

Los beneficios y viabilidad económica de la rehabilitación sostenible está fuera de toda duda.

Este fue un punto común de todos los ponentes de las jornadas Patrimonio & Commerce, Benefits & Solutions y Rehabilitación, quienes coincidieron también en que la rápida difusión de la clasificación energética y la concienciación del usuario, así como la implicación de las entidades financiera, que han de perderle el miedo a este tipo de operaciones, será determinante.

A través de casos de éxito se dejó clara la viabilidad y resultados positivos como elemento común a toda rehabilitación sostenible.



La jornada Patrimony & Commerce, Benefits & Solutions fue inaugurada por Enrique Lacalle, Presidente de Barcelona Meeting Point, quien dio la bienvenida a todos los asistentes al Barcelona Meeting Point y celebró la jornada que reunía a los presentes en torno a la rehabilitación energética y sostenible del parque edificado, agradeciendo a Celia Galera el esfuerzo y trabajo realizado en la organización de una jornada, así como a Santiago Bellver su colaboración para que el Symposium Internacional donde se enmarcaba la jornada tuviera lugar.

Para Joan Puigdollers i Fargas, Regidor de Medio Ambiente y Servicios Urbanos del Ayuntamiento de Barcelona, *"la rehabilitación es el futuro de la construcción, algo que desde el Ayuntamiento consideramos debe hacerse obligatoriamente en términos de eficiencia energética"*. Sobre la lucha contra el Cambio Climático, Puigdollers reclamó seguridad jurídica en el campo energético y remarcó el potencial de este tipo de intervenciones ya que *"en el Ayuntamiento de Barcelona tenemos comprobado que a cualquier comunidad de propietarios le sale a cuenta invertir en eficiencia energética en su edificio, pero no es suficiente con las ayudas públicas. A estas comunidades de vecinos les hace falta financiación bancaria"*. Puigdollers concluyó su intervención, afirmando que *"es necesario, por tanto, que el sector financiero entienda que es rentable y seguro invertir en rehabilitación energética"*.

Por su parte, Celia Galera, Directora de Grupo Habitat Futura, remarcó que Habitat Futura *"ha querido impulsar este proyecto con el objetivo de promover la rehabilitación sostenible, en sentido amplio, con la idea de concebir la inversión en rehabilitación como algo que genera activos mediante la generación de intangibles, que puede llegar a amortizarse y que además, genera recursos de forma indirecta. Por tanto, y en línea con las políticas europeas, resulta clave la rehabilitación y el mantenimiento de los edificios para hacerlos más eficientes energéticamente"*.





En clave de Certificación Energética, recordó Santiago Bellver, Presidente de Grupo BC, que *"según datos del Ministerio de Fomento, el parque nacional de viviendas a cierre de 2012 es de 25,3 millones y sería conveniente que todas ellas se certificaran para que los propietarios pudieran conocer su nivel de eficiencia"*. Bellver se lamentó que *"la certificación de la vivienda en España ha ido por detrás del resto del mer-*

*cado europeo: sólo el 15% del millón de viviendas están certificados (el 4% que está en manos de bancos y la Sareb)"*. Finalizó confiando en un aumento de la concienciación de la opinión pública a través de medidas como la imposición de incorporar la Certificación en el cuerpo de la escritura de los inmuebles.

## REHABILITACIÓN DESDE LA ARQUITECTURA RESPUESTA Y ADECUACIÓN AL MEDIO



El moderador de la mesa, Borja Díaz, Director de Edificación y Distribución de Lafarge España subrayó la importancia de la rehabilitación, para lo cual explicó cómo *"Lafarge ha cambiado su orientación, centrándose en las necesidades de la sociedad y de las ciudades. Muestra de ello es el nuevo lema de Lafarge construir mejores ciudades, más compactas, más duraderas, mejor comunicadas y por supuesto, más eficientes, para lo cual es esencial hacer una buena rehabilitación de nuestras ciudades"*.



La primera ponencia de la jornada estuvo a cargo de Mario Cucinella, arquitecto fundador de Mario Cucinella Architects. Mario quiso poner el acento sobre *"los 145.000 millones de m<sup>2</sup> destinados a edificación por todo el mundo, lo que pone el acento en que el sector de la edificación, los arquitectos, los constructores y los materiales utilizados constituyen un aspecto fundamental para el futuro del planeta. Y sin embargo, no estamos trabajando juntos"*. Por otro lado, si hablamos estrictamente en términos de eficiencia energética sólo estaremos tomando en consideración un aspecto de todo el asunto en cuestión, *"ya que la cuestión esencial es cómo producimos los materiales"*. Respecto a los pesos en términos de emisiones de CO<sub>2</sub> las medidas activas según Mario suponen una reducción del 17% mientras que el diseño pasivo del edificio puede alcanzar ahorros del 36%".

