

## Contenido

**Mensaje del presidente** .....01

**Membresías**

-Cumpleaños de julio agosto.....02

-Nuevos socios de julio.....02

**Transferencia de tecnología**

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

-Minuta de reunión de gobernadores.....06

**Comunicaciones Electrónicas**

-Próximos eventos.....07

**Comité de historia**

-CRC Forth Worth 2003.....12

**Jóvenes en Ashrae**

-Sesión técnica y Luau .....15

**Reseach Promotion**

-Full circle.....17

## Mensaje del Presidente

Estimados colegas de la industria del HVAC y socios ASHRAE. Es para mi un gusto saludarlos y poder estar en contacto con ustedes a través de este boletín, en el cual socios y colaboradores del capítulo dedican tiempo y empeño para poder llevarlo a ustedes.

Bienvenidos al mundo ASHRAE, en donde la sociedad te invita a ser parte de ella y poder vivir la experiencia completa de ser un socio ASHRAE. No dejes pasar la oportunidad de conocer esta experiencia, que va más allá de poder tener acceso a información técnica. Sin lugar a duda al estar involucrados con ASHRAE nos mantenemos en continuo aprendizaje, y podemos estar seguros de que la innovación en la industria y las últimas tecnologías nos serán informadas oportunamente. Como parte de ser socio ASHRAE te invito a que puedas participar de manera activa y puedas involucrarte con las actividades que mes con mes venimos organizado.

Para este año en curso, un grupo de profesionistas hemos planeado y organizado diversos eventos y actividades que estoy seguro serán de gran utilidad y de mucho agrado para relacionarte y conocer colegas dentro de la industria. Te invito a que estés atento a nuestros eventos y puedas inscribirte de manera oportuna. No dejes pasar esta gran oportunidad de crecer en tu desarrollo técnico y profesional.

Te esperamos



**Nuevos socios, sesión de Julio**

KARLA STEFFANIE NUNGARAY AGUIRRE	
ZULIA ESTRELLA FAVRET	CBRE
DANIEL RODRÍGUEZ ENG	TECNOLOGICO DE MONTERREY
MAURO RODRÍGUEZ ARRIQUIVE	TRANE
JUAN CLAUDIO SOTELO	TRANE

**Cumpleaños del mes de Agosto**

Nombre	Día
JESÚS FELIPE SILVA CAVAZOS	1
ROMÁN AYALA VALDEZ	8
PATRICIO M LLACA	8
CARLOS ERNESTO MORENO PORTILLO, ENG	10
JESUS A MORALES	19
JESUS CANTU TREVINO	23
RAUL A CEBALLOS	24
FRANCISCO VILLARREAL P.ENG	24
NESTOR MIZAEAL JUAREZ, ENG	28

Nombre	Día
JUAN C CASTRO GARCIA	1
JULIO C RANGEL	6
EDUARDO DANIEL RODRIGUEZ GARCIA	6
PABLO E GALVAN	8
LUIS SANTIAGO ROCHA RIVERA	9
YANETH N VELAZQUEZ	11
MARCO ANTONIO CASTANEDO ALCALA	12
ANTUAN H SIERRA PEDRO	13
JOSUE Z ARRATA	13
FELIPE ROMERO GARDUZA	18
DANIEL A ALMAGUER DOMINGUEZ	20
EDGAR GUAJARDO GONZALEZ	22
FEDERICO E MONTEMAYOR	29
ADAL B HERNANDEZ	30

### Reseña de la sesión técnica del mes de julio

El pasado 8 de Agosto del 2019, en las instalaciones del Casino Monterrey se llevó a cabo la segunda sesión técnica del periodo 2019-2020 impartida por nuestro patrocinador categoría Platino: Danfoss; estando como presidente de ASHRAE Capitulo Monterrey el Ing. Ricardo A. Gómez y contando con una audiencia de 61 asistentes.

La sesión dio inicio en punto de las 19:30 horas, el Ing. Pedro Garza Campa dio una cordial bienvenida a los asistentes, e hizo mención de los nuevos miembros del Capítulo: la Ing. Zulia Estrella Farret y el Ing. Daniel Rodríguez.

