

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## CONTENIDO

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Introducción.....                   | 2  |
| Mensaje del Presidente.....         | 3  |
| Mensaje de Inauguración.....        | 4  |
| Programas de Conferencias.....      | 5  |
| Fotos del Evento.....               | 8  |
| Historia.....                       | 11 |
| Agradecimientos.....                | 12 |
| Patrocinadores y Colaboradores..... | 13 |



21 de Septiembre 2021

22 de Septiembre 2021



23 de Septiembre 2021

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## INTRODUCCIÓN

Bienvenidos a nuestra primera edición de boletín extraordinario; estas hojas constituyen un reporte del ya pasado “Programa de Conferencias Técnicas de ASHRAE Monterrey en el marco de la AHR Expo México 2021, realizado en nuestra ciudad.

Este evento, se llevó a cabo por primera vez en formato híbrido, el programa de conferencias y la Expo se celebraron del 21 al 23 de Septiembre en las instalaciones de Cintermex.

La pandemia que actualmente vivimos vino a transformar nuestra vida, hizo también que el año pasado se postergaran muchos de nuestros planes y eventos; este año 2021 nos dio la oportunidad de empezar hacer eventos como la Expo AHR, tal vez de una forma distinta a como normalmente se hacía en años anteriores pero siempre con la misión de hacer crecer las artes y ciencias del HVAC&R.

Fue así que gracias a la creatividad y empuje que caracteriza a los líderes de comités el Capítulo Monterrey en colaboración con AHR Expo México, decidimos subirnos por segundo año consecutivo a la era digital, pero a diferencia del 2020, se fusionaron dos formatos los cuales son el presencial y virtual y de esta manera se organizó el “Programa de Conferencias Técnicas de ASHRAE Monterrey.

El resultado está por vivirlo en números e imágenes contenidas en las próximas páginas de este boletín informativo, también hemos marcado el principio y regreso de diferentes eventos y exposiciones que se llevarán a cabo en la ciudad de Monterrey.

**¡Felicidades ASHRAE Capítulo Monterrey e AHR Expo México.**

### Inauguración AHR Expo México 2021 en Fotos



**Corte de listón, algunos de los Invitados**  
Ing. Oscar Ricaño, Ing. Jeff Stevens  
Ing. Roberto Russildi



**Invitados Especiales Cortando el Listón**

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

[www.ashrae.org](http://www.ashrae.org)

[ashraemonterrey.org](http://ashraemonterrey.org)

## MENSAJE DEL PRESIDENTE “AHR Expo México 2021”

La primera vez que visité una expo de AHR, vi el ciclo de conferencias y cursos en todo lo relacionado a sistemas HVAC, tomé varios cursos y disipé muchas dudas que se habían presentado en unos proyectos que estaban relacionados, esto me enfocó a ser miembro ASHRAE, y seguir capacitándome en varias materias a las que me dedico, pero también a participar a la realización de los mismos.

En ASHRAE Capítulo Monterrey hemos trabajado en un promedio de dos años seguidos, para desarrollar este programa de cursos para la AHR Expo, y el año pasado el reto fue hacer los cursos virtuales por la contingencia del Covid 19, y este 21, 22 y 23 de Septiembre los hicimos de manera virtual y presencial.

Fueron muchas actividades, y estoy muy contento y orgulloso de nuestro equipo de trabajo, todos apoyaron para que el evento y los cursos de AHR, fueran todo un éxito; se dice fácil, pero la experiencia que vivimos, fue de muchos retos, que el expositor canceló, que no hay cable para la transmisión virtual, que el proyector falló; en fin, quiero dar mi más sincero agradecimiento a todo mi equipo, al comité de comunicaciones virtuales y su staff, a nuestro comité de recepción, a todo el equipo de CTTC y a todo ASHRAE Capítulo Monterrey.

Es muy importante seguir capacitando, esta es nuestra característica y nuestra identidad de ser un profesional del HVAC&R en el Capítulo Monterrey, difundir la información y las nuevas tecnologías de todo lo relacionado a la calidad de aire interior, aire acondicionado, calefacción y sistemas de Refrigeración.