Jacob van Rijs, Socio cofundador de MVRDV, coincidió con Mario al señalar la importancia del diseño del edificio. En parte al igual que ha sucedido en España, Jacob explicó cómo *"en Holanda se han construido muchos edificios que ahora permanecen vacíos. Edificios a los que podemos dar una segunda vida a través de la rehabilitación"*. Para ello se sirvió del ejemplo de diversos edificios a los que se ha dado una segunda vida mediante la cual se han reintegrado y beneficiado a la

ciudad. Jacob concluyó su intervención con la presentación de su actual proyecto Rockmagneten, en Roskilde. Un proyecto ejemplar de reutilización de un área industrial de 45.000m<sup>2</sup>, *"donde se renuevan 8.000m<sup>2</sup> de edificios industriales y se añaden tres nuevos volúmenes: el Rockmagneten, que aloja el Museo de Rock Danés, la Escuela de Música Folk del Festival del Roskilde acompañada de viviendas para estudiantes y la sede del Festival de Rock de Roskilde. Instalaciones que comparten además viviendas para la comunidad de artistas, músicos y creativos asociados al festival"*.



Eloi Montcada, Gerente de LaVola, presentó el caso del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, *"el conjunto modernista de mayor superficie de Europa con una superficie de más de 13 ha, con zonas ajardinadas y 145.000m<sup>2</sup> de superficie construida distribuida en 19 edificios"*. El proyecto de reconversión parte de la sostenibilidad como elemento común a todas las acciones que se pongan en marcha en las obras de rehabilitación. Eloi destacó que no sólo se partió del objetivo de obtener una buena certificación LEED en edificios, y por primera vez en España, en la categoría ND (*neighbourhood development*), es decir, como proyecto de urbanización que no sólo tiene en cuenta los criterios de sostenibilidad en relación a cada edificio, sino también en cuanto a toda la urbanización.



Seguía la intervención de Pablo Villarejo, Arquitecto y Consultor, quien lamentó *"la confusión que se da entre Patrimonio y Edificio Catalogado, un aspecto ralentizador del proceso de renovación del parque, ya que si bien en ocasiones hay edificios que requieren del máximo cuidado, en otras no es así"*. Pablo subrayó la necesidad de tener en cuenta criterios más allá





del retorno de la inversión por los ahorros. *“No tenemos presentes indicadores cómo la modificación del tejido social a través de la intervención, el cambio del paisaje de un barrio, el atractivo comercial, etc.”*, por lo que *“tenemos un reto en el arte de medir estos efectos tan difusos... y que deberían tenerse en cuenta”*. Pablo explicó que realmente

la intervención resulta rentable si se siguen determinados criterios, por ejemplo *“si se mezclan usos a nivel de barrio, de modo que se podrían proyectar los sistemas de climatización de edificios terciarios reutilizando el calor residual del enfriamiento del edificio para la calefacción de viviendas”*.

## VISIÓN MULTIDISCIPLINAR ESTRATEGIAS GLOBALES DE SOSTENIBILIDAD



Rafael Jurado, Director Prescripción de FYM Italcementi Group, moderó la segunda mesa destacando que en un proyecto sostenible *“debe darse importancia no sólo a los parámetros energéticos sino también a los impactos, en el ecosistema, en el ámbito de la salud pública, en la flora y fauna locales, en la sociedad”*. También remarcó el concepto de durabilidad del edificio en el marco del análisis del ciclo de vida del mismo, *“donde le jefe de mantenimiento del edificio resulta una pieza vital que toma en cuenta tanto el hardware (piel, instalaciones, etc.) como el software (el uso del edificio) del mismo”*.

que adaptara a los actuales requerimientos ambientales *“para lo cual se ha partido de una monitorización del consumo energético por horas, implementando un sistema de alertas”*. Sistema de alertas que se ha adaptado al consumo de agua caliente, a la refrigeración y a la calefacción. Otra medida refiere a la compra verde de productos y servicios, *“desde los servicios de limpieza a los productos utilizados, etc.”*. Asimismo se ha desarrollado un Plan Estratégico que contempla tanto aspectos técnicos como de gestión y uso del edificio (factor humano)”.



