

NEWSLETTER N°36

DICIEMBRE 2015



Generaciones futuras de ASHRAE se inician por medio del deporte.

El Ing. Ross Montgomery entrega un premio a Francisco Moreno, quien representó al grupo K-12 en el Torneo de Golf organizado por el Capítulo Argentino en el marco de la Noche de ASHRAE



Newsletter

Diciembre 2015

ASHRAE

Capítulo Argentino

<http://www.argentina.ashraechapters.org/>

ACTIVIDADES DEL CAPÍTULO ARGENTINO EN EL MARCO DE LA VISITA DEL ING. ROSS MONTGOMERY

Los días 11, 12 y 13 de noviembre, el Capítulo Argentino de ASHRAE recibió la visita del Ing. Ross Montgomery, quien fue invitado como Distinguished Lecturer por la autoridades del capítulo y, en el marco de su visita, realizó una serie de actividades organizadas por los Chairs de los distintos comités. Vale aclarar que su visita a nuevos edificios a certificar (bEQ), a estudiantes en universidades y la realización de charlas técnicas así como su rol de proctor en las certificaciones ASHRAE que se rindieron el día jueves, no podrían haberse realizado tan satisfactoriamente sin la organización previa de algunos de los integrantes de los comités y de la comisión directiva. Ciertamente, la colaboración, buena predisposición y profesionalismo de Ross Montgomery en todas las actividades de esta cargada agenda también merecen ser reconocidas como cualidades sobresalientes de una de las autoridades que más ha colaborado con el Capítulo Argentino. Desde su arribo al aeropuerto internacional de Ezeiza hasta su partida tres días después, nuestro invitado dedicó todo su tiempo a las actividades previstas por el capítulo. A él, nuestro más profundo agradecimiento. A continuación detallamos algunas de sus participaciones más relevantes.

DÍA 1:

VISITA AL CENTRO DE INFORMACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES.



Frente del Centro de Información y Formación Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires. Edificio cuyo bEQ (Building Energy Quotient) será próximamente evaluado.

Tras el arribo del Ing. Ross Montgomery en la mañana del miércoles 11 de noviembre, las autoridades del Capítulo Argentino se reunieron con las autoridades del Centro de Información y Formación Ambiental (CIFA) de la Ciudad de Buenos Aires, emplazado en la Av. Castañares y Av. Escalada de Villa Soldati, con miras a su posible certificación *bEQ*.

