



## CAPITULO MONTERREY 166

Nov- Dic 2003

### CONTENIDO

- 1.- Mensaje del Presidente
- 3.1 Proxima Sesión Diciembre 10 del 2003.
- 3.2 Sesión Anterior, programa
- 3.3 Sesión Anterior, asuntos
- 3.3a Junta de Gobierno, anterior
- 3.4 PAOEs mes anterior
- 3.5 Reporte de Comités
- 3.51 Membresía
- 3.52 Programas
- 3.53 Refrigeración
- 3.54 Promoción Investigación
- 3.55 Actividades Estudiantiles
- 3.56 TEGA
- 3.5a Reporte de Actividades
- 3.6 Historia
- 3.7 Proximas actividades y Expos
- 3.8 Noticias Region VIII y Sociedad
- 3.8.1 ITESM Rama Estudiantil
- 3.8.2 UANL Rama Estudiantil
- 3.8.3 Sección Laguna
- 3.8.4 IT Madero Rama Estudiantil
- 4.1 Noticias de Miembros
- 5.4 Responsabilidad

### 3.1 Proxima Sesión

**Miércoles 10 de Diciembre del 2003 19:30 horas**

**Lugar:** Hotel Safi Salon  
Montecarlo Pino Suarez Sur 444  
Centro Monterrey NL

**Programa :** Los Valores una  
Filosofía para la Vida Diaria.

**Orador:** Lic Juan Gerardo Garza  
Treviño.

*Feliz Navidad y  
Prospero Año Nuevo*

### 1 Mensaje del Presidente

Donald J Hay



Como siempre me da mucho gusto saludar por esta vía a todos los miembros de nuestro capítulo ASHRAE Monterrey. Con la cercanía de los festejos navideños, la importancia del bienestar de nuestras familias toma una particular importancia. La pregunta más frecuente de estos días es: ¿Que podemos regalar a nuestros seres queridos? Seguramente el mayor regalo es la salud.

Durante los últimos meses hemos hablado mucho sobre la calidad de aire en nuestros edificios. Este tema es importante no solo para la salud de nuestras familias, también lo es para nuestros clientes y para la productividad de ellos. Aquí es donde podemos aprovechar un doble propósito. Un regalo para nuestras familias y una oportunidad para nuestra industria.

Es por decir, un lugar donde nosotros podemos crear valor para nuestros clientes que se traduce en ganancias para nuestros negocios.

Para entender mejor la importancia de este tema realice una investigación en Internet encontrando las siguientes estadísticas respecto a la calidad del aire en el interior de los edificios en EUA y su efecto sobre la salud. El resultado fue realmente impactante.

Según el EPA del EUA (Environmental Protection Agency) el 90% de nuestra vida lo pasamos dentro de nuestros edificios. Si la calidad del aire no es la adecuada nuestra vida puede estar en riesgo. El año pasado en Los Estados Unidos uno de cada 10,000 americanos murió de alguna enfermedad respiratoria, "Legionela". Uno de cada 650 murió de humo secundario y de tabaco. Uno de cada 1000 resultó seriamente impedido por los contaminantes del aire del interior. Uno de cada 100 tuvo que realizar una visita al doctor para recibir atención por problemas respiratorios provocados por la mala calidad de aire en el interior de los edificios. (Fuente de datos USEPA)

Continúa mensaje pag 4

#### ASHRAE CAPITULO MONTERREY BOLSA DE TRABAJO

Con el afán de tener utilidad en el sentido de beneficio de nuestro Capítulo como lo postula nuestro Presidente Donald J Hay, hemos instalado en nuestra página web [www.ashraemonterrey.org](http://www.ashraemonterrey.org) un lugar para una bolsa de trabajo, los invitamos a utilizar esta herramienta electrónica, que seguramente será muy útil para todos en nuestra Industria. Saludos  
Ing. Carlos Huerta R WebMaster

### 3.2 Sesion Anterior

Noviembre 13, 2003

Sesión Técnico: Aislamientos en la Construcción ofrecido por el Guillermo Montemayor donde se hablo de los conceptos básicos acerca de los aislamientos, diferentes materiales, calculo de resistencia termica, agencias certificadoras, asi como procedimiento de aislamiento en ducterias, haciendo hincapié en practicas llevadas en el campo que no están del todo correctas.