El Ing. Donald Eduard Hay, líder del comité YEA (*Young Engineer AHSRAE*, miembros menores de 36 años) comenzó la sesión con una presentación sobre el grupo YEA, hablando sobre la misión de este comité y de su entusiasta labor por atraer a jóvenes ingenieros que participen activamente a nivel sociedad y a nivel local, promoviendo la membresía entre los diferentes sectores de la industria, organizando actividades orientadas a la atracción y retención de ingenieros jóvenes, además de colaborar con el comité de asuntos estudiantiles para promover la transferencia de estudiantes. Donald E. Hay, habló también de las metas YEA que son: incrementar las membresías YEA, transición de estudiantes a YEA, 2 presentaciones técnicas en el ramo estudiantil, 3 actividades sociales y 10 miembros YEA a participar como miembros estudiantes en un evento de diseño. Durante su charla, también invitó a los asistentes a los diferentes eventos que se tienen programados para este ciclo.



**Ing. Donald E Hay, Líder del comité YEA.**

Continuando con el programa, comenzó la plática principal de la noche: **“Calidad de energía de acuerdo con exigencias del código de red”** impartida por el Ing. Samuel González quien es ingeniero de aplicaciones en Danfooss Industries y es Ingeniero en Electrónica por la Universidad José Antonio Baes en San Diego, Venezuela. El Ingeniero González cuenta con más de 10 años de experiencia en el mercado de variadores de frecuencia con enfoque en aplicaciones para el mercado de refrigeración de alimentos y bebidas, ha participado en numerosas conferencias en métodos de eficiencia de motores eléctricos para la industria, ahorro energético y mejora de la calidad de la energía eléctrica.

El Ing. Samuel González inició con el tema hablando de Distorsión Armónica, comenzando con los tipos en que ésta se presenta: voltaje dip, power interruption, voltaje rise, transient over-voltage, harmonic distortion, commutation diodes/ notches, voltaje fluctuation y frequency fluctuation.



**Ingeniero Samuel González expositor de la sesión.**

## A continuación presentamos las principales ideas de su exposición:

La red sufre con grandes variaciones de carga y reacciona con modificaciones en la forma de onda, las causas son diversas: variaciones de carga, switcheo de circuitos y cargas electrostáticas; las distorsiones resultan en cambios en la forma de onda original.

La frecuencia primaria de cualquier señal es llamada “fundamental” y los armónicos son señales con una frecuencia natural de esta, las órdenes armónicas en un sistema eléctrico sólo presenta de forma impar.

Las cargas no lineales son las productoras de armónicas como por ejemplo: fuentes llaveadas, focos ahorradores, equipo de soldadura, dobladores de voltaje a diodo y fuentes de Notebook.

THiD. Distorsión de corriente en el nivel de carga;  $I*Z=V$ .

THvD. La distorsión de tensión compromete todo el sistema; para calcular esta distorsión es necesario saber las corrientes armónicas de las cargas y datos de impedancia y corriente de corto circuito, ¡es imposible calcular sin eso!

La distorsión de background o pre-existentes (entra por el lado de CFE) es necesaria para cerrar el calculo y siempre existe en algún nivel (0.5% ~ 3%)

THiD x Carga. Son atenuados por impedancias, como todas las señales de alta frecuencia; presentan un “incremento relativo” con el decremento de carga; la medición de THiD no es un dato conclusivo.



Entrega de reconocimiento al Ingeniero Samuel González expositor de la sesión.

Los efectos en el sistema al reducir las armónicas son los siguientes: Ahorro de recursos y prevención de problemas futuros. Al reducir armónicos se libera la capacidad del transformador, se incrementa la vida útil de los equipos, se eliminan los problemas fantasma, se eliminan los disparos de equipos de protección y los problemas aún más grandes con resonancia. Algunas armónicas son negativas lo que produce “contra esfuerzo”

Normas y recomendaciones. IEEE 519-1992 Prácticas recomendadas para utilidades, IEEE 519-1992 es basada en el PCC1 (THiD hasta 50% de acuerdo al Icc del circuito)

Equipos para medición Osciloscopio, analizador/ Data-Logger, equipos comunes están siempre “sincronizados” para trabajar en 60hz, MCT-10 hace un histograma, Histograma <-> señal real.

Existen 3 métodos disponibles: mejoría de la capacidad de absorción, limitación de las fuentes, filtraje.

Advierte que no existe una solución que sea ideal en su performance, tenga mejor precio, tenga máxima eficiencia, atienda todos los requerimientos, esté en todas las potencias y pueda ser aplicada en todos los mercados.

Filtros pasivos. Dan un rendimiento dependiente de la carga y de la estabilidad de la red. Bobinas de corriente directa. Reducen la distorsión (THD) a 40 %.



Entrega de reconocimiento a Danfoss como patrocinador de la sesión.