Tuvimos 42 conferencias en diferentes salas de manera simultánea, con distintos expositores tanto locales como foráneos los cuales nos compartieron diversos temas de interés para la industria, también se contó con una certificación NAFA, y un curso de preparación para la misma.

Tuvimos una asistencia de 987 personas en los tres días de los cursos y se presentó un incremento en todas nuestras redes sociales. Además durante la expo, participaron 230 compañías y tuvimos presencia de diferentes partes del mundo 16 países; en fin, fue una gran fiesta, en la cual me siento muy contento y orgullo de todos los miembros que participamos del Capítulo Ashrae Monterrey.

Quiero agradecer a Alejandro Guerra Arizpe director de la AHR Expo México quien junto con su equipo nos apoyaron y otorgaron todas las facilidades en Cintermex para que nuestro Programa de Conferencias Técnicas fuera todo un éxito.

En próximas páginas de este boletín, encontrarás el mensaje inaugural que dio el Ing. Oscar Ricaño Consejo en representación de ASHRAE Monterrey en la apertura de las salas de exposición de la Expo a quien también le quiero agradecer su participación.



# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## MENSAJE DE INAUGURACIÓN “ASHRAE Monterrey AHR Expo México”

Distinguidos miembros del presídium, es para mi un honor ser la voz de un selecto grupo de profesionales comprometidos con la construcción de un mundo sustentable y con la meta firme de posicionar a nuestra sociedad ASHARE como el referente en capacitación y transmisión del conocimiento de las artes y ciencias de la calefacción, refrigeración, aire acondicionado y ventilación. Sector que aplaude y apoya incondicionalmente la reapertura de este tipo de eventos y de que, como expertos del acondicionamiento térmico, confort y promotores de la adecuada calidad del aire en interiores nos comprometemos a cuidar mediante la promoción de estándares, posicionamientos y normativas internacionales mismas que serán replicadas en la serie de conferencias, cursos y talleres organizadas en coordinación con diferentes empresas patrocinadoras.

ASHARE fue la primera autoridad internacional en alertar sobre la posible transmisión del SARS COV 2 mediante aerosoles aerotransportados y creó desde marzo del 2020 un grupo de trabajo sobre epidemias con la intención de ayudar a implementar los recursos técnicos de ASHRAE para abordar los desafíos de la pandemia actual y las pandemias futuras. Su posicionamiento y recomendaciones fueron claras y contundentes: **La transmisión aerotransportada del SARS-COV-2 es significativa y debe ser controlada. Cambios en la operación de los edificios, incluyendo la operación de la calefacción, ventilación y sistemas de aire acondicionado pueden reducir la exposición aerotransportada.**

Como lo he mencionado en eventos previos este posicionamiento facilitó una operación ininterrumpida de nuestro sector calificándonos aquí en México y en el mundo como una industria esencial, no hemos parado de trabajar y desde nuestra trincheras este sector ha contribuido no solo a proveer la tecnología y la ciencia para mitigar la propagación del virus SARS COV 2 sino que hemos contribuido a la economía de familias Neoleonesas, de México y del Mundo.

Toda esta tecnología y todo este conocimiento está al alcance de empresarios, dueños de edificios, gerentes de mantenimiento, gerentes de fuerza y clima, facilities managers, particulares y porque no, amas de casa, todo en este recinto en un evento que estoy seguro marcará un antes y un después en la manera de hacer negocios en esta nueva normalidad. Muchos de los aquí participantes son miembros ASHRAE y forman parte de la creciente industria del Aire acondicionado, Ventilación y Refrigeración del estado de Nuevo León, tierra fértil para el establecimiento de marcas reconocidas del Sector HVAC.

