



*Una manera de hacer Europa*



# BUENAS PRÁCTICAS Actuaciones Cofinanciadas

SECRETARÍA GENERAL DE FONDOS EUROPEOS  
DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

## Programa Operativo de Cataluña

Año 2022

### Fondo Europeo de Desarrollo Regional



## BUENA PRACTICA DE ACTUACIÓN COFINANCIADA PRESENTADA POR LA FUNDACIÓN INCYDE INCUBADORA DE ALTA TECNOLOGIA 3D INCUBATOR (CATALUÑA)

---

La Fundación INCYDE participa dentro del Programa Operativo FEDER de España 2014-2020, como organismo con senda financiera, con la ejecución del proyecto de Incubadoras de Alta Tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las pequeñas, medianas, microempresas y emprendedores. El proyecto Incubadoras de Alta Tecnología contempla una realización inicial de infraestructuras repartidas por todo el territorio nacional. Los sectores en los que se basarán las Incubadoras de Alta Tecnología deberán estar coordinados con las Estrategias de Especialización Inteligente regionales (RIS3) de cada región. Las incubadoras de Alta Tecnología están concebidas como un proyecto enfocado y centrado en la transferencia de la tecnología de las instituciones responsables de la I+D+i en España y a nivel internacional, al mercado. Para tal fin, es fundamental el contar con una red de socios que prestarán los servicios necesarios para que las iniciativas empresariales incubadas (ya sean de nueva creación, o no) reciban la I+D+i para aplicarla en sus modelos de negocio.



Como propuesta de buenas prácticas la Fundación Incyde presenta: **3D Incubator, la primera incubadora europea de alta tecnología en impresión 3D** que alberga a las iniciativas más prometedoras usuarias de estas tecnologías disruptivas de fabricación aditiva.

Su objetivo es promover el crecimiento de estos proyectos mediante la creación de un espacio único para la incubación de start-ups, pymes y microempresas relacionadas con estas tecnologías de economía 4.0. La 3D Incubator, iniciativa liderada por el Consorci de la Zona Franca de Barcelona y la Fundación Leitat y que **cuenta con una inversión de 2.977.200,02 euros (ayuda FEDER 50 %:1.488.600,01 euros)**.

**Con más de 1.000 m2 de superficie**, tras la ampliación realizada a finales de 2020, la 3D Incubator es la primera incubadora centrada exclusiva y específicamente en la impresión 3D de Europa. El espacio dispone de los espacios básicos de incubación: áreas de co-working, oficinas, gradas de formación y salas de reuniones, así como espacios comunes (terraza o cocina); y de un **completo laboratorio con la última tecnología en impresión 3D** y post procesos: 7 tecnologías diferentes de impresión 3D de plásticos y resinas (4 impresoras industriales 3D de última generación y 6 mini-impresoras), máquinas de limpieza y tratamiento superficial de piezas impresas, escáner y equipos de metrología y control de calidad, y software de diseño. Todo ello para contar con uno de los laboratorios de impresión 3D más potentes de Europa que permita a las iniciativas incubadas llegar a realizar su producción en nuestras instalaciones con total garantía.

Habiendo pasado tres años y medio desde su inauguración oficial consideramos que la Incubadora de Alta tecnología 3D Incubator es una buena práctica por los motivos expuestos a continuación:

## 1. ELEVADA DIFUSIÓN ENTRE LOS BENEFICIARIOS Y EL PÚBLICO EN GENERAL

Uno de los elementos diferenciales de la 3D Incubator es el esfuerzo realizado en el ámbito de difusión y comunicación a la ciudadanía en general. La iniciativa ha sido ampliamente difundida por todo tipo de medios incluyendo entre otros, prensa, televisión, y RRSS.

La Incubadora de Alta tecnología 3D Incubator ha participado activamente en **actividades, jornadas, congresos, charlas**. A raíz de la pandemia provocada por la expansión internacional del COVID-19, muchas ferias quedaron anuladas y se optó por una participación en eventos, jornadas y webinars de manera **virtual**.

