



Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS Actuaciones Cofinanciadas

Í a di `gc `XY` UlfUbgzfa UvQCb `X][]HU`mia cV]YÍ
: i bXUvQCE] & 7 5 H

Programa Operativo de Cataluña

Año 2021

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Se presenta como Buena Práctica el proyecto “IMPULSO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y MOBILE” de la Fundació i2CAT

La operación “Impulso de la transformación digital y mobile” de la *Fundació i2CAT, Internet i Innovació Digital a Catalunya*, persigue ayudar al desarrollo de la oferta tecnológica digital de Cataluña y extender la transformación digital por todo el territorio, integrando tanto a entidades del mundo local como a la propia ciudadanía en actividades de innovación digital y, a la vez, en aquellos sectores no tecnológicos, ayudar a abrir nuevos mercados o digitalizar los que ya existen.

El proyecto persigue situar a Cataluña como un punto de encuentro entre tecnologías digitales avanzadas, con especial atención en lo referente a la telefonía móvil. Al tratarse de una operación de gran envergadura, se han diseñado múltiples actuaciones para abarcar distintas áreas, todas con el objetivo de dinamizar, innovar y transformar el territorio a nivel digital.

Entre las actuaciones se encuentran 4 iniciativas. La primera establece el despliegue de infraestructuras, laboratorios y pruebas piloto dedicadas a la **tecnología 5G**. La segunda está elaborada para **impulsar el sector TIC** mediante la creación de espacios de encuentro, el soporte a nuevas empresas tecnológicas para que lleguen al mercado y el desarrollo de plataformas tecnológicas para la administración. La tercera para **crear nuevos modelos de negocio** y así mejorar la productividad del sector empresarial. Y la cuarta enfocada a la creación de laboratorios de **innovación social** mediante la creación de entornos colaborativos entre empresas, entidades y ciudadanía.

En este proyecto, el impulso y la transformación digital y mobile se ha planificado para integrar actividades multidisciplinares y heterogéneas en una sola operación, que cuenta con acciones variadas en las que han participado desde la ciudadanía y empresas del sector tecnológico hasta la propia administración pública. Por ello, entre las actuaciones podemos encontrar tanto la definición, desarrollo y ejecución de proyectos, como la organización de jornadas y eventos para fomentar espacios de encuentro entre la oferta TIC de Catalunya y la demanda de los usuarios tales como los centros de investigación, las PYMES y los ciudadanos. Por ejemplo, a raíz de este intercambio se ha podido desarrollar una plataforma denominada *Open Data*, ideada para gestionar y compartir el conjunto de datos públicos de la Administración.

Todas las actuaciones pretenden con su implementación y trabajo una mejora de la eficiencia y la competitividad de los sectores productivos a través de su transformación digital, pensada paralelamente para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos/as a través del desarrollo de soluciones y servicios dirigidos a resolver necesidades y retos sociales.

El proyecto supone un coste total de 6.953.095€ y subvencionable de 6.615.002€ y una ayuda FEDER de 3.307.501€. Los resultados de este proyecto han tenido repercusión en aproximadamente 1.200 empresas (PYMES en gran mayoría) a través de la participación en talleres, pruebas piloto, desarrollo de plataformas, workshops, laboratorios, etc.

Esta operación se presenta como Buena Práctica porque cumple los criterios siguientes:

1. El papel del FEDER en la actuación ha sido convenientemente difundido entre los beneficiarios/as, los beneficiarios/as potenciales y el público en general

La operación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general, a través de múltiples canales.

