

		<p><b>FECHA:</b> 25 marzo 2014</p> <p><b>TEMA:</b> P. CommonEnergy</p> <p><b>SECCIÓN:</b> Ciencia España</p>
---	---	--

## Um projeto europeu promoverá a renovação energética dos centros comerciais

### O Mercado de Val de Valladolid será um dos três edifícios "demonstradores" no qual se podem verificar os desenvolvimentos tecnológicos previstos

**Cristina G. Pedraz/DICYT** Os centros comerciais são edifícios com necessidades energéticas particulares. São espaços amplos muito frequentados que necessitam de um conforto térmico adequado e, dependendo de sua atividade (como é o caso dos supermercados), também de outros requerimentos, por exemplo, em matéria de refrigeração. Isto supõe um importante gasto energético que, a nível europeu, se estima em 157 milhões de toneladas equivalentes de petróleo (segundo os dados do Plano de Ação de Eficiência Energética da União Europeia de 2005).

Com o objetivo de desenvolver uma metodologia para a reabilitação de centros comerciais que permita reduzir a demanda energética nestes edifícios em 75 por cento, 23 sócios de dez países (Espanha, Itália, Noruega, Suécia, Áustria, Bélgica, Reino Unido, Grécia, Polónia e Alemanha) iniciaram o projeto CommonEnergy. Trata-se de um projeto de investigação do VII Programa Marco da Comissão Europeia do qual participam, como sócios espanhóis, o centro tecnológico Cartif, a prefeitura de Valladolid e a empresa Acciona.

Como explica à DICYT a responsável pelo projeto de Cartif, Ana Quijano, estima-se que os centros comerciais representem 28 por cento do total de edifícios não residenciais na Europa, com um número próximo à 5.700 edifícios. No marco da CommonEnergy se investigará a integração de tecnologias inovadoras neste tipo de espaços para, além de reduzir a fatura energética, minimizar as emissões de gases de efeito estufa e melhorar a imagem dos centros atraindo novos clientes.

Esta parte puramente investigativa se completará com uma parte demonstrativa. Desta forma, os sócios do projeto colocarão à prova estas soluções em três edifícios "demonstradores": o Mercado de Val de Valladolid (Espanha), o Génova Ex Officine Guglielmetti (Itália) e o centro comercial CitySyd de Trondheim (Noruega).

"Dentre todos os desenvolvimentos tecnológicos que serão implementados, de 10 a 20 soluções idóneas que podem ser replicadas em outros centros comerciais europeus serão selecionadas. Neste sentido, no marco do projeto, serão identificados de 5 a 10 tipos de centros comerciais para poder levar a cabo esta "replicabilidade", três já estão identificados e correspondem aos três edifícios demonstradores escolhidos: um mercado tradicional (o Mercado de Val de Valladolid, do século XIX), uma superfície comercial de tamanho médio (o edifício de Génova) e um centro comercial grande (o centro comercial norueguês)", detalha a investigadora.

#### Atuação no Mercado de Val

Como recorda Ana Quijano, a participação em CommonEnergy surge dos contatos estabelecidos pela Cartif em projetos internacionais anteriores no âmbito da edificação sustentável. "Como Cartif faz parte da Smart City VyP (Valladolid e Palencia) e a prefeitura queria reabilitar o Mercado de Val, fez-se o cenário ideal para incorporar o edifício à proposta", aponta.

		<p><b>FECHA:</b> 25 marzo 2014</p> <p><b>TEMA:</b> P. CommONEnergy</p> <p><b>SECCIÓN:</b> Ciencia España</p>
---	---	--

Resumindo, o centro tecnológico trabalhará em quatro linhas. Em primeiro lugar, quantificará a economia energética produzida com as soluções implantadas nos três edifícios demonstradores, "monitorando o consumo energético tanto antes como depois da reabilitação". Além disso, fará uma simulação e um modelo do Mercado de Val "que permitirá conhecer o comportamento energético do edifício inicialmente e prognosticar suas necessidades energéticas e o conforto alcançados com as diferentes soluções propostas". Neste sentido, atuará em conjunto com os arquitetos e engenheiros que redigirão o projeto do Mercado de Val, a prefeitura de Valladolid e o consórcio da CommONEnergy a fim de definir o plano de atuação sobre o mercado vallisoletano.

Por último, participará de diversas tarefas relativas à gestão de redes elétricas, "definindo parâmetros que permitam conhecer o modo como o edifício interage com a rede e identificando as possíveis medidas a aplicar nos três edifícios demonstradores e naqueles identificados como comerciais, para que sejam capazes de otimizar a energia procedente da rede e de fornecer e armazenar energias renováveis", precisa a investigadora.

#### Resultados esperados

Dentre as tecnologias que serão desenvolvidas e avaliadas no marco do projeto encontram-se, por exemplo, fachadas multifuncionais adaptáveis às condições climáticas locais e com capacidade para integrar módulos fotovoltaicos; materiais de recubrimiento que melhorem o isolamento de edifícios e com propriedades que permitam sua autolimpeza, ou cubiertas vegetales que atuem como isolante de edifícios diante de condições adversas. Na mesma linha, se implementarão sistemas inteligentes para a gestão energética dos edifícios, capazes de controlar a ativação e desativação dos sistemas de climatização, refrigeração e iluminação assim como de registrar os dados de consumo, o que permitirá tomar decisões para melhorar o conforto térmico e diminuir o gasto energético.

Como resultado destas atuações se espera, por exemplo, reduzir a demanda energética de cada edifício em 75 por cento (o que supõe uma economia média anual em cada demonstrador de 700 kilowates/hora por metro quadrado), incrementar o uso de renováveis em 50 por cento e recuperar a inversão em um prazo máximo de sete anos.

Os dados

**Título do projeto:** CommONEnergy (Re-conceptualize shopping malls from consumerism to energy conservation)

**Duração:** 48 meses (2013-2017)

**Consórcio:** 23 sócios. 7 centros tecnológicos e universidades, 13 pymes e sócios industriais e 3 proprietários dos edifícios a reabilitar

**Países participantes:** 10 (Espanha, Itália, Noruega, Suécia, Áustria, Bélgica, Reino Unido, Grécia, Polónia y Alemanha)

**Coordenador:** EURAC, Bolzano (Itália)

**Orçamento:** 13.9 milhões de euros (cofinanciados 9.1 milhões)