Programa Técnico: Recuperador Entalpico Heat Pipes o tubos de calor ofrecido por Patricio Barragán, una amplia e interesante explicación del concepto de los heat pipes, que incluyo interesantes y practicos ejemplos de la utilización de ésta herramienta psicrometrica. Excelente charla enhorabuena Felicidades y Gracias a Pato Barragan

### 3.3a Junta de Gobierno

Anterior Secretario Patricia de Lara



1.- Se define el curso de Educación Continua para Enero "Fundamentos de Diseño de Sistemas de Aire" para el 26 al 30 de Enero de 2004; Con el apoyo patrocinador de TRANE los costos serán de \$3,000 para No Socios, \$2,700 para Socios y \$1,500 para estudiantes.

2.- El Tecnológico de Torreón busca el apoyo del Capítulo para establecer una Rama Estudiantil, evaluamos la posibilidad de que la Sección Laguna apoye este esfuerzo

Por último quisiera aprovechar este espacio para enviarles un breve mensaje de fin de año, deseo que el espíritu de la Navidad invada sus corazones en esta temporada; que aprovechen la sensibilidad que la mayoría de la gente demuestra para dar y recibir amor... Comiencen a soñar con las buenas cosas que podemos lograr el próximo año... !!Felicidades!!

### 3.4 PAOEs Mes

Anterior Presidente Electo Ing Ricardo Arellano H



Los puntos PAOE significan la valuación que da el Presidente de la Sociedad a nivel mundial a las diferentes actividades que desarrollo un Capítulo. Sus siglas significan "Presidencial Award of Excelente"

Monterrey destaco como primer lugar en puntos totales y en puntos por actividades estudiantiles. Dos de los Capítulos Top Five (los cinco mas altos) son extranjeros: Monterrey y Filipinas. Dentro de nuestra región, las áreas de nuestro capitulo que pertenece al top five son las actividades estudiantiles, programas y operación.

### 3.5 Reportes de Comités

### 3.51 Membresía

Lic Marisa Jiménez de Segovia



Te recordamos que la membresía de ASHRAE se tiene que renovar cada año, si te ha llegado un recordatorio de renovación o has dejado de recibir la Revista Mensual "Journal" es probable que tu membresía expiró. Ricardo Arellano y una servidora estamos haciendo llamadas para recordarles del pago en caso de que esta sea tu situación. No pierdas los privilegios de ser un socio ASHRAE, renovar tu membresía es muy sencillo, tienes 3 opciones: enviar tu pago por correo a las oficinas en Atlanta GA, entrar a la página de internet [www.ashrae.org](http://www.ashrae.org) y realizar tu pago por tarjeta de crédito, o bien realizar tu pago aquí en Monterrey en caso de que requieras factura. Para cualquier duda por favor comunícate conmigo al 83-47-02-22 o escribe a [marisaj@aircare.com.mx](mailto:marisaj@aircare.com.mx).

Feliz Navidad y Prospero Año Nuevo

### 3.52 Programas

Enrique Garay de la Garza



Tenemos un programa muy completo que deberán estar al pendiente para que logren aprovechar acerca de la Educación Continua que ASHRAE Capitulo Monterrey les ofrece los siguientes Fundamentos:

Enero 26-30,04 Diseño de Sistemas de Aire  
 Febrero 16-20,04 Sistemas HVAC  
 Marzo 15-19,04 Diseño Sistemas Hidráulicos  
 Abril 22-27,04 Termodinámica y Psicrometría  
 ¡Estar al Pendiente!!  
 Mayores Informes Srita Patricia de Lara 8364-4386

### 3.53 Refrigeración

Ing Juan Pablo Ochoa



Notas sobre la visita al ITESM, planta de producción de agua helada realizada por un grupo de ASHRAE el sábado 15 de noviembre de 2003.  
 Asistentes: todos aquellos que mostramos interés en recibir mas ilustración sobre la aplicación de los adelantos tecnológicos en control de aire acondicionado.

El que no pudo asistir perdió una gran oportunidad de visualizar esta magnifica obra técnica. Te invitamos a que hagas un esfuerzo por participar en estas actividades que ASHRAE organiza para ti. El único beneficiado puedes ser tú.....hasta la próxima.

