CATÁLOGO DE RECURSOS MAKER DE LA EURORREGIÓN GALICIA – NORTE DE PORTUGAL

Índice

1. Introducción: El proyecto EMPRENDEMAKERS 4
2. El referente: Centro Maker de Ourense (antigua La Molinera) 5
   2.1. Contexto 5
   2.2. Los recursos formativos 6
   2.3. Los recursos de emprendimiento y el contacto con las empresas 7
   2.4. Los recursos materiales 9
   2.5. Desafíos de la Innovación Social Digital 9
   2.6. El modelo de La Molinera: un modelo reconocido a nivel nacional. 11
3. Metodología de recopilación del Catálogo de Recursos Maker de la Eurorregión 12
4. Entrevistas en profundidad realizadas en el trabajo de campo 13
   4.1. Francisco Javier Rodríguez (UVigo) 13
   4.2. César Pichel (Concello de Ourense) 14
   4.3. Marcos Saavedra (DesingThinking /Vermislab/Maker Faire Galicia) 14
   4.4. Luis Mandayo (LUPEON,SL) 15
   4.5. Maria José Mariño / Maria Jesús Rodriguez (GAIN) 15
   4.6. José Luis de Nicolás (Trainnova / Makers Ferrolterra) 16
   4.7. Francisco Bellas (UDC) 16
   4.8. Tiago Carvalho (Cientificamente) 17
   4.9. Marco Durán (FabLab Vigo) 17
   4.10. Luis Díaz-Faes (Amigus Lab As Pontes) 18
   4.11. Luis Miranda (A Industriosa Vigo) 18
   4.12. Joao Rocha (FABLAB IPB) 19
   4.13. Claudia Amaro (Universidade do Minho) 19
   4.14. Luis Arruda (Águeda Living Lab) 20
   4.15. Joao Feyo (Fablab OPOLAB) 20
   4.16. Joao Figueiredo (LCD Audiencia Zero) 21
   4.17. Antonio Mota Vieira (Weproductise) 21
   4.18. Joao Rodrigues (INCUBO- Fablab Alto Minho) 21
5. Conclusiones preliminares 23
6. Estructura del Catálogo de Recursos Maker de la Eurorregión 24
   6.1. El caso específico de las comunidades maker 25
7. Recursos a disposición de los makers en Galicia 26
   7.1. MAKERS LUGO 27
   7.2. BRICOLABS 30
   7.3. AMIGUS LABS 32
   7.4. CIS TECNOLOXIA E DESEÑO 37
   7.5. VERMISLAB 42
   7.6. DESIGN THINKERS & MAKERS S.L. 49

7.7. TRAINNOVA....54
7.8. E-MAKERS LAB....58
7.9. LIVING LAB DE SALUD DE OURENSE....63
7.10. A INDUSTRIOSA....71
7.11. FABLAB VIGO....75
7.12. HIGH TECH AUTO....77
7.13. BUSINESS FACTORY AUTO (BFA)....83
7.14. Business Factory Food (BFFood)....90
7.15. Business Factory Aero (BFAero)....100
7.16. ViaGalicia Aceleradora....107
7.17. TECNOPOLE....114
8. Recursos a disposición de los makers en Norte de Portugal....124
8.1. FABLAB FAMALICAO....125
8.2. INCUBADORA PAREDES DE COURA....127
8.3. MELGAÇO INVEST....129
8.4. FABLAB ALTO MINHO – INCUBO....131
8.5. FABLAB IPB....138
8.6. FABLAB WEPRODUCTISE....141
8.7. REDE DE CASAS DO CONHECIMENTO....144
8.8. LCD PORTO....150
8.9. INSTITUTO DE DESIGN DE GUIMARÃES – IDEGUI....156
9. Mapa global del catálogo de recursos Maker de la Eurorregión Galicia – Norte de Portugal....166
10. Inconvenientes, puntualizaciones y recomendaciones....167
11. Conclusiones finales....168

