

# ASHRAE Spain Chapter

## Jornada Técnica ASHRAE Spain Chapter Tendencias actuales en el diseño de Centros de Proceso de Datos

Colaboran



Barcelona, 22 de Febrero de 2012  
Gran Hotel Torre Catalunya



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Technical Consultants Sponsor



## Objetivo de la Jornada

La denominación de Centro de Proceso de Datos se aplica a un edificio o una gran sala en la que se instala gran cantidad de equipamiento electrónico para almacenar información y dar servicio a sistemas IT. Uno de los requisitos fundamentales de este tipo de instalación es la de garantizar la continuidad en el servicio lo que les hace ser unos grandes consumidores de energía.

El elevado consumo de energía de un Centro de Proceso de Datos alcanza, en el caso de Europa y en base al año 2007, un consumo estimado de 56 TWh anuales; la proyección indica que en 2020 podemos alcanzar los 104 TWh anuales. Este crecimiento en consumo genera problemas en las políticas medioambientales de la UE y, por ello, es importante maximizar la eficiencia energética de los CPD's para garantizar el mínimo impacto al medio ambiente debido a las emisiones de carbono asociadas.

La historia nos muestra que los CPD's han sido diseñados con muy amplias tolerancias operacionales para permitir su futura expansión. Incluso al día de hoy se realizan diseños con este tipo de práctica dando como resultado soluciones ineficientes desde el punto de vista del consumo de energía

De la potencia consumida por un Centro de Proceso de Datos, solo una pequeña fracción se utiliza en los procesos de IT, las cantidades más significantes podemos encontrarlas en el sistema de refrigeración, en general redundante, y todo ello con el objetivo de obtener altos niveles de seguridad en el funcionamiento.

Para reducir el consumo de los CPD's se están desarrollando alternativas, el ASHRAE T.C. 9.9 ha cambiado el paradigma de funcionamiento de los Centros de Proceso de Datos.

En esta Jornada, se pretende dar al asistente una visión global de los conceptos que, en la actualidad, se siguen en el diseño de un CPD, las tendencias en sistemas eficientes de refrigeración, la distribución del aire en el interior de un CPD y su influencia en el consumo energético y la problemática de explotación.

La Jornada cuenta como ponentes con ingenieros de reconocido prestigio internacional en el diseño y explotación de CPD's.

Al término de las ponencias se establecerá un coloquio con los asistentes para intercambiar información. La Jornada concluye con un coctel networking.

## **SOBRE LOS PONENTES**

**D. Ricardo Abad, Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid,** Socio Director de Quark TS. Accredited Tier Designer (ATD) por Uptime Institute y miembro del Technology Transfer Committee de ASHRAE Spain Chapter. Ha sido Consejero Delegado de Stulz España y Director de GTM Data Centers y está considerado como uno de los expertos más respetados en el sector de los Data Centers.

En 2010 fue galardonado por el proyecto Walhalla, con el Data Center Leaders Awards Europeo a la Innovación en el Data Center de Tamaño Medio. En su haber, cuenta con dos proyectos certificados Tier IV por Uptime Institute de un total de diez existentes en Europa.

**D. Marc Faig, Ingeniero Industrial y MBA,**

Director del departamento de Innovación de la empresa AST Modular. Ha participado como consultor, en el diseño, y ejecución de más de 150 salas de CPD's teniendo en cuenta los nuevos criterios requeridos en los entornos críticos IT y ha llevado a cabo nuevas patentes de productos dedicadas a soluciones CPD modulares así como soluciones de alta eficiencia para la racionalidad infraestructural del CPD, con implantación a nivel Internacional siguiendo la normativa TIA 942 y Uptime Institute.

**D. Robert Tozer Ingeniero Mecánico, BsAs. PhD en refrigeración por la South Bank University, Londres y MBA (Master en Administración de Empresas por la, The Open University, UK**

Director de Operational Intelligence Ltd dedicado a la entrega de programas de reducción de riesgo y ahorro energético en CPD. MSc Environmental Engineering, South Bank University, Londres  
Ha publicado más de cuarenta trabajos sobre fiabilidad, termo-economía, refrigeración y free cooling y ha participado en muchos comités técnicos de CIBSE y ASHRAE. En el 2002 le fue otorgado el premio del Institute of Refrigeration de Gran Bretaña.