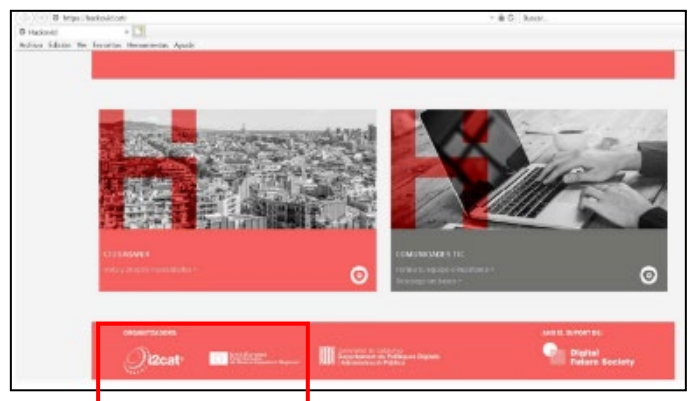
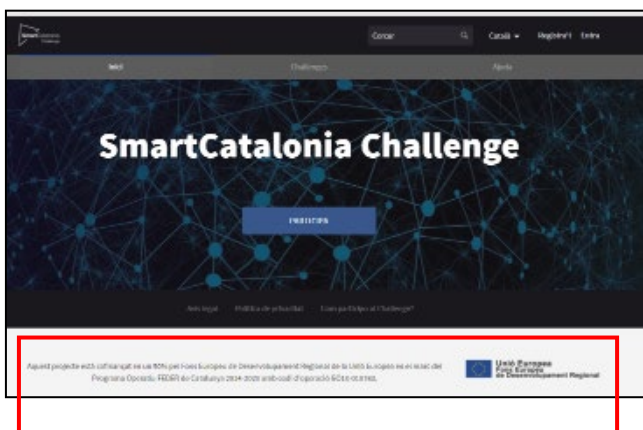
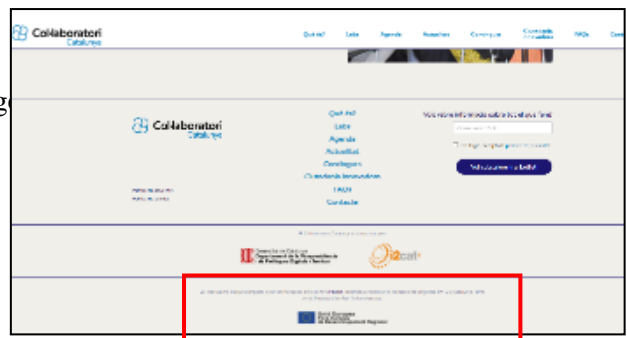
- **Rótulo** durante la ejecución de la operación:



- **Presencia en páginas web:**

Descripción en la Web de comunidades de dinamización tecnológica, laboratorios, etc. de i2CAT

<https://i2cat.net/projects/boost-of-digital-and-mobile-transformation/>



➤ Actos y presentaciones

Jornadas de presentación de Tecnología 5G en el marco de la operación “Impulso de la Transformación Digital y Mobile”: *La tecnología 5G y su impacto en el sector turístico, La tecnología 5G y su impacto en el sector industrial químico y petroquímico y Evento de Presentación del Smart Catalonia Challenge 2019 con el Puerto de Barcelona.*



➤ Participación en ferias

Stand "Blockchain Catalonia" de la operación "Impulso de la Transformación Digital y Mobile" en el marco de la feria Blockchain Solutions World 2019.



Stand "Catalonia Demo Zone Artificial Intelligence" de la operación "Impulso de la Transformación Digital y Mobile" en el marco de la feria IoT Solutions World Congress 2019.



➤ **Canales de comunicación i2CAT (web, memoria de actividades, redes sociales)**

Innovation Strategies and Policies

Impulse of Digital and Mobile Transformation

The i2CAT Foundation participated in a wide variety of innovative initiatives aligned with the digital policies and strategies of the Government of Catalonia, aligned with the European Commission Europe 2020 strategy, such as the Catalonia SmartLab, the SmartCAT Challenge, the SmartCatalonia Observatory, the IoT Catalan Alliance, the Catalonia Smart Drone, the Blockchain sector revitalization, the BitBot Challenge initiative, and the 5G sector revitalization.