No obstante y, pese a las complicaciones asociadas a la nueva normativa de prevención y seguridad sanitaria, la 3D Incubator ha tratado de mantener una política de “**puertas abiertas**” dedicada a dar a conocer a agentes de todo tipo las actividades desarrolladas a través de visitas; ha sido tal el éxito de estas visitas que desde su inauguración se han recibido visitas no solamente locales y nacionales sino también a nivel internacional con la participación de visitantes de países como, Marruecos, Chile; Países Bajos, Reino Unido; Colombia; EEUU, Polonia, Alemania o Irlanda entre otros.

Las actividades de difusión se dividen:

- a) Cumplimiento de los requisitos de publicidad asociados a la financiación FEDER: Toda aquella persona o empresa que ha sido beneficiada por la creación de la incubadora y/o la prestación de sus servicios ha sido consciente de que la iniciativa ha contado con el apoyo de los fondos FEDER. Para poder asegurar este nivel de difusión el equipo de gestión de la incubadora equipo de la incubadora ha realizado múltiples acciones las cuales se resumen a continuación:
  - **Elementos físicos carteles, y uso de logos en equipamiento**: El equipo de gestión se ha asegurado que la totalidad del equipamiento adquirido, la comunicación de las obras, los pliegos y materiales realizados para la licitación de, servicios obras y suministros cuenten con la debida publicidad sobre los Fondos FEDER. Enseñamos algunos ejemplos a continuación:
  - **Cartel de obra y cartel permanente**: ha sido colocada de forma que sea visible nada más entrar en la incubadora asegurando así la máxima visibilidad del origen de la financiación.



- **Equipos y equipamiento:** La totalidad de los equipos y equipamiento de la incubadora cuentan con la referencia a los fondos FEDER como origen de la cofinanciación de estos.

- **Página web:** [www.incubator3d.org](http://www.incubator3d.org)

- **Presentación oficial** (disponible en la [web](#))

- b) **Público en general:** La 3D Incubator realiza un gran esfuerzo para dar a conocer sus actividades **al público en general y gracias a la participación televisiva, visitas a la incubadora, ferial y miles de impactos en prensa podemos decir que millones de personas conocen ya a la 3D Incubator.** A lo largo de estos primeros tres años y medio de vida, desde la incubadora se han dado a conocer en múltiples ocasiones el impacto de la financiación FEDER de la misma. Gracias al apoyo al emprendimiento en impresión 3D y a la actividad realizada para nuestras empresas incubadas, derivados de esta financiación FEDER, contamos con **casos de éxito que han repercutido directamente en la calidad de vida del público en general.**
- c) Desde el punto de vista de la comunicación, a título de ejemplo podemos destacar las siguientes acciones:
- La Incubadora de alta tecnología ha aparecido repetidas veces en **emisiones televisivas** tanto a nivel nacional como a nivel autonómico contando con **cientos de miles de telespectadores** entre las diferentes emisiones.
  - La incubadora ha participado en múltiples ferias: las ferias que han contado con miles de visitantes han servido no solo para dar a conocer a la incubadora en sí sino también los incubados han dado a conocer sus productos, y desarrollos a través de sus propios stands.
  - Las más de **2.650 visitas presenciales** a la incubadora han servido para dar a conocer al público en general y a agentes como universidades, clústeres, sindicatos, empresas, escuelas e instituciones públicas. Se pueden destacar las visitas del **presidente del Gobierno, el ministro de Ciencia e innovación, SM el Rey de España, la Alcaldesa de Barcelona, la Consejera de Empresa de la Generalitat**, representantes consulares y misiones internacionales.
  - Prensa y población en general: Adicionalmente a las actividades televisivas el impacto en prensa ha sido realmente sobresaliente con más de **2100 impactos** en

medios de comunicación (artículos y apariciones en prensa con referencia directa a la 3D Incubator).