**D. Alfonso Aranda Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, Executive MBA por ESADE y Consultor del Uptime Institute en Londres.**

Ha sido Director de Real Estate & Operaciones de Facilities, España, Portugal, Israel y Grecia. de IBM habiendo ocupado anteriormente puestos de Director de Operaciones de Data Centers (DCO), EMEA y Director de Operaciones de Data Centers (DCO), EMEA. en IBM. y Customer Implementation Manager en INTERXION España. D. Alfonso Aranda es formador de cursos internos de Project Management y Energy Management and Conservation. Diseño, y ha coordinado e impartido varios programas "train the trainer" en materias técnicas de Diseño y Operación de Data Centers (reliability standards, diseño, best practices, energy, load & capacity management)

**Dr. Jaume Salom. Ph. D. Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Catalunya**

Director del Grupo de Energía Térmica y Edificación en el IREC (Institut de Recerca en Energia de Catalunya). Es asimismo, fundador de la consultoría e ingeniería AIGUASOL referente internacional en los campos de la eficiencia energética, energías renovables, desarrollo de software y análisis energético de edificios. En IREC, el Dr. Jaume Salom lidera la línea de investigación de Green IT en la que se enmarca el proyecto de investigación internacional Coolemall, financiado por el FP7 de la UE, cuyo objetivo es la reducción del impacto energético de los CPDs mediante avanzadas herramientas de diseño y operación

## Programa de la Jornada:

- **9:15**  
**Acreditación de Asistentes**
- **9:30**  
**Saludos y bienvenida.** Enrique Yotti . Presidente de ASHRAE Spain Chapter
- **9:40**  
**Conceptos y Tendencias en CPD.** Ricardo Abad Ingeniero Industrial, MASHRAE
- **10:20**  
**Free Cooling en CPD's** Marc Faig Ingeniero Industrial
- **11:05**  
**Coffee Break**
- **11:20**  
**Teoría y Práctica de la gestión del aire en el CPD.** Ing Dr Robert Tozer MSc MBA PhD CEng  
MCIBSE MASHRAE
- **12:10**  
**Operaciones en Data Center.** Alfonso Aranda Ingeniero Industrial
- **12: 50**  
**Proyecto Europeo COOLEMALL** Jaume Salom Ph D. Ingeniero Industrial
- **13:05**  
**Coloquio con los asistentes**
- **13:50**  
**Coctel Networking**
- **15:00**  
**Fin de la Jornada Técnica**

### Dirigido a:

Ingenieros, Ingenieros Técnicos, Arquitectos, Arquitectos Técnicos, Jefes de Obra, Responsables de Oficina Técnica, Facility Management, operadores de CPD's

### Lugar de Celebración y Fechas

**Gran Hotel Torre Catalunya**  
**Avda. Roma, 2-4 - Barcelona, + 34.93.600.69 66**  
**Fecha: Viernes 22 de Febrero de 2012**  
**Horario: 9:15 a 15:00 (Plazas limitadas al aforo de la sala)**

## Inscripción y cuotas de inscripción:

### Cuota de inscripción: Inscripciones anticipadas:

Socios **ASHRAE**: 75 € IVA incluido

Socios de **ACTECYR, IFMA, A3E, IREC**: 75 € IVA incluido

Otros no pertenecientes a las asociaciones indicadas: 90 € IVA incluido

Si desea información adicional puede solicitarla en: [secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org), la cuota de inscripción se abonará por transferencia previa a la celebración del acto a:

**BBVA 0182\_4068\_68\_0201543195 titular: ASHRAE SPAIN CHAPTER.**

### Inscripción y Registro en el lugar de celebración:

**Solo se admitirán inscripciones el día de la Jornada Técnica, en la recepción al acto en el caso de que queden plazas disponibles. En cualquier caso ASHRAE Spain Chapter se reserva el derecho , de admisión de los solicitantes**

### Cuota de inscripción en el lugar de la celebración:

Miembros de **ASHRAE, ACTECYR, IFMA, a3e, IREC** **95 € (IVA incluido)**

Otros no pertenecientes a las asociaciones indicadas: **125 € (IVA incluido)**

**ASHRAE Spain Chapter** se reserva el derecho de cancelar aquellas jornadas que no alcancen una asistencia mínima, en este caso las transferencias que se hubieran recibido serán reembolsadas en el momento en que se comunique la anulación

Las inscripciones son personales e intransferibles, se asignaran 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, ni reservada para otro acto, excepto en el caso de que el curso sea anulado por ASHRAE SPAIN CHAPTER.

Puede rellenar el boletín en línea pulsando [INSCRIPCIÓN](#) o y enviar mail con justificante de transferencia a [secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org) o mediante fax al número 91.7250806 indicando el nombre de la persona inscrita.

### Avso legal:

De conformidad con el art. 5 de la Ley de Protección de datos de carácter personal, le informamos que los datos por Ud. proporcionados en este documento serán incorporados a un fichero automatizado y/o manual, cuyo responsable es el Spain Chapter de ASHRAE.

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 34/2002, de 11 de Julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, y la Ley 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, le informamos que puede revocar en cualquier momento el consentimiento para la recepción de información relacionada con el Spain Chapter de ASHRAE, enviando un e-mail a [secretaria@spain-ashrae.org](mailto:secretaria@spain-ashrae.org) , indicando en el asunto: BAJA DE INFORMACION



Gold Sponsor



Silver Sponsor



Technical Consultants Sponsor