Hago una sincera invitación a todos los aquí presentes y a las más de 8,000 personas registradas, visitantes nacionales, de Estados Unidos y Latinoamérica a participar activamente en estos tres días de exposición, visiten a cada uno de los expositores que sean de su necesidad, conozcan de primera mano la tecnología de vanguardia, y complementen este conocimiento con los fundamentos científicos, normas y estándares que lo abalan en las más de 42 conferencias, talleres y certificaciones que ASHRAE Capítulo Monterrey tiene preparado para ustedes. Estoy completamente convencido de la necesidad que tenemos de construir vínculos entre empresa y usuarios mediante la tecnología y la educación y este es el principal foro donde podemos lograrlo en México.

Hago un sincero reconocimiento al staff organizador y al Gobierno del Estado por las facilidades otorgadas para que la AHR EXPO 2021, el evento más grande en América Latina, sea hoy una realidad.

¡Que sea todo un éxito!



# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

“Las Pláticas que se tuvieron el 21 de Septiembre”

| ASHRAE Monterrey Chapter |                 | 21 DE SEPTIEMBRE 2021 |                                                                                                                                                                               |                                                         | AHR EXPO MEXICO |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Sala                     | No. Conferencia | Hora                  | Tema                                                                                                                                                                          | Expositor                                               |                 |
| 1                        | 1               | 8:00 HRS              | La Revolución del aire acondicionado: guía para establecer modelos de negocio y planeaciones estratégicas                                                                     | Mtro. Eleazar Rivera Mata                               |                 |
|                          | 2               | 9:30 HRS              | Las 5 principales Tendencias que están redefiniendo el sector inmobiliario, y sus tecnologías asociadas                                                                       | MBA Elsa Edith Yáñez Ruiz                               |                 |
|                          | 3               | 11:00 HRS             | Limpieza y desinfección de sistemas HVAC&R. La nueva realidad                                                                                                                 | Arq. Mayra Magdalena Lira                               |                 |
|                          | 4               | 12:30 HRS             | Calidad del ambiente interior y la normatividad aplicable en México                                                                                                           | Dario Ibarguengoitia                                    |                 |
| 2                        | 13              | 8:00 HRS              | Selección de equipos de bombeo para Sistemas HVAC.                                                                                                                            | Ing. Francisco Gastelum Camacho                         |                 |
|                          | 14              | 11:00 HRS             | Diseño para suministro de agua caliente de servicios, en hoteles con recuperador de calor, y calentadores de alta eficiencia, siguiendo el estándar 90.1 y Guide Line 12-2000 | Ing. Carlos Cavazos Tamez                               |                 |
|                          | 15              | 12:30 HRS             | El impacto en consumo energético de Chillers y Bombas por el Balanceo hidráulico.                                                                                             | Sergio Ramirez                                          |                 |
| 3                        | 26              | 11:00 HRS             | Protección de equipos y de circuitos eléctricos contra sobre corriente y picos de tensión                                                                                     | Ing. Francisco Serna Báez                               |                 |
|                          | 27              | 12:30 HRS             | Beneficios de los Ultra bajos armónicos en sistemas HVAC&R                                                                                                                    | Ing. José de Jesús Hernández                            |                 |
| 4                        | 37              | 9:30 HRS              | Mantenimiento Proactivo – Eliminando la causa de falla.                                                                                                                       | Ing. Gerardo Trujillo                                   |                 |
|                          | 38              | 11:00 HRS             | Tendencias de los Refrigerantes                                                                                                                                               | Ing. Irving H. Grimaldo Gonzalez                        |                 |
|                          | 39              | 12:30 HRS             | “Modelaje energético de diferentes tecnologías”                                                                                                                               | Ing. Miguel Wohler                                      |                 |
| 5                        | 48              | 8 – 13:45 HRS         | TALLER DE FILTRACIÓN                                                                                                                                                          | Ing. Oscar Ricaño Consejo/<br>M.C. Gonzalo Ortiz García |                 |

(Continúa pág. 06)

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

“Las Pláticas que se tuvieron el 22 de Septiembre”