These initiatives have been developed within the Impulse of the digital and mobile transformation initiative, co-financed by the European Union in the framework of the operational program ERDF for Catalonia 2014-2020.

5G Barcelona

5G Barcelona is a public-private initiative that works to position Barcelona and Catalonia as an innovative and open environment for the validation and adoption of 5G technologies and applications in a real-life environment. The initiative creates synergies within the 5G ecosystem and offer an experimental infrastructure to test, prototype and implement new digital solutions. In 2020 5G Barcelona worked to stimulate the existing innovation in Barcelona, attract foreign investment, promote new technology businesses, and generate an entire industry around 5G technology through:

- Labs
- 12 Pilot project
- 10 Dissemination activities

CATALUNYA SMARTDRONES

Catalonia Smart Drones is the cluster of the drone industry, promoted by the Government of Catalonia, which includes the leading companies, technology centers, universities, and other institutions boosting the drone sector. In 2020 were carried out a variety of activities to boost the business sector and establish new synergies within the ecosystem.

- 113 stakeholders
- 9 events

Blockchain Strategy

i2CAT participates in this initiative promoted by the Government of Catalonia that carries out a program of actions that enhance the development of the Blockchain and DLT ecosystem in the country.

In 2020, among other actions, the center published:

- 2 technical reports
- 8 success cases

Tweet

i2CAT @i2CAT

Avui no et perdís l'acte de presentació del #ColaboratoriCatSud!

Els labs i col·laboratoris són els nous mecanismes de canvi per teixir conjuntament el futur. Si vols saber-ne més, no et perdís aquesta trobada!

11:00h
bit.ly/2z1uOvO

@tic @i2CAT #FonsUECat

Presentació col·laboratori Cat Sud

11 juny 2020 11:00 - 12:30h

9:15 a. m. - 11 jun. 2020 - Twitter Web App

➤ **Folleto informativos**

Generalitat de Catalunya Government of Catalonia

This solution is partially financed by the European Regional Development Fund in the framework of the ERDF 2014-2020 Operational Programme for Catalonia under the operation code G010-010783.

Key Benefits

Wide adoption: LED lighting is gaining popularity and will become industry standard everywhere, due to its efficiency and reliability, opening the door to almost any application field.

Reduced costs: The cost reduction of LED lights over the past years and the inexpensive drivers used by LedGO make it an affordable solution to enable VLC in any indoor environment.

Easy configuration: LedGO drivers support Bluetooth for easy remote configuration and management of each of the lights independently, which are seen as Bluetooth beacons.

Smartphone ready: Cameras present in regular smartphones can be used to decode moderate data rates, sufficient to deliver context and position information.

LEDGO coding system for 3D positioning has been patented under the PCT Ref. PCT/EP2017/069232. OCC is being standardized as the 802.15.7r1 specification, currently under development.

2. La actuación incorpora elementos innovadores

Desde el punto de vista general, todas las actividades de la operación están centradas en aspectos relacionados con la innovación digital y cómo, a través de esta, se puede ayudar a la transformación digital tanto de las empresas del sector digital (oferta tecnológica), como de las empresas de otros sectores económicos (demanda tecnológica), como a la ciudadanía.

Desde el punto de vista tecnológico, el carácter innovador de esta operación destaca por los ámbitos digitales emergentes que se impulsan (5G, IoT-*Internet of things*, Drones, Ciberseguridad, tecnologías inmersivas, Blockchain, Inteligencia Artificial), que son de gran potencial y donde su adopción puede generar innovaciones disruptivas con impacto y oportunidades en muchos sectores.

Desde el punto de vista ejecutivo, esta operación ha sido también innovadora, porque las actividades se han ejecutado de forma abierta, participativa e inclusiva, para alinearlas con estrategias y políticas digitales del Gobierno de la Generalitat de Cataluña, así como para conseguir sinergias y colaboraciones con otras entidades/actividades que se podían sumar para conseguir un mayor impacto.