Tomo a continuación la palabra Antoni García, Jefe de Infraestructuras y Mantenimiento del Gran Teatre del Liceu, *“y que en 2003 se convirtió en el primer teatro Europeo en certificarse con la ISO 14001”*. El modelo adoptado según la estrategia global en materia de sostenibilidad con la implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14001 y el EMAS, así como el Sistema de Gestión Energética ISO 50001 ha resultado *“un éxito ya que se ha conseguido financiar las inversiones con los ahorros garantizados”*. Siguiendo el Plan Estratégico 2009-2015: *“Una vez agotada la primera fase de buenas prácticas y gestión de la demanda, se pasó a la fase segunda de inversiones a través de la mejora de la innovación tecnológica, enfriadoras de alta eficiencia con compresores de levitación magnética, parcialización eficiente de la carga de los compresores, reforma del envolvente y ventiladores sobrepresión, reducción de la contaminación acústica y mejora de logística y mantenimiento. Con todo hemos pasado de casi 9 millones de kWh/a en la temporada 2008-09 a 5,1 millones en 2011-12, es decir un 40% de ahorro aproximadamente”*.

Kireon Lillis, Jefe de Ingeniería y Andrea Bottaro, Jefe de Energía, ambos del Royal National Theatre de Londres, presentaron el caso del Teatro Nacional de Londres. El Plan que ha llevado a las mejoras alcanzadas en el Teatro arrancó en 2007. *“En la actualidad el proyecto se encuentra en su fase dedicada al aspecto ambiental, donde se enmarca el proyecto de renovación de los sistemas de climatización”*. Así, en 2010 se llevó a cabo un análisis del edificio *“con el fin de reducir sus emisiones en un 30% para el 2015”*. Como parte del proyecto medioambiental se instalaron dos calderas de 1,6 MW cada una, con calderas de cogeneración de 400 kWh de electricidad y 500 kWh de calefacción. También se ha instalado una máquina de absorción, material de cambio de fase para almacenaje de 1,7 MWh de frío, una bomba eléctrica para refrigeración del agua y torres de refrigeración evaporativas de circuito abierto para la expulsión del calor de las enfriadoras. *“En verano primero se activa el material de cambio de fase, sino es suficiente se activa la bomba de absorción, quedando como último recurso las refrigeradoras de 1,6 MW, si bien éstas se activarán al mínimo posible para cubrir la demanda”*.



El caso del Theatre Royal de La Monnaie fue el segundo proyecto presentado de manos de Dominique Mertens, Facility Manager Theatre Royal de La Monnaie. Un proyecto de renovación del antiguo edificio que aprovecha parte de las instalaciones existentes. El edificio ha tenido



## LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA REHABILITACIÓN Y EL MANTENIMIENTO VISIÓN MULTIDISCIPLINAR

Moderada por Alex Mandel, Director Comercial de CIRCA Panel Omega Zeta, quien puso de relieve la importancia de mantener vivo el aspecto cultural en toda intervención arquitectónica, *"cuidando de que el vector cultura no deje nunca de guiar el proyecto, recuperando edificios que participan en nuestra identidad cultural"*, dio la palabra a Felipe Pich-Aguilera, Presidente de GBCe, primer ponente



de la mesa quien señaló la necesidad de *"aprovechar la traza del pasado que no tiene ningún uso específico. Hay que valorizar los intangibles y dar valor añadido a lo que viene del pasado, activando económicamente a través del propio proyecto que se incrusta en ese entorno patrimonial"*. Felipe

presentó su obra de rehabilitación de unos antiguos cuarteles de Lérida en Centro Tecnológico bajo criterios medioambientales y una intervención de reconversión de antiguos baños árabes del S. X en vivienda en el casco viejo de Toledo. *"Se han aprovechado las posibilidades de la estructura existente a la vez que se abren al espacio público, devolviéndolos a la ciudad, aprovechando materiales nuevos o sistemas como la evapotranspiración en el patio que la propia tradición no tenía a su disposición, y que han permitido activar el patrimonio existente"*.