Filtro activo. Miden la distorsión en un determinado punto y aplican una contra armónica, generando un punto de impedancia ZERO para esa distorsión, deben estar instalados en paralelo a la carga generadora, reducen armónicas, reducen potencia inductiva del sistema, pueden balancear las fases y reducen los picos de tensión.

Los asistentes mostraron gran interés por este tema haciendo preguntas y participando con comentarios de casos reales.

Al terminar las presentaciones el presidente Ing. Ricardo A. Gómez hizo entrega de un reconocimiento al Ing. Samuel González por su participación, también se entregó un reconocimiento al Ing. Riker Martínez, Director Regional Nort LAM de Danfoss en representación de Danfoss, que fue el patrocinador de este evento. El Ing. Ricardo Gómez invitó a la audiencia a participar en los futuros eventos organizados por ASHRAE Capítulo Monterrey. La noche culminó con un espacio para que los asistentes conocieran nuevos colegas, realizaran networking y disfrutaran de una copa de vino después de su cena.

Sin duda, una enriquecedora sesión técnica se realizó en el mes de agosto.

Recuerda que el segundo jueves de cada mes se realizan interesantes sesiones técnicas en las que los asistentes pueden conocer más sobre ASHRAE, conocer temas cruciales para el HVAC & R y obtener un espacio de networking con expertos de la industria. Para mayores informes sobre las siguientes sesiones técnicas puedes contactarnos en [asistente@ashraemonterrey.org](mailto:asistente@ashraemonterrey.org)

**Minuta de la Reunion de Gobernadores**

15 de agosto de 2019

Lugar: CASINO MONTERREY Sal6n Gran Plaza 8:00 a.m. Calle Zuazua # 1049 Centro, Monterrey

**Asistencia:**

**Ricardo Gomez**

Jose Echeagaray

Francisco Gastelum

Oscar Rica6no

Humberto Gonz6lez

Erika Garc6a

Armando Berman

**Presidente**

Secretario/MP Comit6

CTTC

Presidente electo

Bolet6n

Asistente interina

Membres6as

Minuta del jueves 15 de agosto del 2019

Armando Berman sugiri6 que en los eventos como el de WOMEN IN ASHRAE o YEA se recaben los correos de los asistentes porque as6 podemos mantenernos en contacto con ellos.

La nueva aspirante no ha sido entrevistada por Miguel Fernandez de "Tecsir", se decide que Erika se quede en el puesto m6nimo hasta diciembre y reanudar las entrevistas en enero.

Armando Berman sugiere que se haga una lista de las personas que tienen cortes6a en nuestros eventos para un mejor control.

Ricardo le pide a Erika (asistente) que vea tres opciones de plataformas de facturaci6n para revisarlas y decidir por una de ellas.

El s6bado 24 de agosto se realizara el evento YEA.

El inventario de libros e informaci6n t6cnica se presentara en la sesi6n del pr6ximo jueves 22 de agosto por parte de Francisco Gastelum.

Francisco Gastelum ya hizo la lista de cursos y talleres por realizarse en ASHRAE Capitulo Monterrey hasta diciembre de este a6o y presentara lo correspondiente al periodo enero a junio del 2020 antes del d6a 25 de este mes para que sea incluido en el bolet6n de agosto.

Las reuniones/desayunos, sesiones t6cnicas, cursos y talleres seguir6n haci6ndose en el casino Monterrey mientras no se especifique lo contrario.

Fin de la reuni6n.

Próximos eventos



**21 DE SEPTIEMBRE DE 2019**

**TALLER:**  
**TIPOS Y SELECCIÓN DE**  
**VÁLVULAS DE CONTROL**

 **INICIO:** 8:00 AM

 **DURACIÓN:** 5 HORAS

**PRECIOS**

 Socios \$2500 MXN  
No Socios \$3300 MXN

**LUGAR:** CASINO MONTERREY  
Juan Zuazua 1049, Centro, 64000  
Monterrey, N.L.

**INFORMES**

 (81) 8365 2031  
(81) 1408 2876  
asistente@ashraemonterrey.org  
[www.ashraemonterrey.org](http://www.ashraemonterrey.org)



