



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 de enero “Filtración y estándares para mejorar la calidad del aire en la era digital”.

Los invito a las sesiones técnicas “Implementación de sistemas *heat recovery & free cooling* en plantas de agua helada” y “Humidificación en los hospitales”, a realizarse los días 7 de febrero y 14 de marzo, respectivamente. También los convido a los próximos cursos, talleres y pláticas. Y los exhorto a que asistan al “1er. seminario en HVAC&R” en marzo, los temas de esas conferencias estarán enfocadas a eficiencia energética en edificaciones y tendremos a un orador distinguido de ASHRAE: Ross D. Montgomery, autoridad en comisionamiento. Hay información adicional de estos eventos en nuestra página, boletín y redes sociales, ahí mismo pueden encontrar los calendarios 2019 de cursos y talleres de educación continua, y del taller introductorio para la certificación de ASHRAE *BCXP*.

Agradezco a BITZER por las instalaciones facilitadas y a los ingenieros José Félix Rodríguez Laveaga, Guillermo Rodríguez Laveaga, Edgar Guajardo González y a la arquitecta Mayra Lira por sus exposiciones encaminadas a contribuir en la formación académica de doce estudiantes que asistieron al curso de “Mantenimiento en sistemas HVAC&R”.

Así mismo, agradezco a la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL por las instalaciones facilitadas y al ingeniero Francisco Gastelum Camacho para impartir el curso “Introducción a sistemas de bombeo” al que asistieron dieciocho estudiantes muy entusiasmados en aprender.

Estoy muy contenta porque el 25 de enero tuvimos la segunda reunión de integración con los integrantes de los comités y colaboradores, demostrando la unidad de nuestro Capítulo.

Contenido:

| | |
|---|----|
| Mensaje de la presidenta..... | 1 |
| Membresías..... | 3 |
| - Nuevos socios de enero..... | 3 |
| - Cumpleaños de febrero..... | 3 |
| - Becas de membresía a estudiantes..... | 3 |
| Actividades | |
| Estudiantiles..... | 4 |
| - Reseña del curso “Mantenimiento en sistemas HVAC&R”..... | 4 |
| - Reseña del curso “Introducción a sistemas de bombeo”.. | 4 |
| - Próximos cursos para los socios estudiantes.. | 5 |
| Transferencia de Tecnología..... | 6 |
| - Próximas sesiones técnicas: “Implementación de sistemas <i>heat recovery & free cooling</i> en plantas de agua helada” y “Humidificación en los hospitales”..... | 6 |
| - Curso de “Fundamentos de carga térmica”..... | 7 |
| - Taller de “Cálculo de carga térmica”..... | 8 |
| - Curso de “Fundamentos de psicrometría”..... | 9 |
| - Taller de psicrometría.. | 9 |
| - Calendario 2019 de cursos y talleres de educación continua..... | 10 |
| - 1er. seminario HVAC&R | 11 |
| - Hoja informativa de la sesión técnica de enero..... | 12 |

En el Capítulo estamos orgullosos de cumplir en este periodo 2018-2019 la meta establecida de recaudación monetaria para la investigación que realiza la ASHRAE, agradezco a las personas y empresas que contribuyeron con su aportación voluntaria.

Me despido de ustedes, no sin antes reiterarles mi invitación a que nos acompañen en los próximos eventos donde con gusto continuaré a sus órdenes.

| | |
|---|----|
| Sustentabilidad..... | 14 |
| - Próxima plática del "Estándar 189.1-2014 para el diseño de edificios verdes de alto desempeño"..... | 14 |
| - Certificaciones de ASHRAE..... | 15 |
| - Calendario del "Taller introductorio para la certificación de ASHRAE BCXP"..... | 18 |
| Historia..... | 19 |
| - Biografía de un expresidente..... | 19 |
| - Entrevista a un expresidente..... | 20 |
| Promoción de la Investigación..... | 22 |
| Comunicaciones Electrónicas..... | 23 |
| - Sitio web, redes..... | 23 |
| Próxima CRC Región VIII..... | 24 |
| Minuta de reunión de gobernadores..... | 26 |
| Mesa directiva..... | 27 |
| Patrocinadores..... | 28 |

PRÓXIMOS EVENTOS

| 7 de febrero | 23 de febrero | 14, 15 y 16 de marzo |
|--|---|---|
| Sesión técnica "Implementación de sistemas <i>heat recovery & free cooling</i> en plantas de agua helada". | Taller de "Cálculo de carga térmica". | Curso de "Fundamentos de psicrometría". |
| 7, 8 y 9 de febrero | 2 de marzo | 28 de marzo |
| Curso de "Fundamentos de carga térmica". | Curso de "Introducción a selección de bombas UL/FM (sistemas contra incendios) por NFPA20" para socios estudiantes. | 1er. Seminario HVAC&R. |
| 16 de febrero | 14 de marzo | 6 de abril |
| Plática del "Estándar 189.1-2014 para el diseño de edificios verdes de alto desempeño". | Sesión técnica "Humidificación en los hospitales". | Taller de psicrometría. |
| | | 27 de abril |
| | | Taller introductorio para la certificación ASHRAE BCXP. |

Editor del Boletín



**Jorge Adrián
Aldaco Castañeda**

Membresías

Nuevos socios de enero:

| Socio | Compañía |
|---------------------|-------------------------|
| Eduardo Turrubiates | Delta Immotec de México |



**Oscar
Eduardo
Ricaño**
Consejo
Comité de
Membresías

Cumpleañeros de febrero:

| Cumpleañero | Día |
|--------------------------------|-----|
| Carlos Huerta | 5 |
| Marco A. Balderrama Frescas | 6 |
| Albero Fabián Suárez Luna | 9 |
| José Roberto Echeagaray Fletes | 12 |
| Ricardo Gómez | 18 |
| Edgar Alejandro Moneta | 20 |
| José Félix Rodríguez Laveaga | 25 |

Becas de membresía a estudiantes

Si eres estudiante de universidad y deseas obtener una beca para el pago de tu membresía de ASHRAE, inscríbete a través del Capítulo Monterrey. Pagarías sólo \$11 dólares al año.

Si eres estudiante de universidad y quieres renovar tu membresía, también podrías obtener una beca, para pagar sólo \$11 dólares. Quedan pocas oportunidades de estas becas.

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

Actividades Estudiantiles

Reseña del curso “Mantenimiento en sistemas HVAC&R”

El Comité de Actividades Estudiantiles del Capítulo Monterrey ASHRAE ofreció el curso de “Mantenimiento en sistemas HVAC&R” en Bitzer el 7, 8 y 9 de enero con una duración de 24 horas. Los instructores fueron la Arq. Mayra Lira y los ingenieros José Félix Rodríguez Laveaga, Guillermo Rodríguez Laveaga y Edgar Guajardo. Los temas vistos fueron: Refrigerantes y aceites, diagramas de control y eléctricos de sistemas HVAC, normas básicas de funcionamiento, interpretación de los registros de los sistemas y su evaluación, diagnóstico de fallas, normas básicas de mantenimiento en sistemas instalados en edificios. Para finalizar el curso, los doce socios estudiantes trabajaron en equipos y tomaron lecturas de presión y temperatura en puntos relevantes de un sistema, para interpretar su funcionamiento, también repararon éste y lo recargaron con refrigerante.



José Félix Rodríguez Laveaga
Comité de Actividades Estudiantiles



El Ing. Félix Rodríguez (segundo de izda. a dcha.) acompañado de los socios estudiantes al finalizar el curso de mantenimiento.



Socios estudiantes en una práctica de evaluación de un sistema HVAC.

Reseña del curso “Introducción a sistemas de bombeo”

El Comité de Actividades Estudiantiles del Capítulo Monterrey ASHRAE realizó el curso de “Introducción a sistemas de bombeo” en la FIME, UANL el 12 y 19 de enero, con una duración de 8 horas. El instructor fue el ingeniero Ing. Francisco Gastelum Camacho. Los temas vistos fueron: Los componentes básicos para bombas, diseño del sistema de tubería, tamaño




Socios estudiantes, instructor y presidenta al término del curso “Introducción a sistemas de bombeo”.

de la tubería, tipos de bombas, selección de bombas, consideraciones de diseño en sistemas de bombeo para edificios, introducción en bombas para equipos contra incendios, introducción a los sistemas de bombeo HVAC e hidroneumáticos. Los dieciocho socios estudiantes desarrollaron un proyecto de un sistema de bombeo en el que calcularon la carga estática, las pérdidas por fricción de los accesorios y de las tuberías, la NPSH (*Net Positive Suction Head*) y la operación.

Próximos cursos para los socios estudiantes

“Introducción a selección de bombas UL/FM (sistemas contra incendios) por NFPA20”, el 2 de marzo de 9 a. m. a 1 p. m. en el auditorio del edificio 4 de la FIME, UANL el expositor será el Ing. José Félix Rodríguez Laveaga. Cupo: 60 socios estudiantes.

Más información de estos cursos en [ASHRAE C. Monterrey | Student Branch](#)  (aquí se pueden inscribir) o con Ismael Morales Gaona, presidente de la Rama Estudiantil UANL, en moralesgaonaismael@gmail.com

Transferencia de Tecnología



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



Sesión Técnica

IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS HEAT RECOVERY & FREE COOLING EN PLANTAS DE AGUA HELADA

7 de febrero de 2019

Expositor
Ing. Mauricio Bueno



Precios
Socio \$250
Estudiante Socio \$100
No-Socio \$300
Estudiante No Socio \$180

Hotel SAFI Towers
Ave. Pino Suárez. 444
Centro, Monterrey. N.L.
C. P. 64000
Registro 7:00 p. m.

Confirma asistencia
01 (81)83652031
asistente@ashraemonterrey.org

NOCHE ESTUDIANTIL

in Instagram Facebook Twitter **Síguenos! /ASHRAE MONTERREY**



14 de Marzo de 2019

HUMIDIFICACIÓN EN LOS HOSPITALES

EXPOSITOR: Ing. Guillermo Montemayor

Hotel SAFI Towers
Ave. Pino Suárez 444
Centro, Monterrey, N. L.
C. P. 64000

Precios
Socio \$250
Estudiante Socio \$100
No Socio \$300
Estudiante No Socio \$180

Confirma asistencia
01 (81) 8365 2031
asistente@ashraemonterrey.org

**NOCHE DE COMUNICACIONES
ELECTRÓNICAS/PÁGINA WEB**



Curso

Fundamentos de Carga Térmica

7, 8 y 9 de febrero

8:00 a. m. – 6:00 p. m.

Jueves y viernes

8:00 a.m. – 1:00 p.m.

Sábado

Expositores

Ing. Leopoldo Flores Charles

Ing. Francisco J. Guevara Castillo

PRECIOS

Socios

\$7,500 MXN + IVA

No Socios

\$9,400 MXN + IVA



Solicita Informes

para descuentos y precios especiales

01 (81) 8365 2031

asistente@ashraemonterrey.org



Provedora de Climas S.A. de C.V.