22 DE SEPTIEMBRE 2021

| Sala | No. Conferencia | Hora      | Tema                                                                                                                                                                                                       | Expositor                         |
|------|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1    | 5               | 8:00 HRS  | Cumpliendo con las guías de Ashrae para la Calidad de Aire Interior, incluyendo riesgos microbiológicos                                                                                                    | Ing. Raul Contreras Badillo       |
|      | 6               | 9:30 HRS  | Mitos y Realidades sobre la Filtración, el uso de la Luz Ultravioleta Germicida (UVG) y la Calidad de Aire Interior (CAI).                                                                                 | Marisa Jimenez de Segovia         |
|      | 7               | 11:00 HRS | Fundamentos para el uso de la Luz Ultravioleta Germicida (UVG). Factores clave para mejorar la Calidad del Aire Interior (CAI)                                                                             | Marisa Jimenez de Segovia         |
|      | 8               | 12:30 HRS | Conceptos básicos de Filtración Aire. Consideraciones para la mejor selección de un sistema de filtración de aire.                                                                                         | Marisa Jimenez de Segovia         |
| 2    | 16              | 8:00 HRS  | Comisionamiento & Eficiencia Energética en Edificios                                                                                                                                                       | Arq. Natalia Piñero Cárdenas      |
|      | 17              | 9:30 HRS  | Eficiencia Energética en sistemas de agua helada mediante balanceo dinámico y control.                                                                                                                     | Ing. Carlos Cavazos Tamez         |
|      | 18              | 11:00 HRS | Inteligencia y Tecnologías Digitales para sistemas de bombeo, control de unidades terminales y plantas de agua helada. Nuevos requisitos de eficiencia energética para bombas: DOE-PEI (Pump Energy Index) | Ing. Gabriel Covete               |
|      | 19              | 12:30 HRS | Impacto energético y métodos de ahorro por mejoras de calidad de aire interior"                                                                                                                            | Ing. Fernando Campos Ruiz         |
| 3    | 28              | 8:00 HRS  | Consideraciones básicas de las instalaciones electromecánicas (MEP) en la viabilidad de los proyectos y operación de edificios                                                                             | Ing. Héctor Mario Guerra González |
|      | 29              | 9:30 HRS  | ANSI/ASHRAE/IES Standard 90.1-2019                                                                                                                                                                         | Ing. Cesar Medrano Juarez         |
|      | 30              | 11:00 HRS | Enfriamiento Adiabático desde la perspectiva de Ahorro en Energía versus consumo de Agua                                                                                                                   | Ing. Ana Cecilia Garay Chaparro   |
|      | 31              | 12:30 HRS | Nueva era en ductos de HVAC: salud, eficiencia y costos                                                                                                                                                    | Dario Ibarquengoitia              |
| 4    | 40              | 8:00 HRS  | Tecnología inteligente para la protección de compresores                                                                                                                                                   | Ing. Alan Francisco Flores        |
|      | 41              | 9:30 HRS  | Aplicaciones de aire acondicionado con compresores de levitación magnetica y libre de aceite                                                                                                               | Ing. Adrian Misael Garcia Ramos   |
|      | 42              | 11:00 HRS | ¿Qué se debe saber para trabajar con refrigerantes inflamables?                                                                                                                                            | Ing. Gildardo Yañez Angli         |
|      | 43              | 12:30 HRS | Aplicacion de Sistemas de Absorción en Proyectos de Cogeneración                                                                                                                                           | Ing. Marcos Angeles Saldaña       |

(Continúa pág. 07)

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

“Las Platicas que se tuvieron el 23 de Septiembre”

| ASHRAE Monterrey Chapter |                 | 23 DE SEPTIEMBRE 2021 |                                                                                                                    |                                    | AHR EXPO MEXICO |
|--------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Sala                     | No. Conferencia | Hora                  | Tema                                                                                                               | Expositor                          |                 |
| 1                        | 9               | 8:00 HRS              | Equipos y soluciones contra el covid19 cómo acondicionar los espacios que ocupamos y combatir los virus y gérmenes | Ing. Guillermo Montemayor Sandoval |                 |
|                          | 10              | 9:30 HRS              | Mejores Prácticas de filtración de aire                                                                            | I.Q. Cesar Uziel Valdés            |                 |
|                          | 11              | 11:00 HRS             | Nuevas tecnologías de filtración de aire                                                                           | I.Q. Alejandro Velazco Andrade     |                 |
| 2                        | 20              | 8:00 HRS              | Automatización HVAC e integración para Confort en espacios                                                         | Ing. Pedro Garza Campa             |                 |
|                          | 21              | 9:30 HRS              | Análisis de ciclo de vida de sistemas de aire acondicionado                                                        | Ingrid Villamata/Marco Adolph      |                 |
|                          | 22              | 11:00 HRS             | Como el HVAC ayuda a crear un ambiente sano en los centros dedicados al cuidado de la salud.                       | Ing. Carlos Mendoza Elizondo       |                 |
|                          | 23              | 12:30 HRS             | HVAC: De la automatización a la Digitalización                                                                     | Patrocinado por centroclimas       |                 |
| 3                        | 32              | 8:00 HRS              | Principales reglas de la NOM-001-SEDE-2012 en los circuitos alimentadores y derivados para Motores.                | Ing. Francisco Serna Báez          |                 |
|                          | 33              | 9:30 HRS              | Ventiladores con motor EC variable para potencializar la eficiencia y desempeño de una manejadora de aire          | Ing. Juan Carlos Ibarra Ramirez    |                 |
|                          | 34              | 11:00 HRS             | Unidades de Ventilació para Recuperación de Energia                                                                | Ing. David Ortiz Gomez             |                 |
| 4                        | 44              | 9:30 HRS              | Automatización de Plantas Agua Helada de Primario Variable                                                         | Ing. Alvaro De Jesus Ruiz Coyoc    |                 |
|                          | 46              | 11:00 HRS             | Water Source Heat Pump, la mejor opción para Edificios Verticales y Condominios                                    | Ing. Donald James Hay Soule        |                 |
|                          | 47              | 12:30 HRS             | Heat Recovery Heat Pump Chillers y Boilers ¿Porqué 1 solo ?                                                        | Pedro Machain                      |                 |
| 5                        | 53              | 8 – 13:45 HRS         | CERTIFICACION NAFA PARA TECNICO NTC                                                                                | Marisa Jimenez de Segovia          |                 |

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## AHR EXPO MEXICO 2021 EN FOTOS “21 de Septiembre”



**Mensaje Inaugural ASHRAE Mty.**  
Ing. Oscar Ricaño



**Conferencia No. 04**  
Ing. Dario Ibargüengoitia



**Stand 1109 ASHRAE Bookstore**



**Conferencia No. 15**  
Ing. Sergio Ramírez



**Comité de Recepción de ASHRAE Mty.**  
Erika García, Lilia Sanmiguel



**Taller de Filtración.**  
Ing. Oscar Ricaño

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## AHR EXPO MEXICO 2021 EN FOTOS “22 de Septiembre”



**Stand 907 Air-Care de México**



**Certificación NAFA**  
Lic. Marisa Jiménez



**Coffe Break Conferencias**



**Conferencia No. 17**  
Ing. Carlos Cavazos Tamez



**Conferencia No. 28**  
Ing. Héctor Mario Guerra



**Conferencia No. 30**  
Ing. Ana Cecilia Garay

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## AHR EXPO MEXICO 2021 EN FOTOS “23 de Septiembre”



**Entrega de Monedas Conmemorativa**  
Ing. Guillermo Montemayor, Ing. Ricardo Gómez



**Conferencia No. 20**  
Ing. Pedro Gerardo Garza C.



**Staff de ASHRAE Mty.**  
Lic. Félix Rodríguez Martínez



**Conferencia No. 46**  
Ing. Donald Hay Soule



**Autografiando Certificados**  
Ing. Guillermo Montemayor, Ing. Carlos Cavazos, Ing. Ricardo Gómez,



**Centro Climas Presente**  
Ing. Miguel Zavala, Ing. Pedro Garza C., Emanuel Martínez, Pedro Garza Z., Ing. Manuel Castro