La siguiente intervención se centró en un programa dirigido por Josep Oriol García, Gerente de Mantenimiento de Infraestructures.cat, de la Generalitat de Catalunya, quien presentó el Programa de ahorro y eficiencia energética y de instalación de placas fotovoltaicas de la institución. *"El programa se implementa a través de varias fases y potenciales de ahorro: Control de contratación (5%); Monitorización de consumos (6%); Gestión activa del consumo, (4%); Diagnóstico Energético y Planificación para incrementar el Ahorro y Eficiencia Energética (10-15%) fi-*



*nalizando con las Modalidades de Contratación donde se podría ampliar el ahorro un 25%".* En el caso del Control de Contratación, por ejemplo se calibraron las potencias contratadas, *"reduciendo un 49% la potencia con un ahorro global en el coste de la electricidad del 9%, tan sólo revisando papeles"*. Respecto al proyecto de placas fotovoltaicas Oriol destacó que *"el futuro está en el autoconsumo, ya que si se consume la energía generada en el propio centro, se consigue una caída de consumo en la red muy elevado, permitiendo que esos edificios se acerquen al objetivo de consumo casi cero"*.

La última intervención abordó casos concretos de intervención y monitorización a cargo de Ferrán Bermejo, Construction Technology Manager de ASCAMM/iMat. Ferrán presentó el caso de un edificio de viviendas en la localidad de Planoles (Girona), un antiguo cuartel de la Guardia Civil reconvertido en viviendas *"donde comprobamos que resulta determinante formar al usuario"*. El siguiente caso fue la rehabilitación de cuatro edificios de la década de los 60 en La Ribera (Barcelona), donde si bien se consiguió una media del 14% de reducción de consumo, si se hubieran implementado medidas más ambiciosas *"se podría haber llegado al 44%"*. Finalizó presentando el proyecto Ecohabitat donde las conclusiones fueron similares, por lo que Ferrán se preguntó *"¿Por qué quedarnos en el año 1979 para calcular el volumen de viviendas a rehabilitar cuando de los 25 millones de viviendas que hay en España, se dejan fuera 11 millones siguiendo ese criterio? Nos olvidamos de 11 millones de viviendas que están en su mayoría en el mismo estado que los casos previamente estudiados y donde hay un potencial de ahorro del 40-50%"*.





## RECURSOS Y ACCIONES PARA LA RENTABILIDAD DE ESPACIOS COMERCIALES



Jordi Bolea, Responsable de Relaciones Institucionales de Rockwool, fue el moderador de la cuarta mesa, quien remarcó el papel esencial del retail, oficinas, y sector hotelero en la rehabilitación y la eficiencia energética. Para Jordi, *"el papel ejemplarizante que deben jugar las Administraciones Públicas en cuanto a la Certificación Energética es extensible a este tipo de agentes del mercado que pueden generar un efecto arrastre muy potente. Totalmente necesario hoy día y en el contexto actual"*.



En esta línea intervino Lorena Sánchez, Vicepresidenta Asset Management de Melià Hoteles, para presentar el proyecto de rehabilitación integral de Calvià Beach en el municipio de Magaluf (Mallorca), donde la sostenibilidad ha supuesto un impulso para la inversión y la revitalización de esta zona turística. *"El proyecto tiene su origen en la regeneración y reposicionamiento de un destino maduro (que en 2011 se encontraba en total declive) así como la diversificación e innovación en productos, servicios y marketing; un acercamiento pionero a la colaboración pública-privada, y el compromiso de un modelo de gestión que prioriza la responsabilidad hacia la comunidad y la empresa"*, tras dos años, Lorena se felicitó del aumento del 32% en los ingresos, *"generando de 300 puestos de trabajo y un 95% más de rendimiento por m<sup>2</sup> del espacio comercial"*.



La siguiente intervención vino de la mano del Director de Facility Management de Neinver, Pedro García, quien consideró necesario aplicar un criterio de coherencia según el cual la primera prioridad deben ser las medidas que no requieren inversión. Así,

por ejemplo, *"el cambio de 1°C en la temperatura de consigna puede reducir hasta un 11% el consumo en climatización, y eso sin invertir ni un euro"*. El criterio seguido por Neinver es empezar por las políticas (hablar con los usuarios y explicarles su papel en el consumo energético), seguido de la optimización del uso de las instalaciones existentes (un uso ineficiente puede implicar entre un 10 a 30% del consumo energético). *"El tercer punto es que se dejen en manos de los sistemas automatizados todas las decisiones que se pueda. Siguiendo la inversión a medio y largo plazo (LED, ESEs, etc.), y Certificaciones, dejando para la última fase la generación mediante energías renovables"*.