### 3.55 Actividades Estudiantiles

Ing Felix Rodríguez L



Reporte Octubre I.T.E.S.M.  
 Una felicitación al nuevo equipo de Jorge Valdéz, quien tomó protesta como nuevo Presidente de la Rama Estudiantil , el pasado 29 de septiembre Se dieron tres conferencias a alumnos de primer semestre con el tema “ que es ASHRAE” , invitando al alumnado a pertenecer a la Rama Estudiantil del ITESM , gracias a la colaboración de Riocardo Arellano, Pedro Garza , Jorge Ozuna , así como Jorge Valdéz Éste mes de octubre se llevará a cabo el congreso de Ingeniería Mecánica , donde expodrán cuatro miembros ASHRAE

U.A.N.L.  
 El próximo mes de Noviembre , tomará protesta Laura Grimaldo, como nueva Presidente de la Rama Estudiantil

CONALEP  
 No olvides que CONALEP tiene en cartera estudiantes para prácticas profesionales .  
 Se continúa con las pláticas de ASHRAE a maestros y alumnos del CONALEP , dando las gracias a Namm Industrial , quien a traves de su director el Ing Arturo Medellín y el Lic. Alejandro Tovar prepararon el tema del mes de septiembre con el tema ditribución de aire y selección de rejillas

Reporte Noviembre  
 NOCHE ESTUDIANTIL : Se efectuó el pasado 14 de noviembre , en la junta mensual de ASHRAE Monterrey , donde llenaron su aplicación cinco estudiantes. ¡ FELICIDADES ! I.T.E.S.M.

Se llevó a cabo el Congreso de Ingeniería Mecánica , donde participaron Jorge Ozuna Sporlan Valve Co, Adrián Irias Belimo, y Francisco Ayala ,Carrier, a quiénes damos las más sinceras gracias por su tiempo. U.A.N.L.

Nuestra felicitación por su protesta como nuevo presidente de la Rama Estudiantil de la UANL,a Laura Grimaldo y su equipo de trabajo, la cuál se llevó a cabo el pasado 12 de noviembre ,en presencia de autoridades , maestros y un gran número de Estudiantes Miembros , teniendo una asistencia superior a las 70 personas

CONALEP

Se llevó a cabo plática sobre “importancia de filtración del aire” , por Marisa Jiménez , a quien damos las gracias por su exposición.

Se firmó convenio para que los estudiantes de CONALEP , puedan realizar sus prácticas profesionales en empresas de miembros ASHRAE , ( previo consentimiento de cada empresa en particular )

#### COMITÉ

Como puedes apreciar, el Comité de Asuntos Estudiantiles , tiene un gran reto por delante, requerimos de gente como tú , para colaborar en la medida de tus posibilidades , interesados , comunicarse con Miguel Angel Villalobos [mavp70@avantel.net](mailto:mavp70@avantel.net) o al teléfono 8347-2520

### 3.56 Tecnología,

Energía y Gobierno Ing  
Roberto Gonzalez T



El 20 al 24 del Octubre se organizó con éxito seminarios técnicos Cálculo de Cargas Térmicas con el Sistema E-20 de CARRIER y Ahorro de Energía en Edificios e Instalaciones Existentes. Hospiciado en la Biblioteca de la UANL Se llevara a cabo seminario ASHRAE de Educación Continua de Fundamentos de Sistemas de Aire. Para mayor información llámale a la Lic. Patricia Lara al 8364 - 3126 / 4386.

### 3.6 Historia Ing Carlos Cavazos

Me di a la tarea como parte de las actividades del comité de Historia, de recabar todas las publicaciones de el periódico el Norte, acerca de los cambios de mesas directivas de 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002. Si Uds. tienen algún recorte o información para ayudar hacer crecer esta colección favor de hacérmela llegar.

*Feliz Navidad y  
Prospero Año Nuevo*

### 3.7 Próximas Actividades

**AHR Expo EUA**  
Enero 26 – 28, 2004  
Anaheim California.  
Patrocinada por ASHRAE y ARI  
[www.ahrexpo.com](http://www.ahrexpo.com)

### 3.8 Noticias Region VIII y Sociedad

#### 3.8.1 ITESM Rama Estudiantil Dr Jose Angel Manrique Advisor

#### 3.8.2 UANL Rama Estudiantil Dr Juan Antonio Aguilar G

**Cambio de Mesa Directiva de la Rama Estudiantil de ASHRAE de la UANL en la FIME.**

Estimados colegas y amigos. Aprovechando este espacio les agradezco su amable invitación para ser Consejero de la Rama Estudiantil de ASHRAE en la UANL y les participo que el pasado 12 de Noviembre de 2003 se celebró el cambio de la Mesa Directiva de esta rama.

El Presidente, Presidente Electo y Secretario para el periodo 2003-2004 son respectivamente, Laura Grimaldo, Hugo Chamorro y Mónica Montes. Se contó con la presencia del Subdirector de Vinculación (Ing. Esteban Báez), el Subdirector de Posgrado (Dr. Alan Castillo) y el Coordinador de la División de Ingeniería Mecánica (Dr. Moisés Hinojosa) de la FIME. También por parte del Capítulo asistieron el encargado del Comité de Actividades Estudiantiles (Ing. Félix Rodríguez) y el Secretario (Lic. Patricia de Lara). En este acto el Presidente saliente (Miguel Ruiz), quien cumplió su periodo, rindió su reporte de actividades y el presidente entrante presentó su plan de trabajo ante un grupo compuesto por las autoridades mencionadas y más de 70 alumnos. Al final, como Consejero y como parte de la administración de la FIME les reiteré el apoyo con el que cuentan en la Universidad y les invité a continuar trabajando.

#### 3.8.3 Seccion Laguna Ing Ernesto Ramirez B Presidente

Junta Mensual 1 de Octubre, Carlos Cavazos programa Tecnico "Calculo de tuberías para agua fría y caliente con el programa Load Match"

#### 3.8.4 IT Madero Rama Estudiantil Ing Eduardo Vega Advisor

### 4.1 Noticias de Miembros



### Cambio de Mesa Directiva de la Rama Estudiantil de ASHRAE de la UANL en la FIME.

Presidente Laura Grimaldo  
 Presidente Electo Hugo Chamorro  
 Secretario Mónica Montes

Continua mensaje pag 1

Ahora bien la pregunta para nosotros es, ¿Cual es la magnitud del problema aquí en México? Si tomamos en cuenta que aquí en México contamos con menos vigilancia, códigos, leyes, y agencias gubernamentales vigilando este problema que en EUA. Y si además tomamos en cuenta que aquí existe un clima, diferente que EUA, subtropical y tropical que aumentan este tipo de problemas. Entonces la única conclusión es que el problema del calidad de aire que en México debe ser más importante que el de nuestros vecinos. Si eso es innegable, entonces ¿Que es lo que debemos estar haciendo? Somos parte de ASHRAE y sus siglas indican nuestra obligación. Suministrar el acondicionamiento del aire. Pero ¿Cuál podrá ser nuestra aportación para mejorar un problema tan grande?

Aun con nuestras limitaciones, hay cosas que fácilmente podemos hacer como: informar a nuestros clientes, nuestros gobernantes y empleados de la importancia de este tema. Nuestros edificios DEBEN cumplir con el "Estándar 62" de ASHRAE. Nuestros servidores públicos buscan temas para proponer, nuestro trabajo es colocar esta información en las manos de ellos para que ellos puedan modificar las leyes y códigos y justificar de esta forma sus puestos, y a la vez garantizar la salud de nuestras familias.

Nuestros clientes deben entender la importancia de tener sus edificios saludables para aumentar la productividad. Además en la medida que colaboremos con esto estaremos creando nuevas fuentes de trabajo donde ofrecer los servicios necesarios para nuestros clientes.

Por último permíteme informarte lo que estamos haciendo en ASHRAE Monterrey para mejorar la calidad de aire en nuestros edificios:

1. El Capitulo Monterrey tradujo al español el Estándar 62-2001 de ASHRAE en el cual ASHRAE establece las medidas necesarias para mantener una buena calidad de aire en nuestros edificios.
2. Estamos trabajando en coordinación con la UANL para establecer un programa de especialización dedicado a nuestra industria.
3. Los Cursos de Educación Continua han iniciado y ya se encuentran programados para el próximo año.
4. Roberto González y nuestro comité de TEGA esta trabajando para desarrollar un plan de certificación para presentarlo a las autoridades estatales.

Trabajando juntos podemos engendrar el mejor regalo para nuestras familias: la salud. Por ultimo quiero tomar esta oportunidad para desearles a todos una Feliz Navidad y un Prospero Año Nuevo.



*American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers.*

**ASHRAE CAPITULO MONTERREY**

*Te invita Curso de Educación Continua: De 30 Horas*  
**Fundamentos ASHRAE de Diseño de Sistemas de Aire**

Orientado especialmente para: Ingenieros recién graduados trabajando en la industria HVAC&R. Ingenieros con experiencia que han entrado al campo HVAC&R desde otra área de la ingeniería. Arquitectos, técnicos, constructores o profesionales en la industria de la construcción que desean incrementar sus conocimientos sobre sistemas HVAC&R.