1. Introducción: El proyecto EMPRENDEMAKERS

El Proyecto Emprende Makers: De Makers a Emprendedores, es un proyecto aprobado en el marco del Programa Operativo Interreg V-A España Portugal (POCTEP), área de cooperación 1- Galicia-Norte de Portugal, y está cofinanciado en un 75% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Este proyecto ha sido promovido por el Ayuntamiento de Ourense, el cual cuenta con una gran experiencia en el ámbito del fomento del empleo y apoyo al emprendimiento desde hace más de 20 años, tanto a través del Servicio de Empleo como de la experiencia maker del Centro de Conocimiento La Molinera. Esta experiencia ha permitido observar el potencial que tendría articular en una red de emprendimiento los diversos centros de fabricación digital y prototipado existentes en la Eurorregión.

Con un presupuesto total de 1.741.202,52 € (FEDER: 1.305.901,89 €) los beneficiarios de EMPRENDEMAKERS son los siguientes:

- Concello de Ourense (Beneficiario Principal)
- Deputación de Ourense
- Secretaría Xeral de Emprego- Consellería de economía, Emprego e Industria. Xunta de Galicia
- Universidad de Vigo
- Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão
- Câmara Municipal de Paredes de Coura
- Cámara Municipal de Melgaço
- Universidade do Minho- Casa do Conhecimento

En lo que atañe objetivo principal de EMPRENDEMAKERS, éste busca la Creación y desarrollo de una red de emprendimiento basada en los centros de fabricación digital y prototipado de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal que actuará como un espacio común de innovación tecnológica y creativa, en donde las personas interesadas en su uso (especialmente jóvenes) puedan acceder a un espacio y a unas herramientas que les permitan el desarrollo de una idea de proyecto de carácter tecnológico y creativo desde la concepción y prototipado hasta su testeo y adaptación a las necesidades del mercado y su posterior aceleración y lanzamiento.

De este modo articula cuatro actividades ejecutivas (“Red Makers GNP”, “Sistemas/Espacios de Ensayo Innovadores”, “Academia Maker” y “Aceleradora Emprendedora”) de lal que cabe destacar la primera de las mismas, puesto que en el contexto de la RED MAKERS GNP se abordará la IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS Y

CATALOGACIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES que representa la base principal del presente documento:

"Se identificarán aquellos espacios o centros de innovación tecnológica y creativa existentes en el ámbito de la Eurorregión Galicia – Norte de Portugal, describiendo las tecnologías y servicios existentes en cada uno de ellos.

Dicho catálogo de centros estará disponible para su consulta, permitiendo extraer datos de interés respecto a la actividad de cada centro, ubicación, recursos disponibles, etc."

2. El referente: Centro Maker de Ourense (antigua La Molinera)

A continuación, se realiza una breve caracterización del Centro Maker de Ourense (antigua La Molinera) base, referente y piedra angular del proyecto EMPRENDEMAKERS y sobre cuya propuesta se pretende articular el catálogo de Centros / recursos maker.

2.1. Contexto

Inspirado en las experiencias del City Lab de Cornellá, el Media Lab Prado, y las desarrolladas por la Agencia de Innovación de Euskadi, La Molinera nace como un laboratorio para el desarrollo de proyectos vinculados a la **Innovación Social Digital**, es decir: para el desarrollo de proyectos que utilizan las tecnologías digitales para crear soluciones que respondan a necesidades sociales en los servicios públicos, las comunidades o los negocios que responden a necesidades humanas.

El objetivo era conectar a la ciudadanía con emprendedores, pymes, startups, empresas y administraciones públicas poniendo a su disposición cursos, espacios y herramientas tecnológicas

El espíritu de la Molinera era que funcionase como lugar de encuentro para la producción de proyectos digitales abiertos, y como lugar de capacitación, experimentación y conexión entre Makers, potenciales Makers, y los nichos de la nueva empleabilidad (empresas digitales y la industria 4.0). Pretendía ser una estructura funcional que permitiese conectar a personas con empresas, startups, administración, universidad, poniendo a su disposición espacios, mentorización, herramientas digitales y tecnológicas.