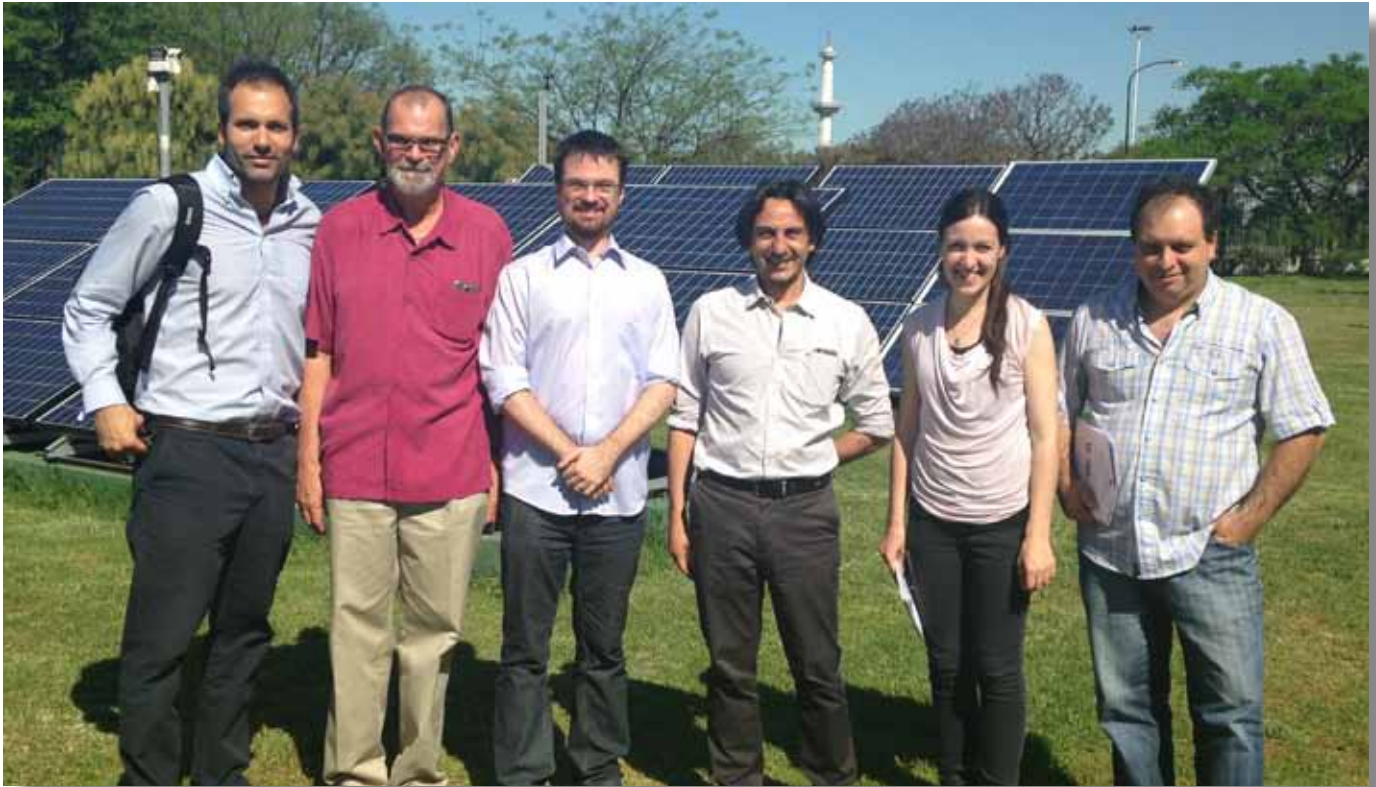
La cita fue concertada por el Dr. Eduardo Conghos, presidente electo del Capítulo Argentino, quien ya había solicitado un informe y relevamiento previo del consumo energético y planimetría del edificio. Durante la visita, esta información fue presentada por el arquitecto Mariano G. Reobo al Ing. Montgomery y al presidente del Capítulo Argentino, Esteban Baccini, cuya certificación *BEAP* lo habilita a realizar este tipo de evaluaciones energéticas. Los datos suministrados serán evaluados próximamente para poder así otorgar al CIFA la certificación *bEQ* correspondiente. En sus instalaciones desarrollan actualmente su trabajo equipos interdisciplinarios de profesionales dedicados al análisis, la planificación y la implementación de políticas ambientales en la Ciudad.



El Ing. Ross Montgomery observa y documenta los dispositivos energéticos del edificio CIFA a certificar.



El Arq. Mariano G. Reobo presenta a las autoridades de ASHRAE un powerpoint en el que se detallan las características técnicas y energéticas del edificio a certificar, tal como fuera solicitado previamente por Eduardo Conghos. El mismo cuenta con una superficie cubierta de 2.000 m² y fue diseñado a partir de las bases generales de la arquitectura sustentable.



El equipo del CIFA y los directivos del Capítulo Argentino de ASHRAE junto al Ing. Ross Montgomery durante la visita al predio que será certificado bEQ.

De izq. a der.: Esteban Baccini, Ross Montgomery, Nicolás Brown, Eduardo Conghos, Andrea Visciglio y Mariano G. Reobo.

VISITA A LOS ESTUDIANTES DE LA UTN AVELLANEDA

Por la tarde del mismo miércoles, se realizó una reunión con los estudiantes de la Facultad Regional Avellaneda de la Universidad Tecnológica Nacional. En esta ocasión, acompañaron al Ing. Montgomery el presidente del Capítulo Argentino, Esteban Baccini, el Sr. Oscar Moreno, el Sr. Ramón Bacardit, el Ing. Jorge Castro y el Ing. Florentino Rosón Rodríguez. En esta ocasión, la reunión fue concertada por el Sr. Oscar Moreno y el Ing. Jorge Castro, quienes se contactaron previamente con las autoridades de la UTN.

Luego de una breve presentación de ASHRAE y de sus beneficios para estudiantes miembros por parte de Esteban Baccini, el Ing. Montgomery disertó acerca del Building Energy Quotient (bEQ), de los exámenes de certificación propuestos por ASHRAE y contestó las preguntas del público presente, integrado por estudiantes, profesores y autoridades de la UTN. Al finalizar el encuentro, gracias a la colaboración del Arq. Carlos Jorge Nicora (Dirección de Proyectos), del Ing. Rubén Vidoni, del Ing. Eugenio F. Dattilo (Secretario del Departamento de Ingeniería Mecánica) y del Prof. Juan Carlos Petras, se conversó sobre la posibilidad de formar y auspiciar un nuevo branch de estudiantes en esta Facultad.



El presidente del Capítulo Argentino, Esteban Baccini, inaugura el encuentro. Seguidamente, el Ing. Ross Montgomery diserta sobre bEQ y certificaciones ASHRAE.



Breve vista de los asistentes, entre los que se encontraban docentes, alumnos y autoridades de la Universidad y del Capítulo Argentino.

DÍA 2:

EXÁMENES DE CERTIFICACIONES ASHRAE



En la mañana del jueves 12 se rindieron los exámenes para obtener las certificaciones ASHRAE en la UTN – Facultad Regional Buenos Aires. El Programa de Certificaciones fue creado para satisfacer e identificar las necesidades de nuestra industria. Los siguientes links ofrecen más información sobre las seis certificaciones profesionales ASHRAE que pueden ser rendidas por aquellos interesados:

BEAP - Building Energy Assessment Professional

<http://bit.ly/1tnOoWE>

BEMP - Building Energy Modeling Professional

<http://bit.ly/1lckZQ>

CPMP - Commissioning Process Management Professional

<http://bit.ly/1kaGRm6>

HFDP - Healthcare Facility Design Professional

<http://bit.ly/1rpU1oH>

HBDD - High-Performance Building Design Professional

<http://bit.ly/1s9RKJS>

OPMP - Operations & Performance Management Professional

<http://bit.ly/1mue8e3>

La próxima fecha de examen será entre el 11 y el 13 de mayo de 2016 en lugar a confirmar. Aquellos interesados en inscribirse para rendir estas certificaciones deberán hacerlo con cierta antelación, comunicándose directamente con:

Esteban Baccini ebaccini@mideacarrier.com

Guillermo Massucco argentina.ashrae@gmail.com

Florentino Rosón Rodríguez f.rosón@supercontrols.com.ar

Por su parte, el Capítulo Argentino de ASHRAE tiene planificados una serie de encuentros previos a los exámenes para que todos los inscriptos puedan preparar los temas de las certificaciones y clarificar dudas con aquellos miembros del capítulo que ya han aprobado alguna de las seis especializaciones. ¡Esta es una excelente oportunidad para no perder! Además, una vez obtenidas las certificaciones, éstas les permitirán crecer profesionalmente. En el caso particular de

las certificaciones BEAP y BEMP, las mismas lo habilitan a realizar el etiquetado energético de edificios (bEQ), tendencia que en los últimos tiempos ha sido adoptada por varios países (véase recuadro “Colombia etiqueta su primer edificio”).

Profesionales certificados en Argentina hasta la fecha:

NOMBRE	EMPRESA	TIPO	EXP.	PROV.	PAÍS
ESTEBAN BACCINI JAUREGUI	CARRIER S.A	BEAP	12-2017	BUENOS AIRES	ARGENTINA
DIEGO CARDACI	IRSA - APSA - CRESUD	BEAP	12-2017	BUENOS AIRES	ARGENTINA
DIEGO CARDACI	IRSA - APSA - CRESUD	HBDP	12-2018	BUENOS AIRES	ARGENTINA
PABLO ESPINO	CARRIER SA	OPMP	12-2017	BUENOS AIRES	ARGENTINA
SANTIAGO GUERCI	NRGPAMPA	BEMP	12-2017	BUENOS AIRES	ARGENTINA
LUIS LUCHESSI	LUCHESSI	OPMP	12-2017	BUENOS AIRES	ARGENTINA
MARIA VERÓNICA ROSON	SUPERCONTROLS S.A.	BEAP	12-2018	BUENOS AIRES	ARGENTINA
SANTIAGO VELEZ		BEMP	12-2018	BUENOS AIRES	ARGENTINA

Para ver quienes están certificados en la Argentina y en otros países consultar la siguiente página web:

<https://www.ashrae.org/education--certification/certification/find-an-ashrae-certified-professional>

Colombia etiqueta su primer edificio

La Dirección General de Bancolombia es el primer edificio en Colombia que certifica sus prácticas de consumo de energía a través del nuevo programa de etiquetado energético de edificaciones, bEQ, de ASHRAE (<http://bit.ly/1lxv9d7>).

El edificio sede de la Dirección General de Bancolombia, ubicado en Medellín – Colombia, recibió la certificación ‘bEQ-en operación’ con la clasificación de A-, lo que confirma las excelentes prácticas operativas del uso de la energía en el edificio y las clasifica como ‘muy buenas’. Tanto la clasificación como su descripción correspondiente se muestran en una etiqueta (ver Foto 2), para que el público comprenda fácilmente las características de eficiencia energética del edificio a la hora de tomar decisiones de inversión en bienes raíces. Este edificio será uno de los primeros en Colombia, y la región, que utilizará la clasificación bEQ no solo como indicador de su uso de energía y de lo que se puede hacer para controlarlo y mejorarlo, sino también como información útil para la toma de decisiones de propietarios, operadores de edificaciones, inquilinos y posibles inversores.



TORNEO DE GOLF Y NOCHE DE ASHRAE

Por la tarde del mismo jueves 12, tuvo lugar el Torneo de Golf organizado anualmente por el Capítulo Argentino de ARSHRAE. Este año, el tradicional encuentro se realizó en "El Ombú" Club Privado donde, si bien el tiempo no fue nuestro aliado, los más de 80 jugadores inscriptos disfrutaron de la jornada y de la tradicional Noche de ASHRAE, que como todos años se realiza al finalizar el encuentro deportivo.

Aquí algunas imágenes del torneo:



Acceso principal al Club House de "El Ombú", donde se llevó a cabo la Noche de ASHRAE y el Torneo de Golf. En el mismo se aprecia el banner de ASHRAE e información sobre las certificaciones



De izq. a der.: el Arq. Osvaldo Mario Donato (Directivo de AADAIH y miembro de ASHRAE), el Ing. Armando Negrotti (Presidente CAM), la Arq. Susana Kasslater y el Ing. Ricardo Bezprozvanoy, a quien agradecemos especialmente por haber conseguido las instalaciones de "El Ombú".



Sin dejarse amedrentar por la lluvia, el Ing. Ross Montgomery participó de la jornada de golf con mucho entusiasmo y buena predisposición. Aquí, rodeado de algunos jugadores de su equipo. De izq. a der.: el Ing. Carlos Liuzzi, el Ing. Florentino Rosón Rodríguez, el Ing. Ross Montgomery, el Ing. Andrés López Astigarraga y el Ing. Miguel Ángel Borda.