Desarrolla el entendimiento de conceptos del movimiento de aire, los componentes y sistemas de distribución consideraciones del confort Humano, cargas y demandas de ocupación, así como los códigos y estándares que afectan el diseño de los sistemas de aire. Después de terminar el curso UD. debe saber.

- Funciones de los componentes de un sistema de distribución de aire incluyendo sistemas grandes y equipo auxiliar.
- Los principios de la distribución de aire referidos al confort humano.
- Los códigos y estándares que afectan el diseño de los sistemas de distribución de aire.
- Como establecer la trayectoria y dimensionar un sistema de ductos calculando las pérdidas de presión del sistema.
- Métodos comunes para reducir sonidos de la fuente de presión de aire.
- Como arrancar un sistema y diagnosticar problemas comunes asociados con el arranque.

**EXPOSITORES:**

**FADSA:**

*The Trane Company  
Ing. Leopoldo Flores Charles  
Ing. Enrique Garay de la*

*Garza*

**LUGAR:**

**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

*" Raúl Rangel Frias "*  
Sala 1 de usos Múltiples  
Alfonso Reyes N° 4000  
Junto al Parque "Niños Héroe"

**COSTOS:**

No socios ASHRAE	\$ 3,200.00
Socios ASHRAE	\$ 3,000.00
Estudiantes	\$ 1,500.00

**FECHAS:**

**FADSA:**

*26 al 30 Enero 2004  
De 8:00 a 14:00 Hs.*

**INCLUYE**

Libro Fundamentos de diseño de sistemas de aire en español  
Diploma Ashrae  
Servicio continuo de refrescos, galletas y canapés  
Estacionamiento gratuito  
Promocionales Trane

**DESCUENTOS ACUMULATIVOS:**

Prepago hasta Dic.20 del 2003	- 10%
Más de un participante por Empresa	-5%
Más de tres participantes por Emp.	-10%

**ASHRAE Monterrey, A. C.**  
**ASHRAE Capítulo Monterrey No. 166**

Directorio de Oficiales 2003 – 2004

**OFICIALES**

<b>Presidente</b>	Ing. Donald J. Hay	8364-3126	8364-5211	dhay@tecsir.com
<b>Presidente – Electo</b>	Ing. Ricardo Arellano H	8351-5533	8351-5533	rarellano@sultana.com.mx
<b>Secretario</b>	Lic. Patricia de Lara	8364-4386	8364-5211	plara@tecsir.com
<b>Tesorero</b>	Ing. Carlos Huerta Ramírez	8346-0763	8352-7848	c.huerta@marcatel.com.mx
<b>Comité de Promoción de Membrecía</b>	Lic Marisa Jimenes de Segovia	8347-0222	8347-0222	marisaj@aircare.com.mx
<b>Comité de Programas</b>	Ing. Enrique Garay de la Garza	8349-2203	8478-4611	ie@att.net.mx
<b>Comité de Actividades Estudiantiles</b>	Ing. José Félix Rodríguez	8352-8558	8352-1125	asaar@avantel.net
<b>Comité de Actividades Estudiantiles (VC)</b>	Ing. Jorge Osuna Peñuñuri	8347-2520	8347-2521	jorgeosuna@hotmail.com
<b>Comité de Promoción de Investigación</b>	Ing. Rodolfo Soto González	8336-333	8336-2933	rsoto@industrialmexicana.com
<b>Comité de TEGA</b>	Ing. Roberto González Treviño	8676-3291	8373-4506	gvenfrisa@infosel.net.mx
<b>Comité de Refrigeración</b>	Ing. Juan Pablo Ochoa Vivanco	1133-8320	1133-8330	jpochoa@mail.cmact.com
<b>Editor del Boletín</b>	Ing. Guillermo Montemayor Sandoval	8125-7300	8125-7308	gmontemayor@proveedoratermica.com
<b>Historiador</b>	Ing. Carlos A. Cavazos Tamez	8343-8032	8343-8032	carlos-cavazos@dhimex.com
<b>Web Master</b>	Ing. Carlos Huerta Ramírez	8376-0763	8352-7848	chuerta@marcatel.com.mx
<b>Asistencia y Recepción</b>	Ing. Fernando L. López González	8400-3166	8400-3166	flopez@sysop.com.mx
<b>Awards</b>	Ing. Pedro Garza Garza	8338-9812	8338-9812	ceclimas@sdm.net.mx
<b>Publicidad</b>	Lic. Marisa Jiménez de Segovia	8347-0222	8347-0222	marisaj@aircare.com.mx
<b>Educación Continua</b>	Ing. Leopoldo Flores Charles	8347-9067	8347-0467	lflores@prodigy.net.mx
<b>CRC 2003 – Delegado</b>	Ing. Donald J. Hay	8364-4386	8364-5211	dhay@tecsir.com
<b>CRC 2003 – Alterno</b>	Ing. Jorge Aldape Ayala	8388-2757	8390-1446	cedinor@prodigy.net.com