El centro ha acogido acciones formativas sobre informática básica e internet, edición y montaje de vídeo, páginas web, ofimática y charlas por videoconferencia, pero también actividades como el Espacio Coworking, para la creación de nuevos proyectos empresariales.

El **carácter diferencial y único de La Molinera en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal**, que lo convirtió en referencia del mundo maker, estriba en dos factores:

1. Fue capaz de aunar bajo un único espacio físico y la coordinación de una única entidad (el Concello de Ourense), todos los elementos necesarios para evolucionar desde la cultura maker hasta la incubación de un proyecto empresarial.

2. Es un proyecto intergeneracional, abierto a al fomento de la cultura maker entre escolares, a la acogida de Makers jóvenes, y la capacitación digital de personas de mediana edad y mayores, convirtiendo la democratización de la Innovación Digital en un desafío y una oportunidad para el fomento de la Innovación Social Digital.

2.2. Los recursos formativos

Desde sus inicios, La Molinera ha desarrollado iniciativas de formación lúdicas con el objetivo de fomentar el espíritu maker y la formación tecnológica entre los más pequeños:

La Molinera Kids, los campamentos tecnológicos “Yes I Camp” introducción a escolares al conocimiento del funcionamiento de los drones, los robots, o el uso de la realidad virtual, entre otras materias.

La formación no se ha ceñido a menores, sino también al mundo de la empresa y de los trabajadores, a través de iniciativas tales los cursos impartidos en su aula CeMIT, y otras iniciativas como “Progresa Dixitalmente”.

De forma continuada, La Molinera ha ofrecido charlas sobre temas específicos de innovación tecnológica: realidad aumentada, BIM, blockchain, o business update tecnológico.

Carteles promocionales de eventos formativos en La Molinera

2.3. Los recursos de emprendimiento y el contacto con las empresas

Además de la formación para la innovación tecnológica, el carácter de espacio de innovación abierta de la Molinera lo convirtió en un espacio idóneo y cuasi-espontáneo para el emprendimiento.

En La Molinera se desarrollaron proyectos de programación según necesidad para las empresas del Parque Tecnológico de Ourense, se fabricaron cortadoras láser e impresoras 3D, y se creó el primer taller en la eurorregión de cámaras 360 y Google glasses.

La formalización de la apuesta por el emprendimiento se materializó en el programa “Go2Work Ourense”, desarrollado junto con la EOI, del que llegaron a desarrollarse cuatro ediciones; o las “Lanzaderas de Empleo” desarrolladas conjuntamente con la Fundación Santa María La Real.

Ejemplos de actividades en materia de emprendimiento y contacto con empresas

Carteles de los Programa “Go2Work Ourense” y “eThinking”

El impulso del emprendimiento siempre fue de la mano de otros dos motores de las actividades de la Molinera:

- Por una parte, concebir el emprendimiento como emprendimiento digital social. Por ello, se impulsaron iniciativas para promover procesos de creación bottom-up en los que los propios ciudadanos de Ourense propusieran ideas para la mejora de la ciudad (“eThinking 2019).
- Las actividades de formación, capacitación y emprendimiento de La Molinera siempre se orientaron a la nueva empleabilidad, por lo que se fomentaron actividades de networking con el fin de conectar la incipiente oferta tecnológica de la ciudad con la demanda empresarial, a través de jornadas de networking.

Eventos de networking en La Molinera

2.4. Los recursos materiales

Para el desarrollo de las acciones maker, La Molinera puso a disposición de la comunidad maker de la ciudad un Fab Lab con ordenadores, cortadoras, impresoas laser, Google glasses, etc.

Ejemplos de equipamientos de La Molinera

2.5. Desafíos de la Innovación Social Digital

Antes del inicio de la crisis provocada por la COVID-19, La Molinera estaba inmersa en dos nuevos desafíos:

1. El primero concierne a la democratización de la innovación digital, que para ser completa, ha de ser intergeneracional.