- **Actividades de prensa y medios de comunicación:** Desde su inauguración, la 3D Incubador ha conseguido una gran visibilidad en los medios de comunicación. Estos resultados se han conseguido gracias al amplio interés que ha despertado la iniciativa en el público en general y también gracias a un importante y constante trabajo dedicado a dar a conocer el proyecto y su visión de futuro. Entre las diferentes actividades realizadas caben destacar las siguientes:



→ LA VANGUARDIA, 11 Febrero 2019



→ EL PAÍS, 3 Mayo 2019

- **Participación en jornadas, congresos y ferias generalistas:** La 3D Incubator ha participado en más de unas cincuenta actividades (jornadas, eventos, ferias) entre las que cabe destacar su presencia en el Salón Internacional de la Logística, el Foro de Innovación de la Mediterranean Week o la primera y la tercera edición del congreso BNEW. Además, en la época del estado de alarma, ha aceptado la invitación de diferentes encuentros virtuales en los que poder presentar la iniciativa.
- **Visitas a la 3D Incubator:** Desde su inauguración se ha seguido un intenso ritmo difusión al público en general, a título ilustrativo las instalaciones han recibido cerca de **2.650 visitantes** desde su inauguración, a los cuales se les ha explicado en detalle el funcionamiento de esta, se les ha realizado un tour de las instalaciones, se les ha mostrado el funcionamiento de los diferentes equipos tecnológicos, explicado el origen de la financiación y los impactos de la impresión en 3D.
- **Web y RRSS:** La página web contaba con un objetivo original de más de 1.000 visitas durante la duración del proyecto. La realidad es que ese objetivo se superó con creces en el primer mes desde la inauguración de la iniciativa. Hoy en día la página web ofrece un primer punto de contacto de la iniciativa con el público en general, las empresas, y otros *stakeholders*. Adicionalmente desde la página web se pueden acceder a contenidos de gran relevancia como son los servicios prestados, las iniciativas apoyadas, vídeos informativos, los kits, materiales de prensa, etc. En referencia a las redes sociales, la 3D Incubator cuenta ya con cerca de 800 seguidores en [Twitter](#), 1922 en [LinkedIn](#) y más de 943 en [Instagram](#).

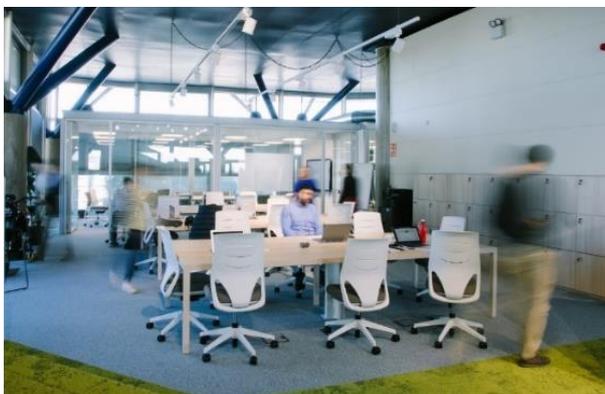
## 2. LA ACTUACIÓN INCORPORA ELEMENTOS INNOVADORES



La 3D Incubator es la **primera iniciativa de su especie en Europa**: hoy en día, no existe un proyecto destinado a incubar empresas exclusivamente del sector de la impresión 3D. Además, aporta uno de los laboratorios de impresión 3D más avanzados de toda Europa, que permite a las start-ups incubadas gozar de un acompañamiento profesionalizado y llegar a la fabricación de sus productos en las propias instalaciones de la incubadora.

Por otro lado, la 3D Incubator también ha innovado en cuanto a sus modalidades de incubación. Hasta la fecha, permite tres opciones que se adaptan a las necesidades de las start-ups incubadas: oficina privada para aquellas con necesidades altas de privacidad, espacio de co-working para quienes prefieran trabajar en un open space y, la más innovadora, la incubación virtual.

Finalmente, cabe destacar la innovación que supone contar con un equipo especializado en Diseño para Manufactura Aditiva entre el personal de la Incubadora, lo que significa que los servicios que se prestan a las start-ups incubadas van más allá de asesoramiento y mentorización, que son los más usuales en otras incubadoras.