Marta Batlle, de Tecniconsulting Mababe y Montserrat Boch profesora de la UPC en Construcciones Arquitectónicas siguieron con una ponencia conjunta dividida en dos enfoques: Marta presentó el caso del complejo cinematográfico SPLAU en Barcelona donde el cuidado acústico es a su vez térmico y la optimización de espacios ha sido determinante. Por su parte Montserrat recordó que *"según datos del Colegio de Aparejadores en los edificios previos al 1979 se podrían alcanzar ahorros potenciales del 39%"*. Como estrategias de mejora del parque edificado Montse identificó *"la mejora en el uso y la gestión, limitar la de-*



*manda y aumentar el rendimiento de los sistemas"*, reivindicando el uso de herramientas para diagnosticar la intervención y así centrar al máximo las acciones. Varios ejemplos de intervención fueron presentados, desde uno en viviendas donde se puede llegar a ahorros globales del 55%, hasta una intervención en biblioteca pública *"donde la programación de las temperaturas de confort y de los horarios de funcionamiento de climatización, por sí sólo, suponían un ahorro conjunto del 23%, sin invertir ni un euro"*.



Fernando Carneros, Real Estate Portfolio Manager Spain & Portugal & Italy de Microsoft, presentó los principios en que se basa la idea de Sostenibilidad de una empresa del tamaño de Microsoft donde los recursos naturales, las prácticas de negocio y una filosofía de comunidad saludable son los elementos esenciales. Es por ello que la certificación LEED y sus requerimientos juegan un papel destacado. Fernando explicó como el cambio de modelo de uso del espacio es otro elemento innovador que se está aplicando en las oficinas de Microsoft a través del concepto *Workplace Advantage*, un programa de Microsoft Real Estate & Facilities (RE&F) diseñado para identificar y satisfacer las necesidades específicas de Microsoft: *"Una organización de 1.000 personas funciona perfectamente con 400 puestos de trabajo (normalmente nunca está el 100% del personal en la empresa). No es necesario que todos vayan a la vez a trabajar... con la repercusión que ello tiene en cuanto a necesidad de metros cuadrados"*. Algunos de los proyectos de Microsoft donde se han aplicado esta filosofía son el Schiphol en Holanda, Milán y Lisboa. Todos casos de



éxito que se esperan coronar con las oficinas de Microsoft en Madrid, donde se ha aplicado esa misma filosofía.

Cerró la cuarta mesa el análisis coste-beneficio de 27 medidas de eficiencia energética en rehabilitación presentado por Iván Capdevila, Socio-Director del Estudio Ramón-Folch. Iván mostró a algunos de los resultados obtenidos del análisis llevado a cabo: así, por ejemplo, en calderas de condensación *"pueden alcanzarse ahorros del 40% sobre el con-*

*sumo total (en este caso en un hotel en La Rioja), sin embargo, aplicando la medida en un edificio de oficinas en Barcelona, se da un coste de la intervención de 0,6 euros/m<sup>2</sup>/año, con un coste de 6,7 euros/m<sup>2</sup>/año a un período de retorno de 11 años, un período elevado ya que en Barcelona los edificios de oficina consumen mucho más en refrigeración que calefacción. En el caso del BMS el consumo se reduce un mínimo de 15% (en hoteles llega al 25%) con períodos de retorno de 4,5 años de media".* Concluyó afirmando que *"hay muchas medidas que se pueden aplicar a un coste competitivo y con buenos períodos de retorno"*.

## VIAS DE FINANCIACIÓN



La última mesa fue moderada por Lluís Dalmaú, Presidente del Comité de Edificios de la Asociación Española de Mantenimiento, quien destacó que *"la consideración de la rehabilitación y el ciclo de vida de un edificio representa una gran oportunidad para el desarrollo de actividades innovadoras en el ámbito empresarial bajo un nuevo modelo de negocio en el que se pueden articular diferentes vías de financiación, y donde la amortización adquiere un protagonismo destacado, donde las Empresas de Servicios Energéticos resultarán esenciales"*.