En este sentido, La Molinera fue seleccionada por la Fundación COTEC para el desarrollo de la iniciativa “Yes I Camp”, un campamento tecnológico intergeneracional, con participantes de entre 12 y 78 años, cuyo objetivo era la transferencia de know-how (de experiencia y tecnológico), para poder dar respuesta dos desafíos concretos: uno de movilidad urbana, y otro tecnológico. La experiencia piloto pretendía ser el punto de partida de un modelo de democratización del conocimiento tecnológico, pero también de transferencia de expertise senior de resolución de problemas a la Generación Z (los menores de 18 años).

Imágenes en el contexto de la iniciativa “Yes I camp”

2. El segundo es la transición del fomento de vocaciones STEM al fomento de vocaciones STEAM, es decir: pasar del fomento de la vocación tecnológica innovadora, al fomento de la innovación, poniendo en valor aspectos como el diseño, el desarrollo de la curiosidad y la imaginación o la búsqueda de soluciones diversas a un único problema mediante el uso de habilidades artísticas, plásticas y/o humanísticas. Lo podemos ver en profesionales como creadores de videojuegos donde se conjugan matemáticas y audiovisuales; científicos de datos, que pueden combinar el periodismo y la estadística; o diseñadores industriales, ingenieros y artistas en una misma profesión.

2.6. El modelo de La Molinera: un modelo reconocido a nivel nacional.

Tras más de 3 años de andadura, La Molinera se ha convertido en un referente regional y nacional de laboratorio de Innovación Digital Social. Ha sido capaz de aunar en un único espacio los tres elementos necesarios para transitar del espíritu maker al emprendimiento: recursos materiales, formación y asesoramiento en un entorno de

colaboración horizontal y abierta, que ha tenido como objetivo dar respuestas tecnológicas a necesidades sociales, ligadas a la ciudadanía de Ourense y su estructura productiva.

3. Metodología de recopilación del Catálogo de Recursos Maker de la Eurorregión

Tras una revisión de la documentación disponible en materia maker no se ha encontrado evidencia de la existencia de estudios en este ámbito específico o una relación de centros o recursos maker que permitiese una identificación sencilla de los mismos en la Eurorregión. Por el contrario, la información disponible al respecto se encuentra cuanto menos atomizada en múltiples fuentes de organismos públicos y privados.

Esto redunda en un profundo desconocimiento existente respecto de los recursos maker operativos en la Eurorregión, tanto en lo que atañe al público en general como incluso al especializado formado por los propios maker o comunidades en las que se encuentren asociados.

De esta manera, se considera que la metodología adecuada para implementar el trabajo de campo consistente en la identificación y catalogación de recursos maker es la articulación de un conjunto de entrevistas a actores relevantes y reconocidos del mundo maker mediante la técnica de muestreo en “bola de nieve”, de forma que la información proporcionada por un entrevistado nos permita multiplicar el número de contactos que nos lleven a conocer todo el entramado en cuestión tanto en Galicia como el Norte de Portugal.

En este sentido, al tratarse de un ámbito relativamente novedoso al que resulta de cierta complicación acceder, la identificación de los contactos clave y el posterior muestreo permitirá recoger información valiosa que articulará el posterior proceso de encuadre conceptual del mundo maker y la identificación de recursos, así como sus necesidades y perspectivas de futuro.

En definitiva, este trabajo de campo permitirá no solo identificar a los principales actores de la Eurorregión, sino también reconfigurar, como expondremos más adelante, ciertos conceptos sobre los recursos maker y estructurar estos en función de los servicios que proveen.

4. Entrevistas en profundidad realizadas en el trabajo de campo

Como se adelantó en el apartado anterior, se abordaron entrevistas en profundidad a actores clave del mundo maker durante los meses de noviembre y diciembre del 2020, y enero-febrero de 2021, utilizando la técnica del muestreo en bola de nieve

Estos actores clave pertenecen a diferentes realidades, para así abordar mejor y de una manera más comprehensiva la configuración del mundo maker euro regional.