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## HISTORIA "En Memoria"

### *In Memoriam*



Presidente  
Ing. Geronimo Quintanilla



Presidente  
Ing. Pedro R. Garza



Presidente  
Ing. Enrique Garay



Presidente  
Ing. Carlos Huerta



Presidente  
Ing. José Félix Rdz

Honrando la memoria de cinco Presidentes y socios fundadores que ya no se encuentran con nosotros, pero que su legado aún continúa dándole fuerza a nuestro Capítulo, el comité organizador, nombró las cinco salas para capacitación con sus nombres, un detalle que quedará para la historia de nuestro Capítulo. "Dales Señor el descanso eterno y brille para ellos la luz perpetua"



# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## PATROCINADORES Y COLABORADORES “Agradecimiento”

Agradecemos la participación de nuestra revista oficial Refrinoticias al Aire, al igual que otros medios de la prensa como las revistas Especificar y México Industries; las cuales fueron pieza clave como colaboradores y dedicaron espacios publicitarios, podcasts y entrevistas que ayudaron a la difusión del evento.

También a los diferentes convenios logrados con dependencias gubernamentales del Estado de Nuevo León como son la Dirección de Fomento Energético, La Secretaría de Economía y Trabajo, La Secretaría de Desarrollo Sustentable, CLUSTER Energético, el CLUSTER de Electrodomésticos, y SUME (Sustentabilidad para México), N.L 4.0 quienes abrieron aún más nuestro campo de acción permitiéndonos llevar a un mayor número de profesionales de diferentes ramas de la industria, nuestra cartera de temas seleccionados.

De igual manera le agradecemos a nuestros Capítulos hermanos de Guadalajara y Ciudad de México quienes fueron también una vez más aliados estratégicos; con esto hemos demostrado que la unión hace la fuerza.

Nuestra más profunda gratitud y reconocimiento a las empresas patrocinadoras y los ponentes participantes, todos con reconocida trayectoria en el mundo de la HVAC&R de México y Latinoamérica. Su esfuerzo y dedicación en la preparación de materiales, la colaboración para la difusión de la publicidad, pero sobre todo su compromiso con la misión de ASHRAE la cual es “Avanzar las artes y ciencias del HVAC&R, hicieron posible la realización de este proyecto. Sin ellos no lo hubiésemos logrado.

Le agradecemos también a Alejandro Guerra Arizpe director de la AHR Expo México quien en todo momento junto con su equipo coordinaron la AHR Expo 2021 en Cintermex y que como colaboradores contribuyeron a la difusión y promoción del Programa de “**Conferencias Técnicas de ASHRAE Monterrey**”.

También queremos agradecerles a nuestras diferentes asociaciones aliadas como lo son CIMENL, CANL, ANDIRA, IMEI BOMA Capítulo Monterrey, IES Monterrey Section, Asociación Mexicana de Profesionales en Gestión de Activos, Red de Mujeres, SUME, y la AMERIC.

De igual manera queremos agradecer al Ing. Armando Berman, Lic. Jeanette Hay, Ing. Ricardo Gómez y Humberto Gonzalez quienes fueron los organizadores del **Programa de Conferencias Técnicas** y estuvieron siempre al pendiente del evento para que fuera todo un éxito.

Muchas Gracias!

# Gracias



Algunos Organizadores del Programa  
Ing. Armando Berman, Ing. Ricardo Gómez

# Programa de Conferencias Técnicas ASHRAE / AHR Expo México 2021

Boletín Extraordinario Programa de Conferencias Técnicas  
www.ashrae.org ashraemonterrey.org

Vol. XXII Núm.1 Octubre 2021

## PATROCINADORES Y COLABORADORES "Gracias"



La **Expo** más grande e importante de **HVAC&R** en **Latinoamérica**

@ASHRAEMONTERREY



Fotos  
Dánae Ricaño



Co-Editor de Este Boletín  
Pedro Gerardo Garza C.



Editor de Boletín  
Pedro Abel Garza Z.