## 3. ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS

A día de hoy se puede decir con rotundidad que la incubadora está superando todos los objetivos planteados.

A título de ejemplo:

- Se han recibido y evaluado más de **800 solicitudes** de empresas y emprendedores (incluyendo solicitudes internacionales)
- Las empresas incubadas en dos años han creado más de **90 nuevos puestos** de trabajo.
- Se han prestado más de **3.100 servicios tecnológicos**, asesorías, servicios de apoyo a la comercialización, fomento a la invasión actividades formativas, sesiones de networking, etc. Todos ellos superando los objetivos planteados en su origen.
- En términos de comunicación el amplio seguimiento mediático ha hecho posible un amplio alcance con más de **2.500 impactos** solo en este 2022.
- Sobre la internacionalización de la iniciativa, además de las **solicitudes de incubados internacionales** recibidas, existen **compromisos para la replicación del modelo** de la Incubadora en Colombia y Andorra.

Por otro lado, en cuanto a los objetivos cualitativos, cabría destacar:

- Aportación **del personal especializado para la gestión diaria y dinamización** de la Incubadora de Alta Tecnológica 3D Incubator.

- Apoyo a la provisión de los servicios avanzados de innovación y los servicios tecnológicos de los cuales las empresas serán beneficiarias, con **más de 3.100 servicios prestados hasta la fecha.**
- Facilitar a través de las redes existentes el acceso a fuentes de financiación en beneficio de las empresas y proyectos incubados, vinculado con la organización de eventos de contacto con inversores.
- **Fomentar la integración de la 3D Incubator en el ecosistema nacional e internacional de la industria 4.0,** la manufactura avanzada (3DP/AM). Se ha logrado con su participación en eventos sectoriales y con la firma de un acuerdo de colaboración con el hub de innovación digital en manufactura aditiva, el IAM 3D HUB.
- Realizar en **colaboración con el resto de los promotores** todas aquellas actividades necesarias para promocionar, difundir y asegurar el éxito de la iniciativa, como se ha expuesto en el primer punto de este documento.
- Ampliación de las instalaciones: espacio **de co-working, salas de reuniones,** laboratorio **de post-procesos** y adquisición de **nuevos equipos de última generación** tanto impresión 3D como en tratamientos superficiales.
- **Potenciar la formación de nuevos perfiles profesionales** entre estudiantes o personas en situación de desempleo **a través del programa Singulars** y formación a más de 60 alumnos del curso de más de 300h sobre impresión 3D impartido por PIMEC, en colaboración con Leitat, y con el respaldo económico del **Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC).** De los cuales, cerca de un 70% están trabajando en la actualidad en el sector de la impresión 3D.
- Establecerse como entidad de referencia del sector con la **presencia en el congreso Additive Medical,** en la feria **Advanced Factories** o la celebración de un concurso de diseño de aplicaciones impresas en 3D junto con uno de los líderes tecnológicos del sector, **Formlabs.**

#### 4. CONTRIBUCIÓN A LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA O DEBILIDAD DETECTADA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE EJECUCIÓN

La **transformación digital de la industria** está creando enormes oportunidades para Europa, generando una verdadera revolución en la economía europea y nacional. Sin embargo, estas oportunidades llevan aparejados ciertos retos a los que nuestras industrias se tendrán que enfrentar. En concreto, nos enfrentamos al reto de garantizar que todos los sectores industriales hagan el mejor uso de las nuevas tecnologías y gestionen su transición hacia productos y procesos de mayor valor añadido, conocidos comúnmente como "Industria 4.0".

Contribución de la IAT 3D Incubator:

- Promoción de las **competencias digitales** necesarias entre los trabajadores de nuestras empresas y entre los futuros trabajadores que actualmente se están formando para incorporarse en el mercado laboral.
- Transformación de las iniciativas incubadas a través de la rápida **evolución del concepto a producto comercializable.**
- **Reducción del impacto medioambiental** en el proceso de desarrollo de nuevos productos (reducción de la cadena logística y pérdida cercana a cero en los materiales de producción en 3D)
- Atracción de **talento internacional:** A través de los servicios y equipamientos de última tecnología la incubadora ha atraído a empresas y emprendedores tanto de ámbito nacional como internacional.