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



**AHR EXPO**  
**MEXICO**  
22-24 SEPTIEMBRE 2020  
CINTERMEX, MONTERREY N.L.

Próximos eventos




ENFRIADORES POR AIRE Y ADIABÁTICOS:  
**EFICIENCIA, CERTIFICACIÓN Y**  
TENDENCIAS DE LA INDUSTRIA

SEPTIEMBRE  
12  
2019




 **REGISTRO:** 7:00 PM

 **LUGAR:** CASINO MONTERREY  
Juan Zuazua 1049, Centro, 64000  
Monterrey, N.L.

**\$ PRECIOS**  
Socios \$300 MXN  
No Socios \$400 MXN  
Estudiantes Socios \$120 MXN  
Estudiantes No Socios \$200 MXN

**INCLUYE:** Cena y estacionamiento

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



**ASHRAE** Monterrey Chapter

**SHN**

**WATTS**

**10 DE OCTUBRE DE 2019**

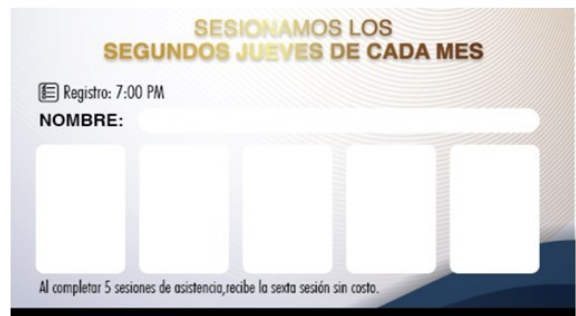
# “CONTRAFLUJO: RIESGOS Y SOLUCIONES”

- REGISTRO:** 7:00 P.M.
- EXPOSITOR:** Kenneth Nolan – *Global Technical Director*
- LUGAR:** CASINO MONTERREY  
Juan Zuazua 1049, Centro, 64000  
Monterrey, N.L.
- PRECIOS**  
Socios \$300MXN  
No socios \$400 MXN  
Estudiantes Socios \$120MXN  
Estudiantes No Socios \$200MXN  
*INCLUYE: CENA Y ESTACIONAMIENTO*  
**Noche estudiantil**
- INFORMES**  
(81) 8365 2031  
(81) 1408 2876  
asistente@ashraemonterrey.org  
www.ashraemonterrey.org

Próximas sesiones técnicas ASHRAE.

PATROCINADOR	FECHA
EVAPCO	12-sep-19
SHN	10-oct-19
PROVEEDORA DE CLIMAS	14-nov-19
POSADA	12-dic-19
	16-ene-20
CARRIER	13-feb-20
	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



Próximos talleres.

Septiembre-2019

**Taller “Tipos y Selección de Válvulas de Control “**

- Expositor: Ing. Oscar García.
- El día 28 de septiembre del 2019

Octubre -2019

**“Taller de Calidad de Energía de acuerdo al Código de Red”**

- Expositor: Samuel González”
- El 26 de octubre del 2019.

Noviembre-2019

**“Fundamentos de Sistemas Hidrónicos”**

- Expositor: Carlos Cavazos Tamez
- 14,15 y 16 Noviembre del 2019

Diciembre-2019

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

- Expositor: Francisco Gastelum
- El día 7 de diciembre del 2019.

Enero -2019

**Taller “Normas de instalación Eléctricas para equipo HVAC”**

- Expositor: Ing. Francisco Serna



**Pasajes de la Historia Capítulo Monterrey 166 de ASHRAE.**

Remontándonos 16 años, al CRC en Forth Worth, Tx en el año 2003. El Capítulo Monterrey hacía acto de presencia con sus miembros identificados por su playera, que como se ha comentado en anteriores ocasiones, algunos Capítulos adoptaron también este estilo de comunicar unión e identidad en cada CRC.



Algunos miembros del Capítulo Monterrey en la sesión plenaria del CRC 2003 en Forth Worth, (en playera color guindo), de izquierda a derecha: Jorge Aldape, Paty de Lara, Rodolfo Soto, Roberto González, Guillermo Montemayor y Ricardo Arellano.



Se observa a miembros del Capítulo sede, Forth Worth 2003, también portando playeras que identifican su Capítulo.



CRC 2003, Kurt Lyles, RVC de Asuntos Estudiantiles (el cuarto de izquierda a derecha) entregó el reconocimiento en Asuntos Estudiantiles a cuatro Capítulos.



Esta foto representa un hito en la historia de nuestro Capítulo: es en el CRC 2003, cuando el Capítulo Monterrey, a través de Carlos Huerta, recibe por primera ocasión el premio "Golden Gabel Award".



En esta foto se observan los miembros del Capítulo, distinguiéndose por ser un numeroso grupo (unido, argüendero y solidario) y celebrando el premio “correcaminos”. De izquierda a derecha, de pie: Jorge Aldape, Carlos Huerta, Paty de Lara, Juan Antonio Aguilar, Donald Hay, Rodolfo Soto, y Guillermo Montemayor; en la fila de adelante: Roberto González, Leo Stambaugh, (miembro Honorario del Capítulo Monterrey ), José Félix Rodríguez y Ricardo Arellano.