**SECCION LAGUNA**

<b>Presidente</b>	Ing. Ernesto Ramírez B.	(871) 732-6096	(871) 720-1990	barrondo@avantel.net
<b>Presidente Electo</b>	Ing. Román Ayala V.	(871) 714-8704		rayala@hotmail.com
<b>Tesorero</b>	Ing. Fermín Gajón E.	(871) 719-0278	(871) 719-4429	fermin@gajon.org
<b>Secretario</b>	Ing. Rodolfo Soto M.	(871) 719-1102		carmasoto31@yahoo.com

**JUNTA DE GOBERNADORES**

<b>Gobernador 1</b>	Ing. Guillermo Montemayor	8125-7304	8125-7308	gmontemayor@proveedoratermica.com
<b>Gobernador 2</b>	Ing. Pedro Garza G.	8338-9812	8253-8030	pedrogarza@centroclimas.com.mx
<b>Gobernador 3</b>	Ing. Roberto González	8347-4180	8333-5525	gvenfrisa@infosel.net.mx
<b>Gobernador 4</b>	Ing. Enrique Garay G.	8349-2203	8478-4611	ie@att.net.mx
<b>Gobernador 5</b>	Ing. Carlos Huerta Ramírez	8336-3333	8336-2933	chuerta@industrialmexicana.com

**COORDINACIONES**

<b>Enlace Rama Estudiantil UANL</b>	Ing. Pedro Garza G.	8338-9812	8253-8030	pedrogarza@centroclimas.com.mx
<b>Enlace Rama Estudiantil ITESM</b>	Ing. Jorge Osuna	8347-2520	8347-2521	jorge.osuna@sporlan.com
<b>Enlace Rama Estudiantil UR</b>	Ing. Ricardo I. Arellano	8351-5533	8351-5533	rarellano@sultana.com.mx
<b>Enlace y Apoyo CONALEP</b>	Ing. José Félix Rodríguez	8352-8558	8352-1125	asaar@avantel.net
<b>Coordinación y Apoyo Sección Laguna</b>	Ing. Arturo Medellín M.	8351-5080	8331-1036	nammind@avantel.net
<b>Coordinación y Apoyo Sección Laredo</b>	Ing. Roberto A. González	8347-4180	8333-5525	gvenfrisa@infosel.net.mx

## 5.4 Responsabilidad

Este boletín describe las actividades del Capítulo Monterrey de la *American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, Inc* (ASHRAE), no representa la posición oficial de la Sociedad ni refleja su política. Los Capítulos de ASHRAE no pueden actuar por la Sociedad y la información presentada aquí no ha sido revisada por la Sociedad. Para saber más de las actividades de ASHRAE consulte <http://www.ashrae.org>

**Editor**

Ing Guillermo R Montemayor

**Colaboradores**

Ing Raul Ceballos Martinez Visor  
Ing Pedro Garza Campa Fotografia  
Coordinadores de Comité  
Oficiales Mesa Directiva

Se solicita Patrocinador para este  
Boletin Apoya a tu Capitulo costo  
\$3000.00 mas IVA se extiende  
factura

Visita nuestra pagina de internet [www.ashraemonterrey.org](http://www.ashraemonterrey.org)  
Si deseas recibir este boletin por medio electronico favor  
Comunicarselo a Ricardo Arellano [rarellano@sultana.com.mx](mailto:rarellano@sultana.com.mx)

ASHRAE Monterrey AC No 166  
Boletin ASHRAE Informa  
Guillermo R Montemayor, Editor  
Ave Ruiz Cortines 1808 Pte  
Col Garza Nieto  
Monterrey NL 64420



Registro Postal Cartas  
C-NL-027-02  
Autorizado por Sepomex