

## El equipo de SHCity avanza en la definición de los espacios que se monitorizarán en Ávila

La reunión de trabajo, celebrada en Lisboa los días 6 y 7 de febrero, ha servido al equipo de SHCity para definir parte de los espacios que se monitorizarán en la ciudad de Ávila, con el fin de crear una solución tecnológica de código abierto, que permita mejorar la gestión, conservación y dinamización turística de cascos históricos en Europa.

SHCity comenzó su andadura en julio de 2016, como un proyecto de cooperación transnacional, que implica a un equipo multidisciplinar de profesionales de España, Francia y Portugal.

El proyecto, que toma Ávila como ciudad piloto, se desarrolla en el marco del programa europeo Interreg V Sudoe, con el apoyo del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Técnico de la Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico, del Instituto Tecnológico AIDIMME, Centro Tecnológico CARTIF, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, NOBATEK, centro tecnológico TECNALIA y del Ayuntamiento de Ávila se daban cita esta semana en la capital portuguesa para avanzar en el desarrollo del proyecto SHCity, que trasladará la experiencia y el conocimiento adquiridos en la gestión inteligente de monumentos o edificios aislados a la de espacios culturales o conjuntos monumentales.

¿Cómo? Mediante la puesta en marcha en Ávila, ciudad piloto, de dos aplicaciones diferentes. Por un lado, un sistema de gestión (SHCity-Gestor) que integrará los datos recogidos por redes de sensores desplegados en el conjunto urbano y los sumará a los derivados de fuentes de información ya existentes. La aplicación transformará esos datos en información útil que facilitará el trabajo de los gestores, mejorando el diagnóstico y la toma de decisiones, mediante un conocimiento más preciso de los edificios y su entorno, a la vez que se incide en otros aspectos como la eficiencia energética o la ordenación del flujo de visitantes.

Por otro, mediante el diseño de una aplicación (SHCity-Turista), destinada a turistas, que aprovechará la información captada por los sistemas de monitorización y le dará un enfoque más divulgativo, orientado a concienciar a los visitantes y a la sociedad en general de la importancia de preservar adecuadamente el patrimonio.

## ¿Qué espacios se van a monitorizar?

El encuentro de Lisboa permitió concretar cómo se llevará a cabo la monitorización de la ciudad de Ávila. Se acordó, por ejemplo, la instalación en los accesos de la muralla de dispositivos que sirvan para controlar el flujo de visitantes y de vehículos, también se estudiará la conveniencia de habilitar un control de galibo.

En el yacimiento arqueológico de las Tenerías, como complemento la intervención que actualmente está abordado el ayuntamiento de la ciudad, se instalarán sistemas que refuercen la seguridad.

La solución tecnológica se implementará también en distintos edificios tanto dentro como fuera de la muralla, abarcando, así, diferentes inmuebles del conjunto declarado Patrimonio Mundial. Por ahora, se ha aprobado la monitorización del monasterio de Santo Tomás y la iglesia de San Segundo, ambos extramuros.

A lo largo de este mes se llevará a cabo una visita a la ciudad para acabar de definir las diversas opciones de monitorización, que permitirán registrar parámetros ambientales y estructurales, para analizar el estado de conservación de diferentes edificios históricos; medir el consumo eléctrico en algunos espacios, mejorar la iluminación de otros o determinar si la madera está expuesta a ataques de agentes xilófagos como termitas, carcoma y hongos.

## ¿Por qué Ávila?

Ávila ha sido la ciudad elegida para la puesta en marcha y la validación del proyecto porque se trata de una ciudad que cuenta con la declaración de Patrimonio Mundial por parte de la UNESCO, lo que la convierte en el espacio idóneo para implementar una herramienta orientada a la gestión de conjuntos históricos. Además, lleva años apostando por el patrimonio como recurso turístico y motor de desarrollo, forma parte de la Red Española de Ciudades Inteligentes y cuenta con varios inmuebles monitorizados como la muralla o la catedral, lo que facilita la puesta en marcha de este nuevo proyecto.

Tras una primera reunión celebrada en la ciudad en septiembre de 2016, que sirvió para poner en común con los técnicos municipales las necesidades reales de conservación del conjunto monumental, en los últimos meses y especialmente en el encuentro de Lisboa, se han definido los requisitos del sistema de monitorización, que será flexible y al mismo tiempo estará completamente adaptado al conjunto histórico de interés.

El desarrollo del proyecto SHCity finalizará en 2018 y supondrá una inversión de 1.194.333 euros, en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), programa europeo Interreg V Sudoe.

**Smart Heritage City** (SHCity) es un proyecto de cooperación transnacional destinado a generar una solución tecnológica que permita mejorar la gestión, conservación y dinamización turística de cascos históricos en Europa. Su desarrollo, se enmarca en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), programa europeo Interreg V Sudoe, y corre a cargo de un consorcio integrado por un equipo multidisciplinar de profesionales de la Fundación Santa María la Real del Patrimonio Histórico, el Instituto Tecnológico AIDIMME, Centro Tecnológico CARTIF, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, NOBATEK, centro tecnológico TECNALIA y el Ayuntamiento de Ávila. Para más información [www.shcity.eu](http://www.shcity.eu)

## A equipa SHCity avança com a definição dos espaços a monitorizar em Ávila

A reunião de trabalho, realizada em Lisboa nos dias 6 e 7 de Fevereiro, serviu para a equipa SHCity definir quais os espaços a monitorizar na cidade de Ávila, com o objetivo de criar uma solução tecnologia de código aberto, que permita melhorar a gestão, conservação e dinamização turística do património histórico na Europa.