Procedemos por tanto a realizar un pequeño resumen de las conversaciones mantenidas con cada uno de ellos:

4.1. Francisco Javier Rodríguez (UVigo)

Francisco Javier aporta información relevante sobre la situación del mundo maker en Galicia, partiendo del centro pionero de la Molinera, en la ciudad de Ourense. Este era un centro de referencia en el ámbito maker, que por un cambio de perspectiva a nivel municipal de cara al uso del espacio que ocupa, se encuentra en proceso de reconfiguración. Actualmente el centro se está orientando hacia una suerte de Centro de Inteligencia Artificial.

En el marco de la entrevista, Francisco señala, dadas las circunstancias imperantes, la alternativa virtual a un espacio físico respecto del catálogo maker, que opere como una red virtual de grupos makers cuyo horizonte deberá ser transfronterizo. Se podría atender a las experiencias en otros países y adaptarlas al contexto euro regional galaicoportugués.

En este sentido, el entrevistado pone la tilde en la construcción de una cultura maker, en el sentido del MIT norteamericano o la experiencia alemana en este sentido, con el objetivo último de poder aglutinar y orientarla hacia proyectos o retos innovadores. Indica que, solamente construyendo de esta forma, a posteriori y de una forma más o menos natural, una parte de estas personas terminarán realizando una actividad empresarial.

Finalmente, Francisco identifica una serie de entidades y actores clave con las que se podría contactar para continuar con el trabajo de campo, siendo el Concello de Ourense – La Molinera el primero de los mismos.

4.2. César Pichel (Concello de Ourense)

La conversación con César se fundamentó en la experiencia de La Molinera, desde sus orígenes e implementación hasta convertirse en un referente eurorregional y nacional de lo que debe conceptualizarse como un Centro maker.

Con una profundización en todos los recursos y espacios disponibles en el centro se analizaron los retos que llevaron a su creación y todos los resultados alcanzados durante sus años de vigencia.

4.3. Marcos Saavedra (DesingThinking /Vermislab/Maker Faire Galicia)

Marcos es uno de los principales promotores de la Maker Faire de Galicia, experto en el mundo maker y empresario. Esta entrevista resultó de gran interés debido al conocimiento del entrevistado del ámbito maker desde la base hasta la etapa de profesionalización y la creación de un proyecto empresarial.

Ofreció información sobre la actividad de diversos grupos maker en Galicia, lo que permitió identificar a las comunidades que continúan en activo.

En la conversación aportó los elementos principales que permitieron elaborar una primera versión del mapeo y una visión general de la situación actual.

En este sentido, se identifican varios Fablabs que continúan con cierta actividad, como Bricolabs de Coruña, Pontemakers de Pontevedra, Fablab Vigo, Amigus Labs de As Pontes y Makers Lugo. El grupo maker de la ciudad de Santiago, en el que él mismo participaba, en la actualidad está inoperativo actualmente.

Además de esto, Marcos aportó ciertas cuestiones relacionadas con el proceso de creación operativa de este tipo de grupos, señalando el elemento fundamental de incentivo y fomento de la cultura maker desde la base. Mediante el fomento de la cultura maker y las diversas actividades formativas, afirma, es la única forma de construir una suerte de comunidad activa de este tipo, más allá de los recursos y los espacios que se puedan facilitar desde las distintas instancias institucionales o empresariales

En cuanto a los recursos para el crecimiento maker, asegura que solamente es preciso crear este tipo espacios o recursos donde existe ya una comunidad maker activa. La prioridad, por tanto, sería fomentar una cultura maker e incentivar la formación y despertar el interés por parte de la población en el ámbito de la innovación abierta, especialmente desde niños.

En el mismo sentido, apunta a ciertas dificultades y contradicciones de la cultura empresarial predominante con respeto al mundo maker. A su juicio existe la necesidad de incentivar un cambio de cultura empresarial hacia modelos abiertos (innovación abierta empresarial), en tanto en cuanto estos modelos innovadores resultan de gran interés y efectividad innovadora en otros países y contextos empresariales.

También señala como segunda mayor problemática la falta de espacios seguros y abiertos a los participantes donde estos grupos, una vez consolidados y operativos, puedan reunirse para realizar sus proyectos. Estos espacios no pueden suponer un

coste para las personas aficionadas, ya que esto desincentivaría su participación. Al contrario, estos espacios deberían ser abiertos a todos los interesados y gratuitos, así como que tendrían que contar con ciertas medidas de seguridad menores, principalmente una llave para el local para proteger las herramientas y demás equipamientos.

Por otro lado, el entrevistado también señala como una oportunidad las diversas herramientas de innovación abierta (Arduino) como instrumentos básicos a fomentar, así como actividades formativas para desempleados, como una forma útil de fomentar la cultura maker y ofrecer salidas laborales a esas personas.

Por último, Marcos nos emplaza a entrevistar a Luis Mandayo (ingeniero que comenzó como maker desde la base, y actualmente es el fundador de la empresa de diseño industrial Lupeon) así como otros actores a nivel autonómico gallego y estatal en la materia.

4.4. Luis Mandayo (LUPEON,SL)

Luis en líneas generales incide en la línea del que comenta el anterior entrevistado. Los centros e instalaciones dedicados al mundo maker deben estar situados donde ya existe una comunidad maker asentada. En este sentido, apuesta encarecidamente por fomentar la cultura maker entre la población joven, de carácter divulgativo entre los niños, fomentando que trasteen con distintos dispositivos y adquieran el interés y el conocimiento básico para hacerlo.

Para los jóvenes de 14 a 18, propone talleres que permitan que una parte de estas personas comiencen a verse seducidos por el ámbito de la innovación.

Este elemento formativo parece ser una pieza fundamental de cara a formar grupos maker a medio plazo e incentivar la cultura de la innovación abierta. En este sentido, el entrevistado apunta a una suerte de VermisLabs (proyecto educativo sobre innovación abierta y mundo maker) en las siete grandes ciudades gallegas.

Por otro lado, en los lugares donde ya está asentada una comunidad maker, los principales recursos que precisan, ordenados por su grado de relevancia de mayor a menor, tienen relación con un espacio seguro pero abierto, un equipamiento básico y algún tipo de servicio de asesoramiento que sirva como apoyo, tanto a nivel técnico cómo para los proyectos de mayor tamaño con orientación empresarial.

Luis también aporta cierta información sobre los centros maker activos en Galicia, los cuales no estaban identificados previamente. Así, apunta a la Industriosa de Vigo, y a los proyectos de centros maker de Zona Franca de Vigo y el Fablab de Santiago de Compostela, proyectos en fase de desarrollo.

4.5. Maria José Mariño / Maria Jesús Rodriguez (GAIN)

En el marco de la configuración de la ficha del CIS Tecnoloxia e Deseño se mantuvo una entrevista con estas dos personas para conocer un poco la realidad del CIS y su

perspectiva de futuro. Fruto de esta conversación surgió la posibilidad de ofrecer un espacio maker a la comunidad asentada en Ferrol (Makers Ferrolterra). Makers Ferrolterra no tiene entidad jurídica alguna ni estructura sólida por el momento, por lo que todavía no formarán parte del catálogo, pero resulta interesante recalcar esta interacción fomentada por EMPRENDEMAKERS para que el CIS tenga un espacio maker que, junto con el resto de los servicios y actividades que ofrece, se asemeje al ideal de Centro que buscaba el proyecto.

Ambas entrevistadas señalan más actores / entidades de relevancia en el sector que podrían ser interesantes para entrevistar, como José Luis de Nicolás o Francisco Bellas, que expondremos a continuación.

4.6. José Luis de Nicolás (Trainnova / Makers Ferrolterra)

José Luis trabaja en el CIS Tecnoloxia e Deseño pero al mismo tiempo forma parte informal de Makers Ferrolterra y tiene una empresa de formación maker, Trainnova.

Trainnova resulta de interés para ser catalogada por lo que expone los motivos de su creación y sus principales servicios.

Junto a ello comparte sus conocimientos sobre este mundo maker, coincidiendo en su conocimiento de algunas de los grupos que ya se habían catalogado. En este sentido, AmigusLab es un fablab con el que tiene contacto, así como empresas de la impresión 3D como Kilo3D.

4.7. Francisco Bellas (UDC)

Francisco es profesor de la Facultad de Informática y uno de los creadores de la spinoff ROBOBO, que se considera pertinente para su catalogación por su incidencia en la formación maker.

Junto a ello nos descubre el ecosistema maker a nivel formativo en el ámbito de la secundaria (Clubs de ciencia), la Openscience de Cambre (IES David Buján) y comparte su conocimiento acerca de la comunidad maker Bricolabs y la OSHWDEM.

Asimismo, comenta el proyecto de lego educación con espacio cedido a un club de makers, y la Maker Store.

Finalmente, aporta su visión acerca del mundo maker, considerando que debería avanzar el aspecto educativo en este sentido, La formación reglada tarda mucho en incorporar las novedades como la formación maker, y la no reglada debería en este sentido estructurarse y profesionalizarse estableciendo certificaciones y acreditaciones formativas reconocidas. Al igual que las clases de inglés se universalizaron fuera de los colegios y se crearon títulos acreditativos de reconocido prestigio, en el aspecto maker se debería trabajar en la misma dirección.

4.8. Tiago Carvalho (Cientificamente)

Con Tiago se compartieron las impresiones del trabajo desarrollado. Desde Galicia se le comentó que, salvo en el caso de la Molinera, no podríamos hablar de Centros sino de recursos y que la información y estos recursos se encuentra muy atomizada a lo largo y ancho de la región.

Por su parte, en Norte de Portugal tienen identificados cuatro centros que se corresponden en gran medida con los beneficiarios del proyecto EMPRENDEMAKERS. Junto a ello van a trabajar en identificar otros recursos homologables a los gallegos que, aunque no de una manera completa, ofrezcan servicios y actividades de interés para los makers.

4.9. Marco Durán (FabLab Vigo)

La reunión con Marco Durán, en representación del FabLab Vigo se consiguió realizar en la segunda semana de enero. En esta entrevista, Marco apunta de nuevo la importancia fundamental de la formación y al proceso de inculcar en los más nuevos la curiosidad y promover la formación abierta entre estos grupos de edad con el objetivo general de generar su interés en el ámbito creativo e innovador a medio-largo plazo.

Las actividades que se realizan en este Fablab se dirigen fundamentalmente a incidir en esta línea. En este sentido, se realizan diversos cursos de robótica infantil durante el año, así como cursos de formación básica en electrónica para los adultos.

El entrevistado también apunta que, mientras que el FabLab de Vigo permanece inoperativo actualmente debido a la crisis sanitaria, mantienen un proceso paralelo de creación de una suerte de red formal de FabLabs gallegos que aglutinen a distintos grupos sociales de forma transversal y no se utilicen solamente por grupos altamente cualificados. En concreto, en la actualidad este grupo está en proceso de formación de un nuevo fablav en la ciudad de Santiago de Compostela, donde el propio Ayuntamiento de Santiago cedió un espacio y se está negociando la utilización y la dotación de equipos para este.

En este sentido, Marco apunta que las necesidades principales para desarrollar su actividad guardan relación con la dotación de un equipamiento básico, espacios “abiertos pero seguros” similares a los que se utilizan en el Makerspace de la ciudad de Madrid -donde disponen de cajones-armarios con llave y con dispositivos anti-incendios-, y cierta financiación para la compra de material electrónico.

Asimismo, apunta a la venta de prototipos y productos vía web para la financiación propia de estos espacios, combinado con subvenciones y ayudas públicas de la Xunta y los recursos aportados a nivel municipal. De otra forma, apunta, estos espacios son poco viables económicamente. También apunta a la posibilidad de utilizar algún recurso de las bibliotecas municipales, como espacios o equipos.