Antoni Quintana, Facility Manager en EMTE Servics, presentó el esquema de funcionamiento de las ESEs remarcando la importancia de tener presente el papel del financiador del proyecto (valorando la idea de éste sea pueda ser un banco). Otro punto destacado por Antoni fue la regulación de los puntos de consigna de la temperatura de los edificios. Finalmente, en clave de análisis del proyecto, y según los datos de la empresa EMTE, Antoni remarcó que *"para operar con una TIR del 15%, tendría que conseguirse un ahorro de energía del 10% con un incremento de inversión del 2,8%, y todo ello pensado para un edificio con un ciclo de vida de 30 años... si bien, los contratos ESEs habituales en el mercado suelen tener duraciones máximas de 10 años"*, lo que plantea la posibilidad de llegar a acuerdos entre cliente y ESE sobre la repartición al 50% de los ahorros alcanzados, *"lo que permitiría reducir a 15 años el plazo para conseguir el equilibrio económico"*.



Desde la perspectiva de un gigante energético como Gas Natural tomo la palabra Jaime Miró, Responsable de Soluciones Inte-

grales de Eficiencia Energética en Gas Natural, quien explicó como *"si bien hace dos años la mayoría de proyectos referían a cogeneración y nuevas instalaciones, actualmente el alumbrado público (interior y exterior) y la renovación de equipos es el caballo de batalla, porque tiene retornos muy rápidos y ahorros del orden del 50%. En un futuro será la rehabilitación quién tomará el testigo junto con el alumbrado, con la ayuda de la transposición de las normativas europeas, estatales y locales"*. Entre los casos prácticos se presentó el caso de las Oficinas Cuzco –actualmente en suspenso-, con una reducción del consumo energético como mínimo en un 10% y mejora de la Calificación Energética para obtener la categoría C. En el campo de los hoteles se presentó una instalación en el Hotel Ra de Cogeneración (producción de calefacción y ACS), una máquina de absorción y un sistema de telegestión de la instalación que permite alcanzar un 23% de ahorro (67.000 euros) y un período de amortización de 10 años.



Los fondos de financiación de proyectos fueron el tema de la siguiente ponencia, a cargo de Carlos Ruiz Beneyto, Responsable del Area Local de Fondos JESSICA del BEI, quien explicó como *"JESSICA apoya la inversión sostenible en áreas urbanas. Se trata de un instrumento de ingeniería financiera, que forma parte de la política europea de cohesión"*. El rol que juega el BEI abarca diversas funciones: *"apoyo para el establecimiento de un sistema de Fondos de Desarrollo Urbano y otros instrumentos financieros, ofrecer Asistencia Técnica, etc."*. Entre los ejemplos destacó el de Terreiro de Paço, Portugal, una intervención consistente en edificios abandonados en el centro histórico de Lisboa convertido en centro cultural. El Soapworks, en Reino Unido, consistente en una antigua fábrica abandonada reconvertida.





En Polonia, Kozmin Wielkopolski aborda la reconversión de una antigua comuna fabril, mientras que en Lituania se ha desarrollado un caso de viviendas muy desfavorecidas todavía en uso. Finalizó con Los Mondragones, primer proyecto en España financiado mediante fondos FEDER a través de la iniciativa JESSICA, consistente en la construcción de un centro deportivo, un aparcamiento subterráneo y un centro comercial en el distrito de Beiro, una de las zonas residenciales y comerciales más pobladas de Granada que en la actualidad albergan unas instalaciones militares abandonadas.



Cerró la jornada Marta Gudiol, Técnica del ICAEN, para quien la necesidad de que el sector público impulse los tipos de contratos de servicios energéticos es vital, dadas las dificultades que enfrentan en nuestro país su implementación. Para ello presentó diversas

modalidades de contrato como la garantía de ahorros y la garantía de rendimiento, así como proyectos de gestión energética en la modalidad de ahorros compartidos. La modalidad de ahorros garantizados, *"se caracteriza porque son proyectos rentables, técnicamente y económicamente, donde el potencial de ahorro es elevado, factor que hace que el riesgo de la ESE sea moderado, con duración de contratos en lo 8-10 años y donde el ahorro energético paga a la ESE la amortización de las inversiones (un ejemplo es el CAR de Sant Cugat donde el ahorro es del 39%, lo que se traduce en un ahorro económico anual de 289.000 euros, de los cuales, 93.000 anuales son ahorro directo para el CAR, lo que significa un ahorro del 10% respecto a la factura energética y de mantenimiento actual)"*. En el caso de los ahorros compartidos, Marta señaló que se trata de edificios más pequeños, *"donde el ahorro conseguido no hace viable inversiones en cambio de equipos"*.

## REHABILITACIÓN REDESCUBRIR LAS CIUDADES

La jornada se dividió en tres mesas que abordaron los retos y problemáticas de las ciudades en clave de rehabilitación y bajo el prisma de los Objetivos y propuestas de la política en rehabilitación, la Visión Europea de rehabilitación de vivienda y las Herramientas para el impulso a la rehabilitación.

