



Comunicado de prensa

SOFIA2, LA PLATAFORMA IOT Y BIG DATA DE INDRA, BASE PARA EL DESARROLLO DE SOLUCIONES SMART EN LA RED EUROPEA DE LABORATORIOS DE SISTEMAS CIBERFÍSICOS

- **El proyecto Smart Cyber-Physical Systems Engineering Labs se enmarca dentro del Programa Marco europeo Horizon 2020 y tiene como objetivo la puesta en marcha de una red colaborativa de nodos para facilitar la experimentación de productos y servicios y acelerar la evolución hacia la Industria 4.0**
- **Dentro de esta iniciativa, España acogerá el centro experto en Smart Cities cuyo fin es el desarrollo de servicios para el ciudadano digital basados en la plataforma de Indra**

SOFIA2, la solución Internet of Things (IoT) y big data de Indra, ha sido seleccionada como plataforma para la construcción de soluciones y servicios en el ámbito de las smart cities dentro del proyecto europeo de I+D Smart Cyber Physical Systems (CPS) Engineering Labs, cuyo fin es la creación de una red colaborativa de centros expertos en ingeniería para el desarrollo de sistemas ciber-físicos en diferentes áreas.

El proyecto se enmarca dentro del Programa Marco Europeo Horizon 2020 de financiación para la investigación, desarrollo y la innovación, y tiene por objetivo facilitar la experimentación de productos y servicios y acelerar la transferencia de tecnología a la industria europea con el objetivo de promover su competitividad. Liderado por Fortiss, como coordinador del consorcio, cuenta con la colaboración de cinco países miembros, que acogerán centros expertos: Alemania, Francia, Suecia, Reino Unido y España.

La actividad en los tres primeros países se centra en el sector de la automoción mientras que Reino Unido trabajará en el ámbito de la sostenibilidad urbana. Por su parte, el centro de España, que se ubicará en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), se convertirá en el laboratorio de smart cities para Europa.

Comunicación entre el mundo físico y el virtual

Indra lidera los trabajos que se desarrollarán en el Laboratorio CPS de España, cuyo objetivo es la experimentación y desarrollo de servicios para el ciudadano digital que faciliten la comunicación entre el mundo físico y el mundo virtual utilizando las capacidades de



SOFIA2 (<http://sofia2.com>). La plataforma de Indra permite la interoperabilidad de múltiples sistemas y dispositivos y pone información del mundo real a disposición de aplicaciones inteligentes (Internet of Things) con un enfoque big data, cloud, open source y multilinguaje.

SOFIA2 es un middleware capaz de procesar miles de eventos por segundo, con capacidades de almacenamiento big data con reglas integradas. Permite el procesamiento en tiempo real de información procedente de sensores, sistemas TI existentes, dispositivos wearables, redes sociales y múltiples fuentes heterogéneas.

Esta plataforma, construida por la multinacional de consultoría y tecnología, dispone de infraestructura para el desarrollo de soluciones smart (smart cities, smart energy, smart health, smart retail, smart car, entre otros). Así, constituye la base de la plataforma urbana de Coruña Smart City, el primer proyecto en España de gestión integral y transversal de una ciudad a través de la tecnología. También se han validado sus capacidades como herramienta para la optimización y eficiencia energética, en el ámbito de la tele-asistencia para pacientes o como infraestructura de servicios *back-end* para el almacenamiento y explotación en tiempo real de información en servicios avanzados de marketing de proximidad.

Dentro del proyecto, la multinacional de consultoría y tecnología se encargará también de coordinar todas las *Open Calls* del resto de centros de la red europea. Esto quiere decir que gestionará la publicación de concursos para que terceros propongan experimentos a realizar sobre las facilidades que ofrecen los centros y reciban financiación de la Unión Europea para realizarlos a través de ellos. Además, supervisará los experimentos que se realicen en cada uno de los ecosistemas de entidades que sustentarán la actividad del nodo (universidades, empresas, centros de investigación y ayuntamientos).

Asimismo, para facilitar la maduración de la tecnología -uno de los grandes objetivos del proyecto- se ha definido que los productos y servicios alcancen valores de TRL (Technology Readiness Level) cercanos al mercado. TRL es una escala definida por la Comunidad internacional que clasifica productos o servicios desde un nivel de principios teóricos básicos, que sería el TRL 1, hasta otro en el que estos son totalmente operativos en un entorno real, que sería el TRL 9.

El proyecto tiene una duración de tres años y entre sus objetivos figura que la red de centros expertos prolongue su actividad tras la finalización del proyecto europeo mediante mecanismos de financiación que se generen en el ecosistema.

Hacia la Industria 4.0

Los sistemas ciber-físicos establecen un puente entre los mundos físicos (personas, máquinas, productos) y virtuales (Internet, Internet de las Cosas) y constituyen una de las grandes bases tecnológicas que sustentan el concepto de Industria 4.0 (también Industria inteligente o Ciber-industria del futuro). El objetivo que pretende alcanzarse es la puesta en marcha de un gran número de “fábricas inteligentes” (“smart factories”) capaces de lograr una mayor adaptabilidad a las necesidades y a los procesos de producción, así como a una asignación más eficaz de los recursos, abriendo así la vía a una nueva revolución industrial.



Otras importantes aplicaciones son las redes inteligentes, control de tráfico inteligente, automatización del hogar, robots cooperantes, telecomunicaciones, automoción o aviónica.

Indra

Indra, presidida por Fernando Abril-Martorell, es la multinacional de consultoría y tecnología nº1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. La innovación es la base de su negocio y sostenibilidad, habiendo dedicado 583 M€ a I+D+i en los últimos tres años, cifra que la sitúa entre las primeras compañías europeas de su sector por inversión. Con unas ventas aproximadas a los 3.000 M€, el 61% de los ingresos proceden del mercado internacional. Cuenta con 43.000 profesionales y con clientes en 148 países.