

NEWS

La palanca, más que nunca, es el edificio

En marzo de 2020 decidimos suspender la publicación de nuestro boletín hasta no estar en una fase de mayor normalidad ¿Hemos llegado a ella? No lo sabemos, quizá, en este momento, la normalidad sea la ausencia de normalidad.

Es retórico afirmar que los últimos dos años han estado llenos de acontecimientos que en USA denominarían "life changing events"; la pandemia y sus diferentes olas, los confinamientos, guerra en Europa, el regreso de la inflación, amenaza de recesión, crisis energética... sucesos que están marcando nuestra época e influyendo cómo vivimos, trabajamos y, por supuesto, cómo nos relacionamos con los edificios. Entre las escasas certezas existentes, creo que, estaremos de acuerdo, en que es evidente que el cómo percibimos y utilizamos los edificios ha cambiado considerablemente con respecto a antes de marzo del 2020. Tanto el COVID-19 como la actual coyuntura energética, están cambiando el diseño, construcción, gestión y la ocupación de los inmuebles. Los aspectos de salud (especialmente la calidad de aire interior) y todo lo relacionado con el ahorro energético han pasado a ser elementos esenciales.

Recientemente ASHRAE publicaba un documento en el que señalaba que la salud de los ocupantes era el

elemento más importante en un inmueble, por encima del consumo energético.

Asimismo, estamos presenciando como todo lo relacionado con la ESG en los edificios se está convirtiendo en algo indispensable a la hora de financiar, promocionar y comercializar un activo. Los usuarios de los edificios quieren saber muchas más cosas del inmueble que ocupan: ¿qué calidad del aire tiene? ¿cuánta energía consume? ¿qué espacios son más ocupados?...

"Recientemente ASHRAE publicaba un documento en el que señalaba que la salud de los ocupantes era el elemento más importante en un inmueble, por encima del consumo energético"

Los cambios que está experimentando la Industria han tenido, lógicamente, su eco en Aire Limpio. En este tiempo, nos hemos configurado en Grupo Aire Limpio, formado por varias empresas, ofrecemos productos y servicios relacionados con el ESG de los edificios. A lo largo de estos meses, hemos incorporado entidades

LETRAS DE AIRE

Tomás Higuero
Consejero Delegado de Aire Limpio



como COMMTECH, lanzado negocios nuevos como ACSOS, abierto oficina en Barcelona, etc. Nos hemos convertido en un Grupo de más de 90 personas que, además de nuestra propuesta tradicional, ofrecemos servicios y productos tan diversos como el **Commissioning**, servicios de "performance testing" en las certificaciones saludables o sostenibles, **eliminamos las infiltraciones de aire en los conductos de ventilación**, alargamos y optimizamos la vida útil de los BMS y tenemos capacidades para monitorizar y predecir la calidad del aire y la ventilación necesaria en los edificios. A su vez, hemos invertido mucho tiempo en apalancar nuestro negocio en métricas y alineamientos con los diferentes marcos ESG.

Pensamos que con esta estructura estaremos mejor preparados para afrontar la transformación que está teniendo lugar en la Industria, ya que queremos jugar un papel en la misma. Como decíamos al principio, es posible que, ahora mismo, la normalidad sea la ausencia de normalidad. Al mismo tiempo, muchas voces proclaman que la nueva generación de inmuebles (más saludables y energéticamente más preparados) pueden ser una potente palanca para acercarnos a una normalidad lo más parecida a la de antes de marzo de 2020. ¡La palanca son los edificios!

LA OPINIÓN DE LOS EXPERTOS



Paulino Pastor
Director de Ambisalud



Vivimos la tormenta perfecta...

El sector de la edificación es uno de los principales consumidores de energía en nuestra actividad diaria, y por lo tanto también uno de los principales emisores de dióxido de carbono, impactando directamente sobre el cambio climático que amenaza incluso la supervivencia del género humano.

La pandemia ha puesto de manifiesto la importancia de asegurar unas buenas condiciones de salubridad y confort en los edificios, en el momento álgido se recomendó ventilar al 100% los edificios, evitar la recirculación, incrementar los horarios de los sistemas de ventilación, etc. pero, obviamente todas estas medidas tienen un coste energético y por tanto económico importante.

Por otra parte, la incertidumbre derivada del conflicto entre Rusia y Ucrania está generando un incremento significativo de los costes de la energía que está contribuyendo a tensionar aún más la situación, los costes se han duplicado en muchos casos.

En esta situación surge una necesidad, que realmente no es nueva, pero que cobra una relevancia enorme en el momento actual. La calidad del aire interior debe asegurarse en todos los espacios cerrados pero el coste energético y el impacto ambiental debe mantenerse bajo control. Nos jugamos la salud de las personas, la salud del planeta y la viabilidad económica de las empresas. En este momento más que nunca se impone la necesidad de implantar modelos de gestión y control de energía, medioambiente y calidad ambiental en interiores, y también, lo que es muy importante que todo esto se pueda comunicar adecuadamente a la sociedad.