La primera mesa, centrada en las políticas en rehabilitación fue moderada por Lluís Marsà, Presidente de la Asociación de Promotores de Barcelona, y contó con la intervención de Pilar Martínez, Directora General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento, quien presentó las principales líneas rectoras del Plan Estatal, así como el Real Decreto de Certificación de Eficiencia Energética y la Ley de las 3 Rs. Para la Directora General de Arquitectura el futuro girará en torno al concepto de *"metrópolis policéntrica"*, es decir, *"grandes metrópolis que aglutinan a su alrededor a otras ciudades más pequeñas"*, por lo cual intervenir en las ciudades a través de la rehabilitación, dado el parque que tenemos, es una obligación y un imponderable. En el marco de las políticas aprobadas por el gobierno en materia de rehabilitación, Pilar destacó la importancia *"de las comunidades de propietarios y el efecto catalizador que se espera que tenga el Informe de Evaluación del Edificio"* recogido en la Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas *"sobre la eficiencia energética, la accesibilidad y la conservación de los edificios"*. Por parte del Gobierno Catalán, Carles Sala i Roca, Secretario de Vivienda y Mejora Urbana de la Generalitat de Catalunya, consideró que dado el estado de la microeconomía, las políticas sociales van a seguir siendo una prioridad. *"El motor de arranque*



*del sector tiene que ser la rehabilitación"*. Carles consideró que la Ley de las 3 Rs *"constituye un marco lo suficientemente motivador para las entidades financieras. Y en este contexto, creo que 2015 será cuando las medidas legislativas se activen plenamente"*. En relación a las ciudades, Carles recordó que en Cataluña *"fuimos pioneros con la Llei de Barris (Ley de Barrios) dotada con 1.400 millones de euros aportados por Ayuntamiento y Generalitat, y que en el futuro tendrá que dirigirse más hacia la rehabilitación y la renovación"*. Continuó Antoni Sorolla i Edo, Gerente Adjunto de Vivienda del Ayuntamiento de Barcelona, para quien *"hay que ir al detalle siempre que hablemos de rehabilitación, si bien en Barcelona la rehabilitación siempre se ha centrado en la escala de barrio"*, como muestra de esta voluntad el pasado mes de abril nació el Observatorio de Barcelona para la Rehabilitación Arquitectónica (OBRA). Diversos proyectos de rehabilitación de barrios como el de Bon Pastor, Baró de Viver, Can Pesquera, La Vinya, La Barceloneta, entre otros.

La mesa sobre la Visión Europea de la rehabilitación de vivienda fue moderada por Antonio González, Director de la revista Habitat Futura y en ella intervinieron Michael MacBrien, Director General de la European Property Federation, quien llamó la atención sobre la amplia y contundente normativa europea que señala con claridad el camino hacia la rehabilitación, algo que *"sin normativa, no se conseguirá. No olvidemos que de no cumplir (o cumplir inadecuadamente) la transposición de la Directiva la Comisión europea terminará demandando al Estado Miembro ante la Corte de Justicia*



europea, cuyo dictamen puede suponer sanciones muy elevadas". En este sentido, la introducción de la Certificación Energética, las auditorías energéticas y la resolución de la problemática asociada a los costos divididos (*split incentive*) será clave. MacBrien recordó que para 2020 todos los edificios deberán ser de consumo casi nulo, además, "los estados miembros deben renovar de manera energéticamente eficaz el 3 % del parque edificado del gobierno central cada año y deberá llevarse a cabo por obligación una renovación energética cuando el propietario haga una intervención 'importante' en un edificio existente". Por último, señaló que para abril de 2014 "los Estados Miembros deberán presentar una estrategia a largo plazo para mover inversiones en la renovación del parque nacional".

Siguiendo esta línea intervino Xavier Martí, Coordinador de MARIE, de la Secretaría de Vivienda y Mejora Urbana de la Generalitat de Catalunya. El proyecto MARIE consiste en repensar los edificios mediterráneos para mejorar su eficiencia energética. Programa iniciado en abril de 2011 que finalizará en diciembre de 2014 con 23 socios de hasta 9 países del área Mediterráneo. Con un presupuesto de 6 millones de euros ha desarrollado una Estrategia de Mejora de la Eficiencia Energética en los Edificios del Mediterráneo (MEDBEE por sus siglas en inglés) donde se han identificado hasta 14 estrategias a seguir (divididas a su vez en cinco áreas de intervención: Tratamiento de la información, Promoción y formación, Selección de productos y servicios, Organización y adaptación legislativa y Programa de inversiones y mecanismos financieros). "En Cataluña el Plan de Acción y la Hoja de Ruta de esta estrategia se están ultimando -el 19 de noviembre se aprobará oficialmente".