### Ingenieros Jóvenes en ASHRAE, Sesión técnica y fiesta Luau

#### Primera reunión YEA en un ambiente Luau

El comité de jóvenes ingenieros en ASHRAE (YEA, por sus siglas en inglés) realizó su primera reunión del periodo 2019-2020 el 24 de Julio en la ciudad.

Este evento reunió a jóvenes ingenieros de la industria HVAC en donde tuvieron la oportunidad de atender a una sección técnica y hacer “networking”.

El curso técnico fue impartido por el Ingeniero Donald J Hay, ASHRAE Fellow y se abordó el tema de los principios de la refrigeración.

EL concepto del evento fue Luau Hawaiano, donde los 32 jóvenes participantes disfrutaron de fruta cortada, bebidas y juegos de “piña pong”. Al final de la noche se realizó una rifa en la que participaron aquellos que portaban vestimenta con motivos hawaianos.

Los ganadores del torneo de “piña pong” fueron: José Roberto Echeagaray y Roberto Echeagaray.

En conclusión este primer evento fue exitoso, con una buena combinación de aprendizaje e interacción social para que los futuros ingenieros se puedan integrar a la industria y a la sociedad ASHRAE.

Si deseas participar en las actividades del Comité YEA, debes ser socio profesionalista ASHRAE y tener menos de 36 años. Para mayores informes, puedes comunicarte con Donald Hay en el correo: [donaldehay@tecsir.com](mailto:donaldehay@tecsir.com)



De izquierda a derecha algunos asistentes durante la sesión YEA: Ricardo Gómez, Presidente del Capítulo Monterrey; Jacqueline Hay, Jefe de Comité Mujeres en ASHRAE; Horacio Gúzman, invitado a la reunión; Jeanette Hay, Jefe de Comité Comunicaciones Electrónicas y Donald E Hay, Jefe de Comité YEA.



Algunos asistentes durante la sesión técnica sobre refrigeración impartida por el Ingeniero Donald James Hay



Fotografía del recuerdo con algunos de los asistentes.



### Full Circle

¿Qué es el *Full Circle*?

El premio *Full Circle* reconoce el liderazgo y el apoyo financiero de los Oficiales de un Capítulo, así como del líder correspondiente del comité de Research Promotion.

Los donadores Full Circle, son definitivamente profesionales que desean **trascender** y aportar a fin de beneficiar nuestro entorno. Las donaciones son destinadas a investigación, por lo cual, este premio es sin duda un ejemplo que inspira a los miembros del capítulo a comprometerse y contribuir con el futuro de la industria del HVAC & R.

¿En qué consiste?

Contribución personal mínima de \$100 USD por cada Oficial de Capítulo y por el líder de Research Promotion

Cada donador recibe:

- Reconocimiento impreso por parte de ASHRAE
- Moneda acuñada con una edición especial
- Publicación de su nombre en "The Honor Roll of Investor"

En ASHRAE Capitulo Monterrey, es ya una tradición que cada ex presidentes se sume a esta importante y valiosa campaña.

Como Capítulo, estamos convencidos de los grandes beneficios que la investigación y desarrollo puede traer a la industria y al medio ambiente y este año hemos tomado la decisión de que la posibilidad de convertirse en Donador Full Circle sea extensiva a todos los líderes, miembros de comités, ex presidentes y miembros del capítulo; mismos que han mostrado gran interés, deseo y la convicción de apoyar.

¡Conviértete en un Donador Full Circle y trasciende dentro de la industria HVAC & R!



Conoce a los donadores de Full Circle de nuestro capitulo

No.Miembro	Nombre
8198752	Yumei Mata Hi
8264233	Ricardo A. Gomez Rodríguez
8265403	Oscar E. Ricaño Consejo
3000527	Donald James Hay
8197592	José Félix Rodríguez Martínez
8037515	Armando Berman Rosales
5196581	Carlos Cavazos Tamez
5177834	Pedro Garza Campa
8079367	Edgar A. Moneta Elizondo
8253168	Eleazar Rivera Mata
8203912	Francisco Javier J Valle Garcia
5173180	José Félix Rodríguez Laveaga
8108831	Francisco Gastelum Camacho
8351803	Jorge Adrian Aldaco Castaneda
7999614	Marisa Jimenez de Segovia
5179163	Guillermo R Montemayor S.
8010613	Enrique Villanueva Luna
8240248	Ing. Carlos Alberto Vázquez Meraz