La incubadora 3D Incubator ha contribuido a la resolución de estas **necesidades**:

- ✓ Ofreciendo un espacio único con laboratorios y equipamiento avanzado.
- ✓ Ofreciendo a las iniciativas empresariales servicios tecnológicos avanzados de forma directa
- ✓ Aportando equipos tecnológicos avanzados in-house,
- ✓ Trabajando con operarios especializados, en espacios de producción y post producción para el uso por las iniciativas incubadas.
- ✓ Colaborando con iniciativas complementarias como son el Digital Innovation Hub **IAM3DHUB** o la comunidad RIS3 enfocada a Manufactura avanzada 3DP/AM.
- ✓ Desarrollando actividades que mejoran la competitividad de empresas en sectores estratégicos (política RIS3).

## **5. ALTO GRADO DE COBERTURA SOBRE LA POBLACIÓN A LA QUE VA DIRIGIDA.**

Una de las principales ventajas de la fabricación aditiva/impresión 3D es la transversalidad de sus aplicaciones, de ahí que la **población a la que se dirige nuestra actividad es amplia y gracias a los esfuerzos mediáticos la iniciativa se ha dado a conocer a millones de españoles**. Como muestra de que el grado de cobertura de nuestro impacto en la sociedad a la que nos dirigimos, podemos hablar de los diferentes sectores en los que trabajan las iniciativas que incubamos. Hasta la fecha, la 3D Incubator ha dado soporte a más de 100 empresas, ha sido visitada por más de 800 personas y sus startups incubadas han creado más de 100 puestos de trabajo.

- **Salud:** el sector médico es uno de los sectores en los que las aplicaciones de la impresión 3D están adoptándose de manera más acelerada. La principal ventaja de la que se benefician este segmento es la posibilidad de personalizar todas las piezas impresas de forma que se amolden a la perfección a la fisonomía de los pacientes.
- **Movilidad:** las posibilidades de lograr geometrías hasta ahora imposibles con técnicas tradicionales de fabricación permiten que la impresión 3D aligere el peso de los componentes de las soluciones de movilidad al tiempo que mantiene o mejora el rendimiento de dichos componentes. Ello puede conllevar una reducción significativa del consumo de combustible por parte de estas soluciones de movilidad. De ahí que campos como la automoción, la aeronáutica o el ferroviario estén liderando también la potenciación de uso de estas tecnologías.
- **Bienes de consumo:** las ventajas que aporta la impresión 3D que pueden aplicarse en bienes de consumo son muy variadas, por lo que las start-ups que trabajan desde la 3D Incubator han seleccionado estas tecnologías por diferentes motivos.
- **Consultoría e ingeniería:** se trata de start-ups cuya oferta de valor añadido consiste en optimizar los diseños de manera que se saque el mayor rendimiento posible a las tecnologías con las que cuenta la incubadora
- **Logística:** uno de los sectores que más impacto van a sufrir con la generalización de las tecnologías de impresión 3D va a ser el de la logística. Las necesidades de transporte se reducirán gracias a la producción de Km. 0 y al acercamiento de las fábricas al consumidor final. Por ello, una de las empresas incubadas está analizando a qué clientes

tiene sentido ofrecerles realizar la producción desde la Incubadora en lugar de traer el producto desde terceros países.

## 6. CONSIDERACIÓN DE LOS CRITERIOS HORIZONTALES DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y NO DISCRIMINACIÓN, ASÍ COMO RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL.