3. Adecuación de los resultados obtenidos de la operación a los objetivos establecidos

Con el objetivo de potenciar y ayudar a desarrollar el sector de oferta tecnológica digital de Cataluña, la operación ha conseguido, dentro de sus 4 ámbitos de actuación, hitos muy relevantes.

Las actividades focalizadas en el ámbito tecnológico de 5G (Iniciativa 5GBarcelona) han permitido, entre otros, constituir una alianza público-privada, crear el laboratorio experimental *The Thinx 5GBarcelona*, generar informes de impacto del 5G, organizar talleres tecnológicos con empresas y la ejecución de pruebas piloto experimentales.

En cuanto al impulso del sector TIC, el crecimiento de los sectores de oferta tecnológica en ámbitos de tecnologías digitales emergentes ha permitido, entre otros, crear comunidades de dinamización sectorial, generar informes de tendencias, desplegar demostradores tecnológicos, visibilizar las empresas de estos sectores con participación en ferias internacionales, organizar jornadas de trabajo y fomentar espacios de colaboración.

Este proyecto también ha contribuido al impulso de estrategias digitales dentro del Gobierno de la Generalitat de Cataluña (estrategia 5G, estrategia Blockchain, estrategia Inteligencia Artificial) y ha propiciado la conexión de la oferta tecnológica de tecnologías digitales emergentes con demanda innovadora.

Por último, destacar el papel que ha tenido en el despliegue de “pilotos” innovadores en múltiples municipios de Cataluña (*Laboratorio SmartCatalonia*) para demostrar y validar las oportunidades que generan estas nuevas soluciones digitales emergentes.

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución

Cataluña necesita avanzar en un modelo económico y social basado en la innovación, el conocimiento y la transformación digital, impulsando la economía digital como motor para mejorar la competitividad de las empresas, a partir de la búsqueda y la innovación en tecnologías digitales avanzadas.

Esta operación contribuye a la voluntad de convertir Cataluña en un centro de intercambio de conocimiento digital para construir redes y comunidades entorno a tecnologías digitales con el objetivo de generar oportunidades de innovación y así acelerar la transformación digital, económica y social del país.

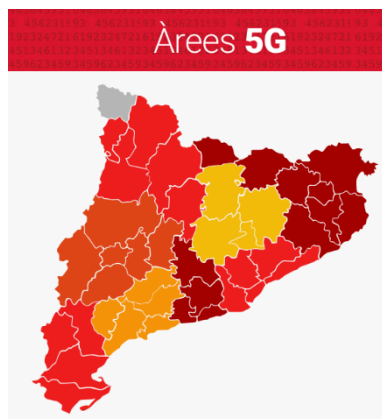
En este sentido las actividades desarrolladas dentro de la operación han permitido identificar la cadena de valor y los agentes que intervienen en la oferta de tecnologías digitales emergentes en Cataluña y fomentar la colaboración para acelerar el desarrollo de soluciones. En la misma línea, han favorecido la conexión entre las empresas de sectores tradicionales y las empresas TIC de sectores emergentes para crear sinergias y fomentar la colaboración, la búsqueda y la innovación entre empresas de sectores digitales emergentes. También propicia el compartir conocimientos y ofrecer orientación tecnológica a las empresas digitales que desarrollen soluciones con tecnologías emergentes.

El uso de estas tecnologías emergentes ha permitido también el despliegue de infraestructuras experimentales para desarrollar, validar y recibir asesoramiento para la implementación de soluciones utilizando tecnologías digitales avanzadas a la vez que hace posible generar informes de tendencias y explorar impactos y casos de uso que estos sectores tecnológicos emergentes pueden generar.

Por último, ha posibilitado la dinamización y visibilidad de estos sectores tecnológicos emergentes en ferias internacionales (como el *Mobile World Congress*, la *IoT Solutions World Congress* o la *Smart City Expo World Congress*, que se realizan en Cataluña) y la organización de jornadas tecnológicas.