Gral. Bonifacio Salinas Leal 700

La Purísima, C.P. 67129

Guadalupe, Nuevo León.



PROVEDORA
DE CLIMAS



Taller de Cálculo de Carga Térmica

23 de febrero

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



PRECIOS

Socios

\$2,500.00 MXN + IVA

No Socios

\$3,300.00 MXN + IVA



**Proveedora de Climas,
S. A. de C. V.**

Gral. Bonifacio Salinas Leal 700

La Purísima, C. P. 67129

Guadalupe, N. L.

Expositor
Ing. Carlos González Sierra



Solicita Informes

01 (81) 8365 2031

asistente@ashraemonterrey.org

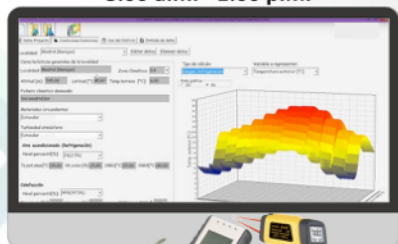


ASHRAE MONTERREY

Fundamentos de Psicrometría

14, 15 y 16 de Marzo

Jueves y viernes
8:00 a. m. - 6:00 p. m.
Sábado
8:00 a.m. - 1:00 p.m.



Expositores

Ing. Patricio Mejía Llaca
Ing. Yair de Jesús Balderas Silva
Ing. Manuel Romero Sánchez



Solicita Informes

01 (81) 8365 2031
asistente@ashraemonterrey.org



PRECIOS

Socios
\$7,500 MXN + IVA
No Socios
\$9,400 MXN + IVA

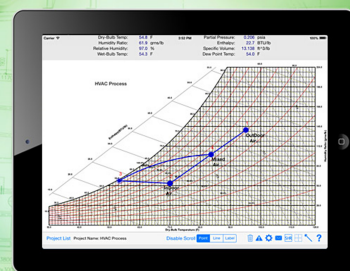
Proveedora de Climas S.A. de C.V.
Gral. Bonifacio Salinas Leal 700
La Purísima, C.P. 67129
Guadalupe, Nuevo León.



Taller de Psicrometría

6 de abril 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





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

Taller de Psicrometría.

Mayo/ 16,17,18

Fundamentos de Diseño de Sistemas de Aire.

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

www.ashraemonterrey.com



1^{er} Seminario HVAC&R

28 de marzo de 2019



“Building Energy Quotient Rating and Labeling”
Ross D. Montgomery
P.E., CxA- Fellow ASHRAE-Distinguished Lecturer
ASHRAE Certified CPMP, BEAP, HBDP



**“Diseños eficientes de climatización y ventilación,
¿Y el control?”**
Ing. Adrián Irías Rendón



**Eficiencia, retos y soluciones para cuartos de
condensadoras en edificios verticales**
Ing. Arturo Medellín Milán



**Sistemas de recuperación de calor en plantas de
agua helada**
Ing. Donald James Hay Soule



**La eficiencia en riesgo: Errores comunes al instalar
sensores HVAC**
Ing. Julia Salovaara



Casino Monterrey
Juan Zuazua 1049,
Centro, C.P. 64000
Monterrey, N. L.



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

 /ASHRAE MONTERREY

El horario de las conferencias será de 8:30 a 14:25.

Hoja informativa de la sesión técnica de enero

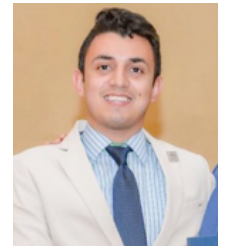
El Capítulo Monterrey ASHRAE realizó, el 10 de enero del presente año, su sesión técnica mensual en el hotel Safi Towers a la que asistieron 55 personas.

La primera intervención de la sesión correspondió al Ing. Pedro Peter Garza, quién en nombre del Capítulo dio la bienvenida y agradeció a la empresa Air-Care de México por el patrocinio de la sesión.

Posteriormente, la presidenta, la Ing. Yumei Mata, anunció los próximos cursos, talleres y pláticas del mes de enero y febrero.

Esta sesión técnica fue “Noche de historia” y el *chair* del Comité de Historia, el Ing. Fabián Suárez, comentó que el objetivo de este comité es recolectar y preservar hechos, fotografías, archivos, y registros de acontecimientos notables relacionados con la historia del Capítulo. Luego, él mostró a los asistentes varios periódicos de circulación regional que registraron los eventos desarrollados entre 1998 y 1999 por socios ASHRAE que conllevaron a la formación de ASHRAE Capítulo Monterrey. Para finalizar, el Ing. Suárez presentó algunas entrevistas que les ha realizado a varios expresidentes del Capítulo, donde les preguntó acerca de cómo empezaron en la ASHRAE y lo más valioso de sus vivencias.

El Ing. Martín Estrada García de Danfoss siguió con la plática de refrigeración: “Nuevas tendencias en refrigeración industrial”. Comentó que entre las nuevas tendencias en tecnologías se encuentra el uso de CO₂; variadores de velocidad en compresores y condensadores; controles de velocidad, flujo, nivel, presión y temperatura, control y monitoreo general; estaciones de válvulas en block o en módulos, válvulas de precisión; componentes (conectores, tuberías, válvulas, sensores, tornillería) de acero inoxidable; deshielos con menores desperdicios de energía; buscando con ellas eficientizar los sistemas.