**Igualdad de oportunidades y no discriminación:** el proyecto tiene publicada en su página web la convocatoria para las iniciativas que muestren interés en participar en nuestro programa de incubación. En esa convocatoria quedan perfectamente definidos los procesos de aplicación, las variables que se van a evaluar y el propio proceso de aceptación de iniciativas incubadas. Con la publicación de esta información, accesible y clara para cualquier interesado, además de la transparencia con la que se dota al proceso, pretendemos poner de manifiesto la igualdad de oportunidades y la no discriminación para cualquier propuesta que recibamos.



**Responsabilidad social y sostenibilidad ambiental:** <sup>1</sup>Los principios de responsabilidad y sostenibilidad forman parte integral de la 3D Incubator. A título de ejemplo, aunque no fuese incluido originalmente en la planificación la iniciativa se ha sumado a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**.

**Uso acotado de las materias primas y recuperación de excedentes:** Los equipos tecnológicos avanzados de la incubadora permiten usar exactamente la cantidad de materia prima necesaria para la producción, cualquier exceso de materia prima es recuperado y reutilizado para la producción de futuros elementos.

**Producción en origen impacto logístico:** Una de las ventajas clave de la manufactura aditiva y por lo tanto de las iniciativas emprendedoras que apoya la 3D Incubator es la capacidad de producir en origen; simplemente con el diseño una pieza se crea la posibilidad de realizar la producción en cualquier lugar del mundo; reducción así de forma significativa no solamente los costes logísticos sino también el impacto sobre la producción de CO<sub>2</sub>

Se han realizado más de 80 visitas en los primeros tres años y medio de operación de la incubadora de entes relacionados con el ámbito social entre los cuales se incluyen, centros educativos (escuelas y universidades), asociaciones sociales, fundaciones, centros culturales etc.

## 7. SINERGIAS CON OTRAS POLITICAS O INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN PÚBLICA.

La incubadora de alta tecnología 3D Incubator fue concebida desde su conceptualización como elemento con un claro encaje y coherencia con la política de innovación territorial de RIS3CAT, que hace referencia a la estrategia de especialización inteligente de Cataluña.

---

<sup>1</sup> Imagen de las taquillas de la Incubadora 3D Incubator. La incubadora 3D Incubator apoya y trabaja hacia los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)

El proyecto 3D Incubator impacta directamente sobre la totalidad de los ejes de la RIS3 de Catalunya, más específicamente:

**Eje 1. Ámbitos sectoriales líderes:** Como Tecnología Facilitadora Transversal las actuaciones de la Incubadora 3D Incubator aplican a la totalidad de los 7 ámbitos sectoriales que deben liderar la transformación de la economía catalana hacia los objetivos 2020.

**Eje 2. Actividades emergentes:** se fundamenta en la generación de nuevas oportunidades a través de la colaboración con generadores de conocimiento, entidades empresariales, el desarrollo de las sinergias entre ámbitos sectoriales relacionados.

**Eje 3. Tecnologías facilitadoras transversales:** la incubadora impacta directamente sobre las TIC; los materiales avanzados y las tecnologías de manufactura avanzada, y en menor medida sobre la nanotecnología (aplicación de materiales), la biotecnología (impresión de tejidos, células y prótesis) y la fotónica.

**Eje 4. Entorno de innovación:** La incubadora trabaja a través de sus servicios en los ámbitos de las políticas públicas dedicadas a impulsar la Agenda digital, reforzar las actividades e iniciativas de apoyo a la emprendimiento (prestación **servicios tecnológicos y actividades de comercialización**), ampliar la colaboración en la Formación y talento (realización de actividades formativas y jornadas) y por supuesto la realización de actividades de apoyo a la innovación no tecnológica (vía los servicios y otras actividades de apoyo prestadas por la incubadora).

**NOVEDAD: Plan de Recuperación Next Generation EU**, establece que la **digitalización** tiene que ser uno de los ejes principales para movilizar estos recursos la incubadora y sus actividades se encuentran plenamente dentro del marco impulsado hacia una industria 4.0 y la digitalización de pequeñas y medianas empresas.



*Una manera de hacer Europa*



# BUENAS PRÁCTICAS

## Actuaciones Cofinanciadas

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**