A causa del mal tiempo (y de las amenazas de una tormenta eléctrica) algunas líneas prefirieron no terminar los 18 hoyos. Los más valientes, sin embargo, lograron su cometido y completaron el circuito. Los premios fueron entregados por el invitado del capítulo y representante de ASHRAE Central, Ross Montgomery, el Presidente del Capítulo argentino, Esteban Baccini, y los organizadores del evento: Guido Álvarez y Florentino Rosón Rodríguez. En este encuentro participaron miembros de K-12, estudiantes, YEAs, socios de ASHRAE y profesionales invitados del mundo del HVAC&R.



En primer lugar fueron reconocidos los participantes de K-12. En esta foto, el Ing. Ross Montgomery entrega a Francisco Moreno un reconocimiento por su participación.



Por su parte, el Ing. Florentino Rosón Rodríguez entrega el premio correspondiente a José Kasslater.

Es de hacer notar que a pesar de contar con un gran numero de K-12 inscriptos, el mal tiempo y sus exámenes de fin de año hicieron que no pudieran asistir. Puesto que desde hace ya varios años ASHRAE alienta la participación de los más jóvenes, nuestros K-12 y sus amigos cercanos serán bienvenidos a participar de los próximos eventos. Mientras tanto, los invitamos a seguir practicando.

Aquí la lista de los K-12 inscriptos para este torneo:

*Carolina Canton
Maciel Junior
Jose Kasslater
Francisco Moreno
Ricardo Franco Pantano
Luca Roca
Juan Martin Silva*

El torneo se dividió en 2 categorías según el handicap de los participantes: de 0 a 18 y de 19 a 36, resultando premiados en la categoría de 19 a 36 el Sr. Francisco Grosso, quien obtuvo el segundo puesto.

En esta foto, el Sr. Guido Álvarez hace entrega del segundo premio al Sr. Francisco Grosso.



Luego, se hizo entrega del primer premio en esta categoría, cuyo ganador fue el Sr. José Héctor Díaz de Ansal Refrigeración.



En esta foto, el Sr. José Héctor Díaz recibe su premio, otorgado por el Ing. Florentino Rosón Rodríguez.

Por otra parte, en la categoría de 0 a 18 el segundo premio fue para el Sr. Juan Giardina.



En esta ocasión, el Sr. Guido Álvarez hizo entrega del premio correspondiente al Sr. Giardina.

Obtuvo el primer puesto en esta categoría el Sr. Miguel Felipe, quien recibió el merecido reconocimiento de manos del Ing. Ross Montgomery (ver foto abajo).



El Ing. Ross Montgomery entrega el primer premio en esta categoría al Sr. Felipe.



Los ganadores se fotografían con el Sr. Amadeo Derito, vocal de la comisión directiva del Capítulo Argentino de ASHRAE y Chair del Comité de Historia.

Finalizado el torneo de golf, los socios del capítulo e invitados celebraron la Noche de ASHRAE. En ella, las autoridades se presentaron ante los socios, los estudiantes se pusieron en contacto con sus mentores y advisors así como con directivos de grandes empresas del HVAC&R y los YEAs también aprovecharon la ocasión para establecer vínculos estrechos con las autoridades locales y su representante internacional. Algunos estudiantes se acercaron a Ross Montgomery para consultarle respecto de las certificaciones ASHRAE y clarificar algunas dudas en relación con el examen. Los distintos branches de estudiantes aprovecharon para conocerse unos con otros y los profesionales invitados por los distintos sponsors pudieron compartir un momento ameno de intercambio y conocer los beneficios de ASHRAE para potenciales miembros.

A continuación, algunas fotos del evento.



Los participantes de la categoría K-12 se fotografian junto al Chair de Estudiantes (Guido Álvarez), el presidente del Capítulo (Esteban Baccini) y el Ing. Ross Montgomery.



Los estudiantes del Branch Multitec que asistieron a la Noche de ASHRAE junto a su Mentor y Advisor confraternizan con el Ing. Ross Montgomery y el presidente del capítulo. Felicitamos a este branch por su asistencia y participación. De izq. a der.: Ing. Ross Montgomery, Matías Maguiña Leston (Mentor), Esteban Baccini (Presidente del Capítulo), Lucas Caputo (Vicepresidente del Branch), Maximiliano Velazquez (Presidente del Branch) y Guillermo Massucco (Advisor).



El Branch Tecnológico Argentino fue el de mayor presencia en la Noche de ASHRAE. Felicitamos a su presidente Yamila González Feilberg por el esfuerzo realizado en esta importante convocatoria. De izq. a der.: Yamila González Feilberg (Presidente del Branch), Mariano Llorian (Mentor), Mariano Deveikis (Vicepresidente), Darío López (Secretario), Federico Risso (integrante), Florentino Rosón Rodríguez (Advisor), Guido Álvarez (Chair de Estudiantes), Esteban Baccini (Presidente del Capítulo Argentino), Ing. Ross Montgomery.



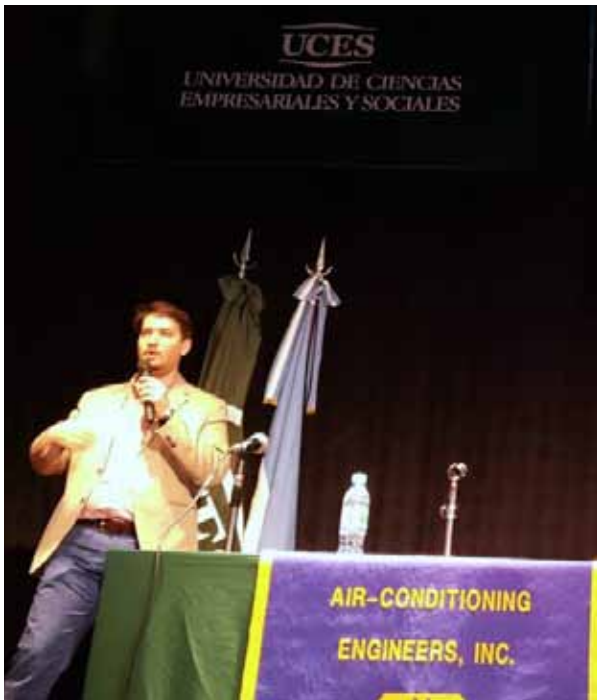
Algunos de los miembros de la comisión directiva presentes en el encuentro se fotografian con el Ing. Ross Montgomery. De izq. a der.: Esteban Baccini, Florentino Rosón Rodríguez, Ross Montgomery, Eduardo Conghos, Amadeo Derito, Oscar Moreno, Guillermo Massucco.

Para ver todas las fotos de la Noche de ASHRAE y el Torneo de Golf, acceda a <http://www.argentina.ashraechapters.org/>

DÍA 3:

SEMINARIO TÉCNICO ASHRAE ARGENTINA 2015 “COMISSIONING ENERGÉTICO DE EDIFICIOS”

En el transcurso del viernes 13 tuvo lugar el seminario técnico organizado por el Comité de CTTC (a cargo de Pablo Espiño), que se realizó en la Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES) de la Ciudad de Buenos Aires. A lo largo de la jornada se presentaron cuatro expositores que tocaron temas diversos relacionados con el Comissioning Energético. Tras la inauguración de la jornada a cargo de Pablo Espiño, el Arq. Pablo Wisznienski, en representación de la UCES, el Sr. Esteban Baccini, presidente del Capítulo Argentino de ASHRAE, y el Ing. Florentino Rosón Rodríguez, miembro del Comité de Nominación de la Región XII, dirigieron algunas palabras al público presente. Las autoridades del capítulo aprovecharon la ocasión para agradecer al Arq. Wisznienski su buena voluntad al haber puesto a disposición de ASHRAE las instalaciones de la UCES para la realización de este seminario técnico.