Javier Román, Socio Cofundador de ASECENER, empresa especializada en certificación energética hizo un repaso a los diferentes marcos europeos en materia de ESEs (Italia, Francia e Inglaterra) del que extrajo diversas propuestas de mejora: "incluir en las reformas importantes de la envolvente y de las instalaciones técnicas, así como de elementos

del edificio, aprovechando el volumen de la intervención, otras propuestas añadidas, que sean técnicamente viables, incluyendo un análisis económico de la rentabilidad de la inversión, en base a la evaluación del ahorro energético, precios de la energía y previsión de costes". Otro punto que consideró necesario mejorar sería la información "sobre las posibilidades de financiación e incentivos de carácter financiero". Javier confió que en España suceda como en Francia e Italia "donde el comportamiento inicial de oferta/demanda fue muy similar al que actualmente se está produciendo en España, si bien cuando los usuarios han comprendido el valor añadido que la Certificación Energética aporta y la importancia de que sea realizada por profesionales expertos y competentes, se ha regularizado la situación".

La última mesa de la jornada se centró en las Herramientas de impulso de la rehabilitación, con la moderación de Francisco Pérez, Presidente de la Comisión de Rehabilitación y Vivienda de APCE Barcelona y en la que intervinieron Eduardo de Santiago, Consejero Técnico de Suelo de la Subdirección General de Urbanismo del Ministerio de Fomento quien explicó la Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas y la importancia de formar al usuario junto al cambio de mayorías simples en la ley de propiedad horizontal para desbloquear muchas iniciativas paralizadas por unos pocos vecinos. Por su parte, Miquel García, Director de Actuación Urbanística del Ayuntamiento de Barcelona expuso los protocolos seguidos para la aprobación de proyectos de rehabilitación y la importancia de seguir los canales adecuados a tal efecto para alcanzar con éxito los objetivos propuestos. Por último cerró la jornada Javier Sanuy, Director de Calidad de la Edificación y Rehabilitación de Vivienda de la Generalitat de Catalunya recordando que sólo en Cataluña hay un parque de 3 millones de viviendas y cómo la Generalita ha intervenido en un parque de 10.000 viviendas en el plazo de 5 años. Otro aspecto que destacó fue la necesidad de que el Plan Estatal especifique mucho más el dónde y el cómo en rehabilitación "ya que no tiene nada que ver intervenir sobre una vivienda del Eixample barcelonés que de la periferia, ya que las características constructivas y urbanísticas son totalmente distintas".







Oriol Garcia (Infraestructuras) dialogando con Ivan Capdevila (ERF)



Fernando Cameros (Microsoft), Estefanía Alcarazo (IAFARGE), Belén López (Grupo BC) Pablo Villarejo



Antoni Hidalgo (EMTE), Albert Pons (TBA) y Lluís Dalmau (AEM)



Antoni García (Liceu) y Fernando Cameros (Microsoft) durante el almuerzo privado



Alex Mandel, Raúl Mira (CIRCA) y Celia Galera



Durante la visita guiada al Gran Teatre del Liceu tras el telón



Kieron Lillis y Andrea Bottaro, Celia Galera y Pablo Villarejo.



Alex Mandel, Raúl Mira (CIRCA) y Celia Galera



Xavier Sagrera (Liceu) y Kieron Lillis (Teatro Nacional Londres)



Mario Cucinella durante su intervención



Antonio González, Rafael Jurado (FYM), Mario Cucinella e Ivan Capdevila (ERF)



Jacob Van Rijs conversando con un asistente durante la pausa café



Estefanía Alcarazo, Borja Díez (IAFARGE) y Rafael Jurado (FYM)



Joan Puigdollers durante su intervención



Durante la visita guiada privada al Gran Teatre del Liceu



Belén López (Grupo BC), Emma Alonso y Laura Sanchez (Melicà) durante el almuerzo privado



Mario Cucinella conversando con Estefanía Alcarazo (IAFARGE)



organiza



patrocinador



organiza