O projeto SHCity começou em julho de 2016, como um projeto de cooperação transnacional, que envolve uma equipa multidisciplinar de profissionais de Espanha, França e Portugal.

O projeto, que tem Ávila como cidade piloto, desenvolve-se no âmbito do programa europeu Interreg V Sudoe, com o apoio do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).

Investigadores e técnicos da Fundação Santa María la Real do Património Histórico, Instituto Tecnológico AIDIMME, Centro de Tecnologia CARTIF, da Faculdade de Ciências e tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa, NOBATEK, TECNALIA e a Câmara de Ávila juntaram-se na capital portuguesa para avançar no desenvolvimento do projeto SHCity, que partilhará experiência e conhecimento adquiridos na gestão inteligente de monumentos ou edifícios isolados em espaços culturais ou conjuntos de monumentos.

Como? Através do desenvolvimento de duas aplicações diferentes testadas na cidade piloto, Ávila. Por um lado, um sistema de gestão (SHCity-Gestor) que integrará os dados recolhidos por redes de sensores implementados na área urbana e os adicionará a outras fontes de informação já existentes. A aplicação transformará os dados em informação útil que facilitará o trabalho dos gestores, melhorando o diagnóstico e a tomada de decisões, mediante um conhecimento mais preciso dos edifícios e da área envolta, incidindo em outros aspetos como a eficiência energética ou o fluxo de visitantes.

Por outro lado, mediante o desenho da aplicação (SHCity-Turista), destinada a turistas, que aproveitará a informação adquirida pelos sistemas de monitorização e dar-lhe-á um enfoque mais informativo, orientado para a consciencialização dos

visitantes e da sociedade em geral sobre a importância de preservar adequadamente o património.

### Quais os espaços a monitorizar?

A reunião em Lisboa permitiu definir e especificar como será levada a cabo a monitorização da cidade de Ávila. Acordou-se, por exemplo, a instalação de dispositivos que sirvam para controlar o fluxo de visitantes e de veículos, nos acessos da muralha e estudar-se-á a possibilidade de colocar um sensor de altura.

No local arqueológico dos Curtumes, como complemento à intervenção que atualmente aproximou a Câmara e a cidade, instalar-se-ão sistemas que reforcem a segurança.

A solução tecnológica será implementada em edifícios quer dentro quer fora da muralha abrangendo, assim, diferentes espaços do conjunto declarado Património Mundial. Por agora, foi aprovada a monitorização do mosteiro de Santo Tomás e a igreja de San Segundo, ambos fora da muralha.

Durante este mês acontecerá uma visita à cidade de Ávila para acabar de definir as diversas opções de monitorização, que permitirão registrar os parâmetros ambientais e estruturais, para analisar o estado de conservação de diferentes edifícios históricos, medir o consumo elétrico em alguns espaços, melhorar a iluminação noutros ou determinar se a madeira está exposta a ataques de agentes xilófagos como térmitas, carunchos ou fungos.

### Porquê Ávila?

Ávila foi a cidade escolhida para a implementação e validação do projeto, uma vez que é uma cidade declarada Património da Humanidade pela UNESCO, o que faz com que seja o lugar ideal para implementar uma ferramenta específica de gestão do espaço. Por outro lado, Ávila aposta há vários anos no património como recurso turístico e motor de desenvolvimento, integrando a Rede Espanhola de Cidades Inteligentes e monitorizando alguns edifícios como a muralha ou a catedral, o que facilitará a implementação deste novo projeto.

Depois de uma primeira reunião na cidade, em setembro de 2016, que serviu para reunir com técnicos municipais e analisar as necessidades reais de conservação dos monumentos. Nos últimos meses tem-se trabalhado na mesma linha e definiram-se os requisitos do sistema de controlo, que serão flexíveis e, ao mesmo tempo, completamente adaptados ao interesse histórico local.



O desenvolvimento do projeto SHCity será concluído em 2018 e envolverá um investimento de 1,194,333 euros do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), o programa europeu Interreg V Sudoe.

**Smart Heritage City** (SHCity) é um projeto de cooperação transnacional destinado a gerar uma solução tecnológica que irá melhorar a revitalização, conservação e gestão turística dos centros históricos na Europa. O seu desenvolvimento é financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), programa europeu Interreg V Sudoe, e é realizado por uma equipa multidisciplinar de profissionais da Fundação Santa María la Real do Património Histórico, o consórcio Instituto Tecnológico AIDIMME, Centro Tecnológico CARTIF, Faculdade de Ciências e tecnologia da Universidade NOVA de Lisboa, NOBATEK, TECNALIA e da cidade de Ávila.

Para mais informação: [www.shcity.eu](http://www.shcity.eu)