El Chair del Comité de CTTC inaugura el Seminario Técnico "Comissioning Energético de edificios" en la UCES



De izq. a der.: el Ing. Florentino Rosón Rodríguez, el Sr. Esteban Baccini y el Arq. Pablo Wisznienski en el discurso de apertura del seminario.

La primera disertación estuvo a cargo de Nicolás Brown, Gerente de Cambio Climático y Energía Sustentable de la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, quien hizo especial hincapié en los aspectos ambientales de la eficiencia energética.



Nicolás Brown en la primera disertación del seminario.

Por su parte, el Ing. Ross Montgomery presentó dos ponencias a lo largo de la jornada. La primera, sobre el *Comissioning Energético de Edificios*. La segunda, en el transcurso de la tarde, sobre el proceso de auditoría y etiquetado de edificios (*bEQ*).



*El Ing. Ross Montgomery en una de sus dos presentaciones aborda el tema del etiquetado energético de edificios (*bEQ*).*

El Arq. Guillermo Duran, director de Arquitectura de la Fundación Energizar, compartió con los asistentes temas relativos a la arquitectura sustentable. Por último, el Arq. Andrés Schwarz, Consultor Energético en NRG-ARG y miembro de LEED International Roundtable, disertó sobre el *comissioning* y su aplicación en LEED.



El Arq. Guillermo Duran diserta sobre arquitectura sustentable.



El Arq. Andrés Schwarz expone sobre el comissioning y su relación con el sistema LEED de calificación.

El seminario finalizó con una mesa redonda en donde los asistentes, expositores y miembros de ASRHAE (entre los que se contaban el presidente del capítulo, Esteban Baccini, así como Diego Jendretzki, Florentino Rosón Rodríguez y Germán Martínez) intercambiaron preguntas, comentarios y se plantearon temas para futuras exposiciones.



Vista parcial de los asistentes al seminario.

**OTRAS ACTIVIDADES RECIENTES DEL CAPÍTULO ARGENTINO
CONGRESO AADAIH, USHUAIA, 13 AL 16 DE OCTUBRE DE 2015**





**“CONSTRUYENDO SALUD EN
ESCENARIOS EXTREMOS”**

13 al 16
OCTUBRE DE 2015

USHUAIA
HOTEL ARAKUR
salón Magallanes

Entre los días 13 y 16 de octubre de 2015, se llevó a cabo el XXVI Congreso Latinoamericano de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria “Construyendo salud en escenarios extremos”, en la ciudad de Ushuaia, Argentina. El Capítulo Argentino de ASHRAE fue invitado a participar del encuentro mediante un panel compuesto por los siguientes miembros y sus respectivas presentaciones:

		
PROGRAMA		
10:10 a 12:00	Panel 5: ACONDICIONAMIENTO Y TRATAMIENTO DEL AIRE	Coordinador: Arq. Carlos López
	16. Estándares y métodos de medición para la construcción de edificios sustentables.	Florentino Rosón Rodríguez, ASHRAE (Buenos Aires, Argentina)
	17. Manejadoras de expansión directa (VRF), ventajas y normativas.	Ramón Bacardit, ASHRAE (Buenos Aires, Argentina)
	18. Modelado energético.	Paula Hernández, ASHRAE (Buenos Aires, Argentina)
	19. Efectividad de los diferenciales de presión para contener bioaerosoles en ambientes hospitalarios.	Nerio Sierra, ASHRAE (Buenos Aires, Argentina)
	20. La importancia de la calidad del aire interior en centros de salud. Contaminantes: retención, remoción, absorción y control germicida.	Oscar Moreno, ASHRAE (Buenos Aires, Argentina)



Los integrantes del Panel 5 “Acondicionamiento y tratamiento del aire”, todos miembros de ASHRAE, realizan sucesivas presentaciones en el congreso AADAIH.

