevedo Leal	FIME-UANL	cristinaelda@hotmail.com
Mujeres en ASHRAE	Gabriela Y. Gómez Herrera	Taller Energía	gabb.gh@gmail.com
Mujeres en ASHRAE	Natalia Piñeyro Cárdenas	Taller Energía	natalia@tallerenergia.com
Delegado	Yumei Mata Hi	FIME-UANL	yumei.matah@uanl.edu.mx
Alterno	Ricardo A. Gómez Rodríguez	GRUPO REMA	ricardo.gomez18@gmail.com
GOBERNADORES			
Gobernador 1	Carlos A. Cavazos Tamez	SHN	ccavazos@shn.com.mx
Gobernador 2	Enrique Garay De La Garza	IIESA	egaray@iiesa.com.mx
Gobernador 3	Edgar A. Moneta Elizondo	IMPCO	edgarmoneta@hotmail.com
Gobernador 4	Eleazar Rivera Mata	BEST	eleazar.rivera.mata@gmail.com
Gobernador 5	Armando Berman Rosales	GRUPO TECSIR	aberman@tecsir.com

Patrocinadores

Círculo platino



Círculo oro



Círculo plata



Círculo bronce



Publicitario