5. Alto grado de cobertura sobre la población a la cual va dirigida

Con el objetivo de impulsar que la transformación digital se extienda por el territorio de Cataluña, y que permita integrar tanto entidades del mundo local como la propia ciudadanía en actividades de innovación digital, como hitos más relevantes se ha conseguido desplegar en Cataluña 8 Áreas 5G y 3 Colaboratorios territoriales de innovación social digital, que son instrumentos de soporte para conseguir una transición digital inclusiva en todo el territorio. Un colaboratorio es una red formada por administraciones, universidades y centros de búsqueda, empresas y ciudadanía de un territorio que aprovecha sus activos y conocimientos para innovar conjuntamente y solucionar los retos que se plantean, a través de actividades que impulsen la capacitación digital para reducir la brecha digital y de iniciativas de innovación y transformación digital participativas y colaborativas.



Por último, a través de la iniciativa *Laboratorio SmartCatalonia*, se dispone de más de 50 municipios de Cataluña que ofrecen espacios públicos donde poder desplegar y validar soluciones digitales innovadoras, y en los cuales se han realizado más de 30 proyectos piloto que han permitido demostrar la aplicación de soluciones y tecnologías digitales para resolver retos y necesidades de las administraciones locales.

6. Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como responsabilidad social y sostenibilidad ambiental

La Fundación i2CAT dispone desde el año 2018 del sello europeo "*Excellence in Research in HR*", que reconoce el compromiso institucional con la mejora continua en la adopción de los principios de la "Carta europea de los investigadores" y el "Código de conducta para la contratación de investigadores", ambos conocidos como "Carta y Código", que incluyen medidas para garantizar un entorno de trabajo adecuado para los investigadores con igualdad de oportunidades para todos los candidatos.

La entidad también cuenta con un Plan de Igualdad desde el año 2014 con un conjunto de medidas para lograr la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres en la empresa, eliminando cualquier discriminación por razón de sexo.

En cuanto a la normativa medioambiental se han seguido los requerimientos de la Unión Europea y la legislación ambiental vigente. El proyecto se ha desarrollado respetando las diferentes normativas comunitarias, estatales y autonómicas en políticas de sostenibilidad ambiental, teniendo en cuenta el cumplimiento y respeto de los principios horizontales de desarrollo sostenible y fomento de la protección y mejora de la calidad del medio ambiente.

7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

Las actividades desarrolladas por la Fundación i2CAT dentro de la operación FEDER se ejecutan en colaboración directa con el Departamento de la Vicepresidencia y de Políticas Digitales y Territorio, a través de la secretaría de Políticas Digitales. Estas actividades tienen una vocación de función pública y universal para contribuir a la aceleración de la transformación digital del conjunto del ecosistema (digital y no digital) de Cataluña.

Las actividades ejecutadas dentro de la operación están alineadas con las estrategias digitales que han sido aprobadas los últimos años por parte del Gobierno de Cataluña (estrategia 5G, estrategia Blockchain, estrategia Inteligencia Artificial).

La ejecución de la operación ha contribuido a generar otras actuaciones complementarias a nivel europeo, como son, en primer lugar, la ejecución del proyecto europeo 5GMED, financiado por el programa Horizon 2020 de la Comisión Europea, que permitirá desplegar una infraestructura experimental de servicios avanzados de movilidad conectada y automatizada cooperativa (CCAM) y de servicios del sistema de comunicaciones móviles del ferrocarril futuro (FRMCS) a lo largo del corredor transfronterizo entre Figueres y Perpiñán, utilizando tecnología 5G y la aplicación de inteligencia artificial.

En segundo lugar, la ejecución del proyecto Aerial Uptake, financiado por INTERREG, en el que la Generalitat y el i2CAT participan juntamente con otras 5 regiones europeas, con el objetivo de eliminar las barreras que dificulten la aplicación de las tecnologías de drones en la Unión Europea.



Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional