



# Spain Chapter

*Jornada Técnica de ASHRAE SPAIN CHAPTER*

*Edificios en Altura*

Madrid 12 de enero de 2018

## *Sponsor y medios colaboradores*

**GOLD SPONSOR**



**TECHNICAL SILVER SPONSOR**



**SILVER SPONSOR**



**MEDIOS COLABORADORES**



*Jornada Técnica de ASHRAE SPAIN CHAPTER*

*Edificios en Altura*



# *Jornada Técnica de ASHRAE SPAIN CHAPTER* *Edificios en altura*

*Madrid, 12 de enero de 2017*



*Instituto Eduardo Torroja CSIC Centro Superior de Investigaciones Científicas*

*Asociaciones colaboradoras*



*2018 ASHRAE Winter Conference & AHR Expo*  
*Chicago | January 20-24, 2018*

**2018 Winter Conference & AHR Expo**

Join us at the Palmer House in Chicago, January 20 – 24, 2018



*La Asociación ASHRAE ([www.ashrae.org](http://www.ashrae.org)) es una organización internacional sin ánimo de lucro cuyo cometido es el desarrollo y la divulgación de las Tecnologías de la Refrigeración, Calefacción, Ventilación y Acondicionamiento del Aire, al servicio de la humanidad y de un planeta más sostenible.*



## *Sobre Ashrae*



*En la actualidad ASHRAE tiene más de 55.000 miembros en los 5 continentes y maneja un presupuesto anual de cerca de 20 Millones de Euros. Produce un gran número de publicaciones, libros técnicos, estándares, además de sus famosos “manuales” (Handbooks) que sirven de guía y consulta a todos los proyectistas y especialistas del sector del Aire Acondicionado y Refrigeración.*



## *Sobre Ashrae*

*La condición de miembro está abierta a cualquier profesional con experiencia suficiente en el sector y se realiza entrando en la Web de ASHRAE ([www.ashrae.org](http://www.ashrae.org)). Para cualquier duda contactar con el Spain Chapter ([secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org))*

*La pertenencia a ASHRAE permite el acceso a las últimas Informaciones sobre el estado del arte en las tecnologías más avanzadas del sector y a participar en el desarrollo de dichas tecnologías.*

*Otros servicios a los miembros se canalizan a través de las Asociaciones afiliadas de otros países, entre ellos España, con los cuales existe un convenio recíproco de servicios y costes reducidos en la adquisición de publicaciones y cuotas de asistencia a actos técnicos y conferencias.*



*Están considerados como las raíces de la Organización y se sustentan a través del trabajo voluntario y desinteresado de sus miembros. En la actualidad existen 182 Chapters en todo el mundo.*

*El Spain Chapter constituido en octubre de 2007 tiene 207 miembros repartidos por toda la geografía nacional. Los Chapters están agrupados en Regiones, el Spain Chapter se encuadra en la "Región XIV", Europa. La familia europea de ASHRAE la forman más de 2000 miembros, 10 students branches, ocho chapters: Hellenic; - Danubio; Portugal; España; Chipre; Irlanda; UK Midlands: Loughborough, Leicestershire y . UK London y South – East: Londres Y dos secciones, una en Escocia y otra en el Norte de Reino Unido.*

*Una de las actividades periódicas más importantes de los Chapters son las Jornadas Técnico-Sociales como la que anuncia en esta convocatoria. Los temas de interés y actualidad que se seleccionan son expuestos por expertos, para su divulgación y debate.*



*Los Chapter contribuyen, de una forma importante, a divulgar las publicaciones que Ashrae realiza y, en el caso de Ashrae Spain Chapter, nuestros integrantes, obtienen ahorros adquiriendo las publicaciones a través del Chapter, acceda al catálogo completo de Ashrae haciendo click en la imagen. Únete a Ashrae pulsa en la figura y descubre el mundo Ashrae.*

## **Sobre los Edificios en Altura**

**El hombre siempre a estado fascinado por las construcciones en altura. ¿Qué busca?**

Los sumerios y los acadios ya construían zigurats que se elevaban al cielo. De hecho, en ellos es posible encontrar, con frecuencia, palabras como cielo y universo en los templos de la época.

El Génesis 1.1 nos explica que al término del diluvio universal se decidió construir un edificio para alcanzar el cielo: lo que conocemos como Torre de Babel, que fue la más impresionante construcción en altura de época. De otra parte, la concepción del universo de los acadios y sumerios establecían seis niveles que iban del inframundo a la morada de los dioses (Cielo de Anu).

Antes de llegar a nuestros días, otras culturas también han estado fascinadas por “alcanzar el cielo”, como ocurre en la actualidad.



## **Sobre los Edificios en Altura**

Es importante aclarar que un edificio es muy alto cuando supera los 300m y un edificio es mega alto cuando supera los 600m. En el mundo hay más de 100 edificios por encima de los 300m. El más alto, de momento, es el Burj Khalifa en Dubai, con sus impresionantes 828m de altura.

Desde el punto de vista arquitectónico, de ingeniería de instalaciones y de operación y mantenimiento es un gran reto construir edificio en altura. En esta Jornada Técnica que presentamos nos aproximamos a la problemática de este tipo de edificios desde varios puntos de vista:

### **A. El Diseño de la Envolvente y su problemática**

Las diferencias y los retos respecto de otros edificios y otras consideraciones a tener en cuenta en su diseño.

### **B. El Diseño del Transporte en el interior del Edificio**

Los ascensores y montacargas deben diseñarse de acuerdo al uso del edificio y deben permitir un tráfico fluido, incluso, en los momentos punta, sin olvidarnos del papel del ascensor en la evacuación.

### C. El Diseño de las Instalaciones

Que permite utilizar la superficie en planta, sin menos cabo del confort y de la seguridad de los ocupantes y adecuadas al uso del edificio.

La construcción de un edificio en altura es más onerosa que un edificio en horizontal. A pesar de ello, la construcción puede parecer barata cuando se pone el relación con el coste del edificio en operación y mantenimiento.

D. Nos acercamos a la **realidad del edificio** en su fase de explotación y en la problemática del, día a día, de la operación y el mantenimiento y los retos que se deben de afrontar.

E. Una visión internacional e integradora lo entendemos como una necesidad para la **conclusión de la Jornada**, previa al coloquio con los asistentes.

Queremos resaltar que el objetivo de ASHRAE de difusión del conocimiento no está completo si no somos capaces de interactuar con los asistentes. Para ello, hemos limitado los tiempos de exposición de los ponentes y hemos animado a centrarse en los puntos clave que consideren de mayor interés, de manera, que los asistentes tenga una mayor y animada participación en el coloquio que cierra la Jornada.

Queridos amigos, os animo a asistir y participar en este evento. Dado que el aforo es limitado, las inscripciones se realizarán por orden de llegada. Ponemos a disposición de los asistentes la Publicación ASHRAE “Design Guide for Tall, Supertall and Megatall Building Systems” a un precio muy reducido.

Como siempre, habrá dos periodos de networking, un coffe break a mitad de mañana y tras el coloquio, compartiremos un coctel comida.

Os esperamos,

**Adolfo Sanz Izquierdo**

Vicepresidente Ashrae Spain Chapter / Chairman CTTC Committee

[asanz@spain-ashrae.org](mailto:asanz@spain-ashrae.org)

**09:30 Acreditación de asistentes**

*Hall Salón de Actos del Instituto Eduardo Torroja*

**10:00 Bienvenida y Presentación Ashrae**

*D. Andrés Sepulveda. Presidente de Ashrae Spain Chapter*

**10:10 Presentación de los ponentes por el moderador**

*D. Francisco Luis Garcia Ahumada . Presidente de IFMA*

**10:20 Retos a Afrontar en el Diseño de la Envolvente de un Edificio en Altura.**

*Ponente - Carlos Rubio. Arquitecto , Rubio Arquitectura.*

**10:45 Ascensores: Sus Restricciones, Análisis de la Circulación y Definición de las Necesidades del Edificio en base a su uso.**

*Ponente - Luis Sánchez Lebrero. Ingeniero en Resuelve Mangement.*

**11:10 Instalaciones: Alternativas de Instalación en Base al uso del Edificio.**

*Ponente - Carlos Úrculo. Ingeniero Consultor en Úrculo Ingenieros.*

**11:35 Coffee Break y Networking**

**12::05 La Operación y el Mantenimiento de los Edificios en Altura.**

*Ponente - Javier Bustamante. Director Técnico en Torre Picaso.*

**12:30 Hacia el 2030: Tendencias de los Edificios en Altura.**

*Ponente - Iñigo Ortiz. Arquitecto en Ortiz y León Arquitectos.*

**12 55 Mesa debate abierta a los asistentes**

**13:45 Clausura de la jornada**

**13:50 Coctel Comida Networking**

**15:00 Fin del acto**



***Programa de la Jornada Edificios en altura***

*Las plazas disponibles para la Jornada Técnica son limitadas, se recomienda realizar la inscripción por adelantado siguiendo las instrucciones que a continuación se detallan:*

*Para inscribirse, puede optar por:*

*✎ Inscripciones, a través de la página web [Ashrae Spain Chapter](http://Ashrae Spain Chapter)*

*✎ Si tienes problemas, escribe a: [secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org)*

*No olvide remitir el justificante de transferencia de la cuota de inscripción,*

***Cuota de inscripción y datos bancarios***

*Las inscripciones son personales e intransferibles, se asignarán por riguroso orden de solicitud y Recepción de justificación de ingreso de la cuota de inscripción; caso de no asistir, la cuota no será reembolsada en ningún caso.*

*Miembros Ashrae y Asociaciones colabora 60,00 euros      **No olvide enviar copia de la transferencia a***

*Otros interesados      75,00 euros      [secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org)*

*Datos para la transferencia:      Banco Sabadell IBAN ES70 0081 0285 3200 0134 1935*