

## Identificación del proyecto

### Nombre del proyecto

Tecnologías de seguridad y privacidad para ciudades inteligentes.

### Expediente numero

TIN2014-57364-C2-1-R

## Descripción del proyecto



**Unión Europea**

Fondo Europeo de Desarrollo regional  
*"Una manera de hacer Europa"*

Actualmente las tecnologías TIC para ciudades inteligentes tienden a centrarse en la funcionalidad o como mucho en la funcionalidad y la seguridad. En cambio, detectamos una falta alarmante de soluciones que permitan al ciudadano preservar su privacidad en una ciudad inteligente. Se trata de un problema muy preocupante, ya que la privacidad de los ciudadanos en una ciudad inteligente es, "por defecto", mucho menor que en una ciudad convencional. De hecho, es muy probable que la "inteligencia" por sí sola acabe dando lugar al perfilaje y al control ubicuo de los ciudadanos. Nuestra hipótesis es que muchos de los servicios de las ciudades inteligentes (sinó todos) pueden ofrecerse de forma que sean eficientes, seguros y compatibles con la privacidad de los ciudadanos honrados. SmartGlacis demostrará esta hipótesis en los siguientes campos: movilidad verde, comercio electrónico y participación ciudadana.

El subproyecto SmartGlacis/Consumer (liderado por la URV) se ocupará de algunos escenarios de ciudad inteligente que implican pagos. Por un lado se explorará como conseguir que los incentivos para la movilidad verde sean compatibles con la seguridad (evitar el fraude) y la privacidad (proteger el anonimato del conductor). En concreto, vamos a considerar el cobro de tarifas para el acceso a zonas de baja emisión así como los descuentos en peajes y aparcamientos para vehículos de alta ocupación (VAO). Por otro lado, el subproyecto también abordará cuestiones relacionadas con el comercio electrónico. Concretamente, planeamos desarrollar tickets electrónicos (para transporte público, teatros, museos) que sean seguros (que no puedan ser falsificados) y respetuosos con la privacidad de los usuarios (es decir, que preserven el anonimato de los usuarios honrados). Finalmente, queremos investigar también maneras de conciliar los programas de fidelización y los descuentos para grupos con el anonimato de los compradores.

El subproyecto SmartGlacis/Citizen (liderado por la UOC) se centrará en el estudio de mecanismos de participación ciudadana (encuestas, mensajes de emergencia, contenido generado por los propios habitantes) que sean seguros y respetuosos con la privacidad de los usuarios. También desarrollará tecnologías básicas, específicamente protocolos criptográficos que aporten soluciones a los escenarios anteriormente mencionados (la URV colaborará muy estrechamente en lo tocante a criptografía) y plataformas que integren estas soluciones.

La coordinación de ambos subproyectos tiene un claro valor añadido: la URV posee una reconocida experiencia en anonimización y criptografía y tiene contactos con actores muy importantes relacionados con la movilidad (Abertis) o el comercio electrónico (Google); el equipo de la UOC, por su parte, es experto en entornos distribuidos y está involucrado en el proyecto "CityOS" desarrollado en Barcelona, lo que garantiza el despliegue y la explotación de la investigación llevada a cabo en SmartGlacis.

## Financiación

### Entidad financiadora

Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Agencia Estatal de Investigación (AEI) y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

### Importe

214.775,00 €

**Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). "Una manera de hacer Europa"**