"La calidad del aire interior debe asegurarse en todos los espacios cerrados pero el coste energético y el impacto ambiental debe mantenerse bajo control."



Andrés Sepúlveda
Director de Commtech



El éxito del Commissioning

A punto de cumplirse dos años de la adquisición de Commtech por el Grupo Aire Limpio, continuamos a buen ritmo el proceso de integración.

En este tiempo, una serie de proyectos estratégicos se han puesto en marcha, entre los que pueden destacarse, los programas de formación continua y capacitación de nuestro personal, no solo en los aspectos técnicos sino también en la adquisición de habilidades y competencias para mejorar la eficiencia y efectividad y en la digitalización y automatización en la implantación de procesos de Commissioning. Es la propiedad, promotor o usuario final quién debe asignar a los servicios de Commissioning la importancia que realmente tienen, en el objetivo de recepcionar un edificio nuevo o renovado, cumpliendo los requisitos operativos definidos al inicio del proyecto. El éxito en la implantación de procesos de Commissioning está fundamentado en:

- Contratar empresas de Commissioning (CxP) acreditadas e independientes para evitar conflictos de intereses con ingenierías, direcciones facultativas e instaladores.
- Definir al detalle los requisitos operativos del edificio o entorno construido que deben ser correctamente interpretados y asumidos por la empresa proveedora de servicios de Commissioning (CxP).
- Implantar el proceso de Commissioning desde el inicio del proyecto, para permitir tanto la revisión de sus soluciones de diseño como la elaboración de las especificaciones de puesta en marcha, ambas responsabilidades del CxP.
- La implicación de la propiedad, promotor o usuario final en el equipo de proyecto apoyando el papel, las obligaciones y las responsabilidades del CxP.
- La obtención de certificaciones de sostenibilidad de bienestar.

En la implantación moderna del proceso de Commissioning hay que destacar la ampliación del alcance tradicional del Cx en:

- La envolvente del edificio o entorno construido.
- La huella de carbono incorporado de equipo y componentes, incluyendo su circularidad abordando su ciclo de vida completo.
- La implantación de un proceso de Commissioning en continuo (CxC) una vez ocupado el edificio para monitorizar el rendimiento de los equipos y correlacionarlo con el de la instalación correspondiente.

Hay que también resaltar la importancia del Proceso Cx y sus niveles de implantación en los proyectos de CPD's. donde las pruebas de integración de sistemas (IST) debe realizarse con extrema rigurosidad basada en amplios conocimientos y dilatada experiencia.



Bieito Silva
Director de Acsos



ACSOS, bienvenido al Grupo



En junio de 2022 arrancamos la andadura de ACSOS – Acción Sostenible, la nueva marca del Grupo Aire Limpio. ACSOS ofrece servicios de performance y pretest WELL™ así como mediciones y todo tipo de auditorías en certificaciones LEED®, BREEAM®, DGNB®, VERDE®, etc.

Entre nuestros servicios destaca la realización de Performance Verifications para la certificación WELL®. El equipo de ACSOS se compone de cinco Performance Testing Agents acreditados para tal fin.

Estos profesionales han realizado el proceso de certificación de todos los proyectos WELL® certificados en España. Proyectos como Allianz Lisboa, La Escocesa, Cristalía, Ombú o Botanic son un ejemplo de lo que hemos realizado en estos meses de andadura.

En ACSOS evaluamos la sostenibilidad en los edificios. ¿Por qué es importante esto? Es de vital importancia analizar in situ la calidad del aire, los consumos energéticos, el confort térmico, etc. para saber hasta qué punto un edificio cumple con los parámetros adecuados o si es recomendable realizar alguna acción de mejora. De esta forma ACSOS contribuye a complementar el paraguas de identidad del Grupo Aire Limpio como proveedores de productos y servicios ESG.

"ACSOS contribuye a complementar el paraguas del grupo Aire Limpio como proveedores de productos y servicios ESG."



Vicente Pinto
Product Manager en Aire Limpio



La necesidad de un BMS más inteligente

Muchos sistemas obsoletos no logran monitorizar y administrar de manera efectiva los equipos en un edificio, lo que genera costos de mantenimiento más altos. A medida que las organizaciones buscan mejorar la gestión de su energía, se encuentran con el compromiso más común entre reemplazar completamente su infraestructura versus un acondicionamiento de la plataforma existente.

Este último enfoque permite a las empresas mantener el equipo que todavía está en buen estado de funcionamiento, en lugar de tener que reemplazar el equipo completamente funcional como sería el caso durante una reparación completa del sistema.

Las soluciones de actualizaciones deben permitir actualizar el sistema sin tener un mayor impacto en los edificios. Las soluciones de BMS Retrofit deben ser tales que permitan:

- **Apertura:** las soluciones de BMS deben permitir tener códigos abiertos que sean de completa propiedad del cliente, de igual manera las

herramientas de programación además deben trabajar con protocolos abiertos para poder integrar las plataformas existentes.

- La integración de productos heredados con componentes inteligentes no incluidos en la fabricación original. Para introducir nuevas características mientras se mantienen equipos que aún funcionan correctamente.
- Mitigar los altos costes de mantenimiento que conlleva un BMS obsoleto, personal improductivo y desperdicio de energía.
- Ser plataformas intuitivas que mejoran todo, desde la gestión diaria de edificios hasta la implementación de estrategias de energía y confort a largo plazo.
- Permitir la convivencia del hardware existente e integrar nuevos sistemas.
- Soluciones de automatización distribuida.
- Independencia de cualquier marca, permitiendo tener un software que no esté vinculado al fabricante del hardware – Independencia para elegir.
- Seguridad y Alta disponibilidad.
- Visualización desde cualquier parte del mundo.

Finalmente, un BMS Retrofit llevado correctamente trae beneficios para el cliente tales como la mejora de la calidad a través de la apertura (relación coste/beneficio), la protección de su inversión, la extensión del ciclo de vida del hardware existente, mejoras para el operador, R.O.I. – Mejoras de Eficiencia y metering.



GRUPO AIRE LIMPIO ACTÚA



Edificio Arqbórea (Gmp)
Madrid

Concebido por el prestigioso estudio internacional Ortiz. León Arquitectos, ARQBÓREA, propiedad de Gmp, es un espacio de diseño moderno, innovador y sostenible que representa una conjunción perfecta entre arquitectura, naturaleza y tecnología y en donde priman los criterios de uso, flexibilidad y máximo confort para sus ocupantes.

Commtech ha desarrollado los Servicios de Commissioning Authority (CxA), para verificar el funcionamiento efectivo y energéticamente eficiente de las instalaciones. Igualmente, con el objetivo de obtener la certificación WELL™ del edificio, también se ha realizado el Commissioning de la envolvente (BECx), para comprobar su estanquidad y contribuir a la descarbonización de la atmósfera.



Edificio Botanic (Árma)
Madrid



Hospital San Juan Grande
Jerez de la Frontera

El hospital San Juan Grande de Jerez de la Frontera de la Orden de San Juan de Dios, ha reformado el Servicio de Urgencias. La Ingeniería JG Ingenieros, en colaboración con Aire Limpio, adaptan 3 boxes de este nuevo Servicio para que puedan trabajar como entornos de aislamiento en presión positiva o negativa en función de la demanda asistencial.

De esta manera se flexibiliza el uso de las instalaciones, mejorando así su capacidad y respuesta ante distintas emergencias. Cada box se diseña con unidades independientes de climatización/ventilación y extracción, con las siguientes etapas de filtrado:

- Impulsión: F7-F9-Hepa H14 en difusor terminal
- Extracción: F9-UVGI germicida-Hepa H13

A través de unas pantallas táctiles instaladas a la entrada de cada box, se configura por completo la regulación de caudales, se puede seleccionar el modo de uso (Aislamiento), y podemos visualizar en continuo los valores de las diferencias de presión entre las salas. También se configuran unas alarmas que avisan inmediatamente si los cerramientos de la sala, o los sistemas de ventilación/ extracción no están funcionando correctamente.



Reformado integralmente por el reconocido arquitecto Enrique Álvarez – Sala, Botanic se proyecta para obtener las prestigiosas certificaciones LEED® Platinum, WELL™ Gold y WELL™ Health & Safety.

Los sistemas de Aire Limpio, implementados en Botanic, de filtración, purificación y monitorización de aire disminuyen los costes de mantenimiento y el gasto energético con un mínimo impacto ambiental. Nuestros sistemas además de contribuir a aumentar el confort, la satisfacción y la productividad de los



Centros Comerciales Grupo LAR
Varias localizaciones

Lar España, única Socimi del Mercado Continuo especializado en retail y referencia del sector inmobiliario español, ha incorporado en sus 8 centros comerciales nuestro sistema SMOCAI® para la gestión y el tratamiento de la calidad de aire interior. Estos sistemas garantizan la calidad del aire interior y potencian el grado de ahorro energético de cada activo. Su puesta en marcha se enmarca dentro de la política de sostenibilidad y ESG que desarrolla desde hace años el Grupo Lar, con el objetivo de mejorar sus instalaciones y procesos y garantizar una huella responsable en los entornos donde actúa

Ambisalud revisa, de forma permanente y por medio de análisis ambientales, los niveles de dióxido de carbono, monóxido de carbono, partículas en suspensión por pesaje (PM2,5), partículas en suspensión por conteo (0,5 micras y 5 micras), hongos y bacterias en suspensión, así como la temperatura y humedad relativa. Además, de los beneficios medioambientales y económicos derivados de este proyecto, la implementación de SMOCAI® implica importantes ventajas para usuarios y visitantes de los centros que disfrutan de una muy alta calidad de aire interior.

ocupantes, reducen el absentismo laboral y mejoran la imagen de la empresa.

Tecnologías instaladas:

- Polarización Activa SIPAP®, filtros F7-F9, eliminan las partículas en suspensión más pequeñas.
- SFEG®, filtración y purificación por fotocatalisis, reduce la carga microbiana.
- SMOCAI®, monitorización en continuo de calidad del aire.