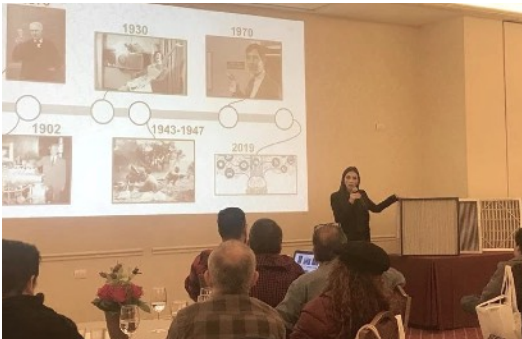
Alberto F. Suárez Luna
Comité de
Transferencia
de Tecnología
Co-chair



El Ing. Suárez, *chair* del Comité de Historia, comentó que está entrevistando a los expresidentes para conocer sus vivencias profesionales en el Capítulo.



El Ing. Estrada abordó las nuevas tendencias que se tienen en refrigeración industrial.



La Lic. Jiménez de Segovia abordó la filtración del aire bajo estándares ASHRAE como método para mejorar la calidad del aire interior.

La Lic. Marisa Jiménez de Segovia, de la empresa Air-Care de México, dio la plática principal: “Filtración y estándares para mejorar la calidad del aire en la era digital”. La Lic. Jiménez comentó que una buena Calidad del Aire Interior (CAI) contribuye a tener una buena salud, confort y productividad de los ocupantes. Y que ésta se puede alcanzar por la eliminación de las fuentes de contaminación, ventilación y filtración o limpieza del aire. Centrándose ella en la filtración del aire, para desarrollarla se requiere conocer el edificio, su actividad y sistema de HVAC; las propiedades del aire interior y exterior; los contaminantes presentes, sus concentraciones y tamaños de partículas; los tipos, dimensiones y características de los filtros; las recomendaciones de la ASHRAE, por ejemplo, las abordadas en los estándares 62.1-2016, 62.2-2016, 170-2017, 189.1-2014, 189.3-2017. También comentó que en esta era digital se precisa que el sistema HVAC cuantifique en tiempo real la CAI, la evalúe y, de requerirse, haga los ajustes automáticos para mejorarla, ya sea mediante el encendido del purificador de aire, el agregado de aire fresco del exterior, el cambio de los filtros, entre otras, esto a un precio económico.

Para finalizar la sesión técnica, el Ing. Pedro *Peter* Garza y la presidenta Yumei Mata, como representantes del Capítulo, le entregaron un reconocimiento a la Lic. Marisa Jiménez de Segovia, de Air-Care de México, por su exposición y al Lic. Oscar Ricaño, como representante de Air-Care de México, por el patrocinio del evento.



En la foto de la izda. la Lic. Jiménez de Segovia (centro) recibiendo un reconocimiento por su exposición de manos de los ingenieros Garza Campa (izq.) y Mata Hi (dcha.), en la foto de la dcha. el Lic. Ricaño Consejo (segundo de izda. a dcha.) como representante de Air-Care de México, recibiendo un reconocimiento por el patrocinio de manos de la Ing. Mata Hi, los acompaña el Ing. Garza Campa y la Lic. Jiménez de Segovia.

Sustentabilidad



Gabriela Y. Gómez Herrera
Comité de
Sustentabilidad

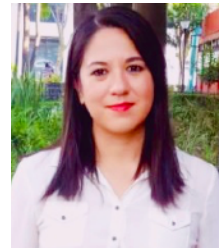


Estándar 189.1-2014 *Para el Diseño de Edificios verdes de Alto Desempeño*

16 de febrero de 2019
9:00 a. m a 12:00 p. m.

Expositor

**Ing. Luis Torrescano
Ramírez**



Natalia Piñeyro Cárdenas
Comité de
Sustentabilidad



Socios evento gratuito
No socios aportación voluntaria que
será destinada para la investigación



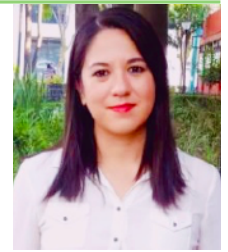
Auditorio Arq. Joaquín A. Mora,
FARQ - UANL
Pedro de Alba S/N, San Nicolás de los
Garza, N. L.. C.P: 66455

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



ASHRAE MONTERREY

Certificaciones de ASHRAE



**Natalia
Piñeyro
Cárdenas**
Comité de
Sustentabilidad

Recientemente leía una noticia sobre que México se encuentra, una vez más, en el top 10 de países con mayor número de proyectos certificados LEED. Esto es, en parte, un reflejo de un interés creciente en el desarrollo de edificios de alto desempeño, que cuiden el medio ambiente, utilicen eficientemente los recursos (agua, energía, materiales) y procuren el bienestar de sus ocupantes.

Pero conseguir un edificio altamente eficiente, de manera redituable, no es tarea sencilla; la tecnología y los conocimientos evolucionan de manera continua y, quienes nos dedicamos a estos temas tenemos que estar en una capacitación constante. Las certificaciones profesionales son uno de los instrumentos con lo que contamos para demostrar nuestros conocimientos en un área, así como, establecer nuestro compromiso hacia una educación continua.

Diferentes instituciones han desarrollado programas de certificaciones para profesionales involucrados en el diseño, construcción, mantenimiento u operación de edificios de alto desempeño. La Universidad de Wisconsin, NEBB (National Environmental Balancing Bureau), AAE (Association of Energy Engineers) y ASHRAE (American Society of Heating and Air-Conditioning Engineers) son algunas de ellas. En esta nota nos enfocaremos en las Certificaciones para Profesionales de ASHRAE, ya que es una de las instituciones con mayor reconocimiento internacional, y cuyos estándares son utilizados por la mayoría de quienes trabajamos en este tipo de edificaciones.

Tipos de certificaciones de ASHRAE

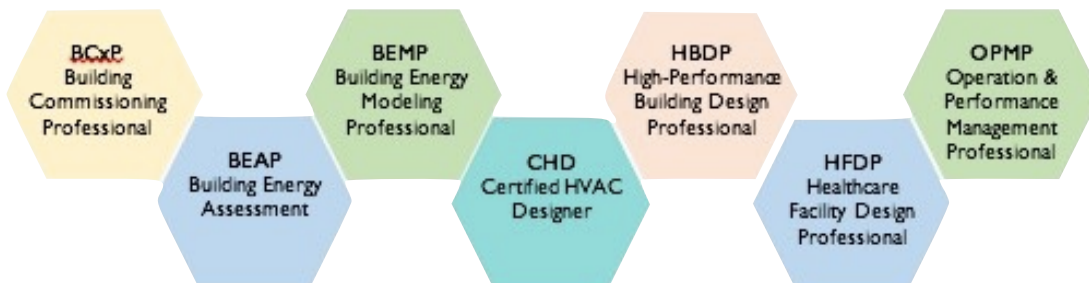


Fig 1: Certificaciones para profesionales de ASHRAE

Existen 7 certificaciones para profesionales de ASHRAE:

1. **BCxP (Building Commissioning Professional Certification):** Esta certificación va dirigida a aquellos profesionales dedicados al aseguramiento de calidad de los sistemas que integran un edificio (HVAC&R, iluminación, envolvente, sistema eléctrico, hidro-sanitario y sistema de protección contra incendios). Busca validar que el profesional conozca la metodología y posea las competencias para liderar, planificar, coordinar y administrar a los equipos encargados del diseño, instalación, mantenimiento y operación de dichos sistemas.
2. **BEAP (Building Energy Assessment Professional Certification):** La certificación BEAP corrobora que el profesional posee las competencias para evaluar los sistemas de construcción y las condiciones del sitio; que es capaz de analizar y valorar equipos y su uso de energía; así como, recomendar estrategias para optimizar el uso de recursos.
3. **BEMP (Building Energy Modeling Professional Certification):** Esta certificación va dirigida a aquellas personas dedicadas al modelado energético. Valida que el profesional posee las competencias para modelar edificios, evaluar, seleccionar, utilizar, calibrar e interpretar los resultados obtenidos mediante el software de modelado de energía.
4. **CHD (Certified HVAC Designer):** EL CHD está enfocado a los diseñadores de HVAC que deseen demostrar que poseen los conocimientos y habilidades para el dimensionamiento de equipos, cálculos de cargas térmicas, diseño de cuartos de equipos mecánicos, diseño y distribución de ductos y tuberías, aparte del desarrollo de proyectos de HVAC.
5. **HBDP (High-Performance Building Design Professional Certification):** Esta certificación también está enfocada a los sistemas de HVAC&R, busca validar que el profesional posea las competencias para diseñar e integrar sistemas sostenibles de HVAC&R en edificios de alto rendimiento.
6. **HFDP (Healthcare Facility Design Professional Certification):** La certificación HFDP reconoce que hay retos particulares que los profesionales enfrentan al diseñar Centros de Salud. Por lo que se enfoca en corroborar que se cuente con los conocimientos y habilidades necesarios para incorporar estándares, directrices y códigos regulatorios; así como, aquellos requisitos particulares de las instalaciones de atención médica.
7. **OPMP (Operations & Performance Management Professional Certification):** Finalmente, el OPMP tiene el propósito de verificar que el profesional cuente con las competencias para administrar las operaciones y el mantenimiento de las instalaciones del edificio; logrando alcanzar los objetivos de rendimiento, incluyendo aquellos relacionados con la calidad ambiental, salud y seguridad en interiores.

Beneficios de las Certificaciones de ASHRAE

Hay que aclarar, que las certificaciones profesionales no garantizan por si solas que una persona cuente con las habilidades necesarias para un proyecto, pero sirven como punto de partida para identificar que tiene los conocimientos generales y conoce la metodología que se debe seguir para el desarrollo de un edificio de alto desempeño.

También, es importante destacar que las certificaciones BCxP y BEAP están reconocidas por el Departamento de Energía de los Estados Unidos (DOE, Department of Energy), ya que cumplen con los criterios de *Better Buildings Workforce Guidelines (BBWG)*, programa que busca mejorar la calidad y consistencia en el conocimiento de profesionales con trabajos relacionados con el uso de energía en edificios comerciales. Adicionalmente, las certificaciones BCxP, BEAP, BEMP y HBDP están acreditadas por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI).



En México aún son pocos quienes cuentan con certificaciones para profesionales en temas relacionados con el uso de energía, el diseño, operación y mantenimiento de edificios de alto desempeño. La buena noticia es que empieza a haber más programas de capacitación e interés en certificarse. En el caso de las certificaciones de ASHRAE, el Capítulo Monterrey va a organizar por primera vez en México un taller de preparación para buscar obtener una de estas certificaciones, la **BCxP (Building Commissioning Professional Certification)**. Ésta es una excelente oportunidad para formar parte del grupo de profesionales certificados. A continuación, en este boletín se presentan los volantes promocionales de este taller y del calendario de las pláticas, más información en el 01(81)83652031 y en asistente@ashraemonterrey.org

Recursos adicionales:

Programas de certificación de ASHRAE

<https://www.ashrae.org/professional-development/ashrae-certification>

Better Buildings Workforce Guidelines

<https://betterbuildingsolutioncenter.energy.gov/workforce/better-buildings-workforce-guidelines>

La Arq. Piñeyro, autora de este mensaje, lleva 8 años involucrada en la construcción sustentable, comisionamiento y modelado energético, además dirigió el comisionamiento a la envolvente en la etapa de diseño del NAIM. Su correo es: natalia@tallerenergia.com



SABIAS QUE LA ACREDITACIÓN BCXP DE ASHRAE ESTA RECONOCIDA POR EL DEPARTAMENTO DE ENERGÍA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

Esta certificación permite demostrar tu dominio en la verificación de calidad para el diseño, instalación y operación de ingenierías en los edificios.

Solicita informes
01(81)83652031
asistente@ashraemonterrey.org

    ASHRAE MONTERREY



Taller introductorio para la certificación de
**ASHRAE- Building Commissioning
Professional Certification BCXP**
Comité de Sustentabilidad

2019

Abril// 27

Introducción a Comisionamiento,
Guía 0 y Estándar 202.

Mayo// 4

Requerimientos Técnicos HVAC&R
para el Proceso de
Comisionamiento.

Mayo// 11

El Proceso de Comisionamiento
Aplicado a Sistemas de
Iluminación y Control.

Mayo// 18

El Proceso de Comisionamiento
Aplicado a la Envolvente del
Edificio.

Mayo// 25

Guía 1.5 Comisionamiento para
Sistemas de Control de Humo y
Protección Contra Incendios.

Junio// 8


El Proceso de Comisionamiento
para Edificios.

Junio// 15

Comisionamiento para Centros de
Salud.

Junio// 22

Taller Práctico y Visita

 Auditorio del edificio 4,
FIME - UANL
Pedro de Alba S/N,
San Nicolás de los Garza, N. L.
C.P. 66451



Solicita Informes
01 (81) 83652031
asistente@ashraemonterrey.org



ASHRAE MONTERREY



Historia

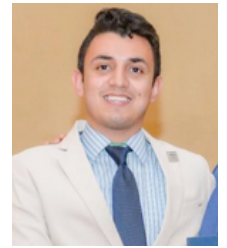
Biografía de un expresidente

Ing. Carlos Alberto Cavazos Tamez

Presidente del Capítulo 2011-2012.



Carlos Alberto Cavazos Tamez es Ingeniero Mecánico Electricista de la FIME, UANL, graduado en 1997. Es fundador y director (2004) de Sistemas Hidrónicos del Norte S. A. de C. V., anteriormente participó en las empresas División Hidráulica de México S. A. de C. V. de 1998 a 2004 y en Glassfiber del Norte S. A. de C. V. de 1995 a 1997. Miembro de ASHRAE Capítulo Monterrey de 1998 a la fecha, en el que fungió como enlace con Gobierno de 1999 a 2000, secretario 2001-2003, Historia 2003-2005, Programa 2007-2008, presidente electo 2010-2011, presidente 2011-2012, gobernador 2011-2012, coordinador de la Región VIII, enlace con Gobierno área México 2012-2013, gobernador 2017-2018. Miembro NFPA desde 2009.



**Alberto F.
Suárez Luna**
Comité de Historia

Entrevista a un expresidente

Ing. Carlos Alberto Cavazos Tamez, presidente del Capítulo 2011-2012

1. ¿Cómo llega usted a ASHRAE Capítulo Monterrey?

En el año 2000, habiendo empezado a trabajar en Monterrey en el área de bombas para aire acondicionado, busqué una asociación que me permitiera ponerme en contacto con empresas del HVAC y donde pudiera aprender sobre normas, recomendaciones e información técnica de nuevas tecnologías.

2. ¿Qué lo motivó a usted a buscar la presidencia del Capítulo?

Se dio de manera natural al estar participando constantemente en el Capítulo, por lo que los colegas me propusieron el proyecto de apoyar a ASHRAE asumiendo la Presidencia del Capítulo Monterrey, realmente es un puesto que no busqué, más bien creo que se gana y para mí el que me hayan propuesto y elegido para representar al Capítulo Monterrey ante la Sociedad y con el gran papel que siempre ha desempeñado, fue algo muy enorgullecedor.

3. ¿Cuál era su visión durante su periodo como presidente?

Fue promover toda la información técnica disponible a sus agremiados, y a todos aquellos que no formaban parte de ASHRAE invitarlos a participar y crecer junto con el Capítulo.

4. ¿Qué tecnologías y aplicaciones relevantes en HVAC&R se difundían por medio de información técnica en pláticas del Capítulo?

Empezaban las tecnologías de los sistemas de velocidad variable aplicados a bombas, ventiladores, así como los sistemas de válvulas de balanceo automáticas que hasta ese momento eran poco utilizadas en los sistemas de agua helada. También se trabajó en difundir la información del cambio de refrigerantes y la tecnología aplicada con la electrónica de controles.

5. Durante su gestión como presidente, ¿cuáles fueron los logros más importantes del Capítulo?

Uno de los logros que recuerdo fue que el Comité de Actividades Estudiantiles liderado por el Ing. José Félix Rodríguez Laveaga obtuvo el “*Student Activities Award*” de parte de ASHRAE en el CRC 2012 en Tulsa, OK, por el excelente desempeño en actividades estudiantiles, otros logros no los tengo ahora presente, tendría que checar la información en el archivo histórico del Capítulo.



Edgar Moneta, Carlos Cavazos y Miguel Ramírez. La foto es al término de la sesión técnica del 9 de febrero de 2012, donde el Ing. Moneta (*chair* de Programas), *izda.*, y el Ing. Cavazos (presidente), centro, entregaron al Ing. Ramírez (representante de Carrier) un reconocimiento por el patrocinio de la sesión.

6. ¿Por qué un profesional del HVAC&R debería ser miembro de ASHRAE, usted como expresidente que le diría?

Cualquiera que sea tu profesión, siempre debes de estar involucrado con las asociaciones que dictan las normas y recomendaciones del mercado donde te encuentras. Si no estás actualizado eres un candidato a desaparecer, si quieres mantenerte vigente requieres mantenerte actualizado, y ASHRAE te da esta fortaleza.



Edgar Moneta (izda.) y Carlos Cavazos (dcha.) en los mandos de un avión en el Museo del Aire y Espacio donde se realizó la VIII CRC del 26 al 28 abril 2012, en Tulsa, OK.

7. ¿Qué se lleva de ASHRAE?

Desde que empecé en ASHRAE siempre me ha dado, pero como todo, siempre será más importante el dar. A ASHRAE le he dado mi tiempo, mis experiencias, conocimientos, y a cambio he recibido, amigos, madurez, aprendizajes, alegrías y grandes satisfacciones.

Promoción de la Investigación

Agradezco el apoyo brindado por los socios, no socios y empresas para recaudar fondos para promover la investigación de ASHRAE, pues con entusiasmo y dedicación hemos alcanzado la meta establecida de contribuciones para este periodo 2018-2019.

Reconozco públicamente a los asociados que participaron con sus contribuciones en la campaña *Full Circle*, a los no socios que aportaron de manera voluntaria en las pláticas de sustentabilidad y a las empresas que participaron en el programa de patrocinios.



José Félix Rodríguez Martínez
Comité de Promoción de la Investigación

Asociados que cooperaron:

| | | |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Yumei Mata Hi | Ricardo A. Gómez Rodríguez | Oscar E. Ricaño Consejo |
| Donald James Hay | José Félix Rodríguez Martínez | Armando Berman Rosales |
| Carlos A. Cavazos Tamez | Pedro Garza Campa | Edgar A. Moneta Elizondo |
| Eleazar Rivera Mata | Francisco Javier Valle García | Carlos Vázquez Meraz |
| José Félix Rodríguez Laveaga | Francisco Gastelum Camacho | Jorge A. Aldaco Castañeda |

Empresas que cooperaron:

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Trane | Innes Aire SA de CV | Danfoss Industries SA de CV |
| Evapco | SHN | Proveedora de Climas SA de CV |
| Hussmann American S de RL de CV | Proveedora Térmica SA de CV | Aircare de México SA de CV |
| Airovac | Tecsir | NAMM |
| | Carrier | |

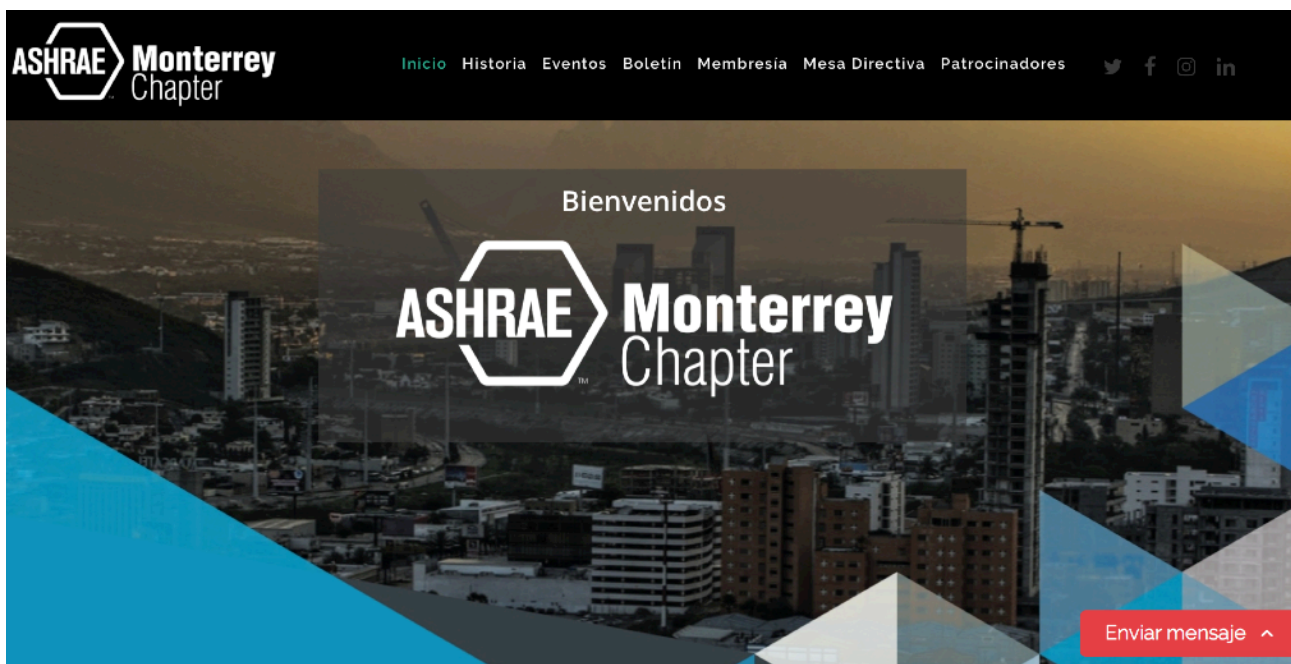
Comunicaciones Electrónicas

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



@ASHRAE_mty



ashrae_monterrey



ashrae-capitulo-monterrey

Próxima CRC Región VIII



La CRC (*Chapter Regional Conference*) es la reunión anual para los 15 capítulos en la Región VIII de ASHRAE. La CRC es una oportunidad para que todos los capítulos se reúnan y aprendan unos de otros. Ésta termina con el gran evento de la adjudicación del *Golden Gavel* al mejor capítulo del año. La conferencia también les da a todos la oportunidad de reunirse y tener compañerismo juntos. Cada año, un capítulo diferente aloja la CRC y abre sus puertas a la Región.

Sesiones técnicas en la CRC:

Integrated Renewable Energy Systems into Buildings | ASHRAE President-Elect Sheila Hayter

Standard 90.1 - Past, Present, and Future | ASHRAE Past President Ron Jarnagin

The State of Women in Engineering | ASHRAE Distinguished Lecturer Pam Duffy

Información en <https://www.ashraeregion8.org/crc>



Region VIII's Chapter

Region conference

WHEN

Thursday, April 11-13-2019

WHERE

Iberostar Cancún, México.

*This weekend begins
Hollydays in Mexico
so we recommend
booking ASAP

Register at:

www.ashraeregion8.org/crc

THURSDAY 11 DE ABRIL DE 2019

| | |
|---------------|---|
| 10:00 - 17:00 | Reception/Registration |
| 10:00 - 18:30 | Hospitality Room |
| 10:00 - 24:00 | Historical Display |
| 13:00 - 14:00 | Technical Session, José Luis Fries, Standard 22 |
| 16:00 - 17:00 | Delegate/Alternate Orientation |
| 17:30 - 18:30 | WIA Cocktail |
| 19:00 - 21:00 | Welcome Party |

FRIDAY 12 DE ABRIL 2019

| | |
|---------------|--|
| 6:45 - 8:00 | Cousus Breakfast |
| 6:45 - 23:00 | Historical Display |
| 7:30 - 18:00 | Registration |
| 8:00 - 12:00 | Business meeting |
| 8:00 - 18:00 | Golden Gavel Committee |
| 8:00 - 18:30 | Hospitality Room |
| 8:30 - 11:30 | Newsletter Judging |
| 12:00 - 13:30 | President's Luncheon |
| 14:00 - 15:00 | Technical Session Darío Ibergiengoitia |
| 14:00 - 15:15 | Technical Session Darryl Boyce |
| 17:00 - 18:00 | Cocktail |
| 18:00 - 19:30 | Host Dinner |
| 21:00 - 23:00 | YEA Event |

SATURDAY 13 DE ABRIL 2019

| | |
|---------------|---|
| 8:00 - 12:00 | Registration |
| 8:00 - 17:00 | Historical Display |
| 8:00 - 18:00 | Hospitality Room |
| 8:00 - 12:00 | Golden Gavel Committee |
| 8:00 - 10:00 | Workshop Operations |
| 8:00 - 10:00 | Workshop RP |
| 8:00 - 9:30 | Workshop GAC |
| 8:00 - 9:30 | Workshop Student Activities |
| 8:0 - 9:30 | Workshop CTTC |
| 9:30 - 11:00 | Workshop YEA |
| 9:30 - 11:00 | Workshop ECC |
| 10:00 - 11:00 | Workshop History |
| 10:00 - 11:00 | Workshop/Treasure |
| 12:00 - 13:30 | Awards Luncheon |
| 14:00 - 17:00 | Business meeting (Includes Executive Session) |
| 17:00 - 18:00 | Evaluation meeting |
| 18:30 - 20:00 | Vip Dinner |

Minuta de la reunión de gobernadores

Enero 2019; Hotel Safi, salón Génova, ave. Pino Suárez Sur #444, centro;
17/01/19, 8:00 a. m.



**Oscar Eduardo
Ricaño Consejo**
Secretario

Asistentes:

- Oficiales: Yumei Mata (presidenta), Oscar Ricaño (secretario/membresías), Ricardo Gómez (presidente electo/co-chair de CTTC)
- Gobernadores: Edgar Moneta, Armando Berman (*chair* CTTC)
- *Chair*: Alfredo Muñiz (Comunicaciones), Natalia Piñeyro (Sustentabilidad), Gaby Gómez (Sustentabilidad)
- *Co-chair*: Pedro “Peter” Garza (CTTC), Ezequiel Morales (Actividades Estudiantiles y Membresías)
- Asistentes: Pedro Garza (colaborador CTTC).

Resumen:

- Se aprobaron las siguientes mociones:
 1. Erogar los montos correspondientes a la promoción de las actividades del Capítulo en Icontact y Facebook.
 2. El costo del “Taller Introductorio para la Certificación de ASHRAE BCXP” a realizarse del 27 de abril al 22 de junio será de \$8500 a nivel presencial o en línea.

Puntos informativos:

A los representantes de las Asociaciones se les dará precio de socio en los cursos de Educación Continua organizados por el Capítulo Monterrey.

El 25 de enero se llevará a cabo la primer reunión de integración de Comités del año en las instalaciones de Tecsir.

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 Zuñiga | 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. Muñoz Pulido | SHN | ventas2@shn.com.mx |
| Página web | Alfredo J. Muñoz 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