De izq. a der.: Oscar Moreno, Paula Hernández, Ramón Bacardit, Florentino Rosón Rodríguez, Nerio Sierra y el Arq. Carlos López (de pie), presidente de AADAIH y coordinador del panel.



En sintonía con el título del congreso “Construyendo salud en escenarios extremos”, los integrantes del Capítulo Argentino llevan la bandera de ASHRAE a un escenario extremo. En este caso, el Faro del Fin del Mundo.

The HVAC&R Industry

A weekly eNewsletter from ASHRAE

Incluimos información reciente que hemos traducido del Weekly Newsletter de ASHRAE sobre el mundo del HVAC&R.

COP21: CONFERENCIA CLIMÁTICA A LLEVARSE A CABO EN PARÍS BAJO FUERTES MEDIDAS DE SEGURIDAD

PARIS - La 21ª Conferencia de las Partes comenzará en París el 30 de Noviembre. Los 12 días de reuniones con representantes de casi 200 países es visto por muchos como el más importante encuentro ambiental global en años. El objetivo de la conferencia es obtener un acuerdo universal vinculante sobre acciones para mitigar los impactos del cambio climático. Más de 100 jefes de estado y de gobierno, incluyendo al presidente de Estados Unidos Barack Obama, han aceptado invitaciones para estar presentes durante la apertura de la conferencia. Sin embargo, a causa de los recientes ataques terroristas en París que mataron al menos 129 personas e hirieron a cientos más, la preocupación se ha intensificado sobre la capacidad de Francia para garantizar la seguridad. Las autoridades dijeron el 17 de noviembre que 115.000 oficiales de policía, gendarmes y soldados serían desplegados en todo el país. La conferencia sobre el clima probablemente se llevará a cabo bajo un estado oficial de emergencia declarado por el presidente francés, François Hollande y ampliado por los legisladores. El nombramiento otorga a la policía autoridad especial para allanar edificios y detener a las personas, entre otras atribuciones, en nombre de la seguridad pública.

**PRÓXIMAMENTE:
ASHRAE WINTER CONFERENCE 2016, ORLANDO, FL, AHR EXPO**

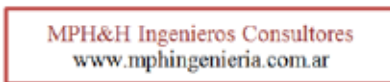


La conferencia de invierno organizada anualmente por ASHRAE se llevará a cabo entre los días 23 y 27 de enero en el Orlando Hilton Hotel de la ciudad de Orlando, Florida. Por su parte, la exposición AHR tendrá lugar los días 25 a 27 de enero en el Orange County Convention Center. Para más información consulte el siguiente link:

<https://www.ashrae.org/membership--conferences/conferences/2016-ashrae-winter-conference>

AGRADECEMOS A LOS SPONSORS QUE NOS ACOMPAÑAN

SPONSORS DIAMANTE



SPONSORS PLATINUM



SPONSORS ORO



SPONSORS PLATA



ADHIEREN





Aprovechamos la edición del último Newsletter del año para desearles felices fiestas y un excelente comienzo de año.

**Florentino Rosón Rodríguez
Newsletter Editor**

<http://www.argentina.ashraechapters.org/>

<http://region12.ashraeregions.org/>

<http://www.ashrae.org>



<https://www.facebook.com/ashrae.argentinachapter>

¿Todavía no es miembro?

A todos los interesados, los invitamos a asociarse a ASHRAE y disponer de la información tecnológica más avanzada así como también de disfrutar de los beneficios proporcionados por esta gran institución. Una importante ventaja para quienes devienen miembros es que pueden recibir de forma gratuita el ASHRAE Handbook cuyo costo es de U\$D 195. Podrán encontrar más información en:

www.ashrae.org

Cuota Anual Estudiantes u\$S 20⁰⁰

Cuota Anual Miembros u\$S 196⁰⁰