4.10. Luis Díaz-Faes (Amigus Lab As Pontes)

En la última semana de enero se consiguió concertar una cita con Luis Díaz- Faes, en representación de Amigus Lab, el FabLab de As Pontes.

Luis apunta la que Amigus se basó en el modelo de la Laboral Centro de Arte y Creación Industrial de Gijón -http://www.laboralcentrodearte.org/es-, por lo que está relativamente orientado a la creación audiovisual, aunque se constituyó como una asociación informática sin ánimo de lucro.

Esta asociación dispone de un convenio con el Ayuntamiento de As Pontes que les proporciona la financiación adecuada para los gastos de espacio, ya que han alquilado un local. En este local se dedican las dos áreas fundamentales: por una parte, al "cacharreo" y el trasteo con diferentes dispositivos electrónicos, robóticos, informáticos...; por otra y la principal, es el área de formación, donde se realizan talleres y cursos de creación audiovisual, modelación 3D y diseño y creación de videojuegos.

En este sentido, vienen realizando varios proyectos abiertos a la participación de la ciudadanía con distintos organismos, entre los que destaca la asociación Euroeume, donde el año pasado con anterioridad a la crisis sanitaria, desarrollaron varios talleres formativos y varios cursos de videojuegos y modelación 3D.

Por otra parte, la participación en estos proyectos también les permitió dotar de equipamiento el espacio del que disponen, ya que la participación en diversos programas de empresas y organismos públicos financian el propio funcionamiento de la asociación. Entre estos destacan la subvención del propio Ayuntamiento -6.000 euros anuales-, varios cursos de formación en informática básica en colaboración con Endesa-Aura -15 ordenadores personales-, y ayudas de AMTEGA y la Diputación de A Coruña. Sin embargo, Luis señala a la importancia de la autonomía y la independencia de la asociación como una de las características más relevantes de esta, ya que no consideran pertinente estar ligados o condicionados por ninguno otro organismo externo.

En suma, este es uno de los grupos maker más activos en toda Galicia, que además consigue obtener financiación externa e interna -cuotas de socios- para llevar a cabo sus actividades de una forma efectiva, siendo autónoma e independiente, pero cooperando con otros actores, por lo que son capaces de desarrollar líneas de acción propias que parecen tener un impacto más efectivo en la sociedad.

4.11. Luis Miranda (A Industriosa Vigo)

La primera semana de febrero consiguiera contactar finalmente con Luis Miranda, responsable del fablab La Industriosa de la ciudad de Vigo. Esta reunión fue posible gracias a la mediación de Luis Díaz-Faes de Amigus Lab.

Luis Miranda explica que La Industriosa cuenta con unas 50 personas inscritas, con un perfil predominantemente técnico de alta calificación, principalmente ingenieros/las. Esta asociación se reúnen frecuentemente -unos 3 días a la semana- para dedicarle horas de trabajo a la multitud de proyectos que la Industriosa lleva a cabo en solitario o

en colaboración con otros actores privados -principalmente empresas del ámbito naval de la ciudad de Vigo-.

La principal dedicación de este grupo tan activo tiene que ver con los proyectos internos del fablab, no obstante, también realizan multitud de charlas y cursos de formación -unos 14-16 al año-, talleres dirigidos a los más niños -con un enfoque en las familias en general-, concursos de robótica y la participación en diversas iniciativas innovadoras, entre las que Luis destaca la Regata Solar - regatasolar.org-, donde la Industriosa participa ofreciendo tutorización.

La financiación de este fablab proviene de la colaboración en estos proyectos con empresas del ecosistema marítimo y la aportación de los propios socios. En este siento, Luis apunta la que las prioridades en términos consolidar una estructura maker en el territorio gallego, tienen que ver con la cesión municipal de un espacio adecuado para llevar a cabo las actividades, una suerte de gestión técnica que les permita dedicarse solamente a la actividades formativas y productivas y profesionalizar en la medida del posible el funcionamiento interno de la organización, ya que la informalidad y la carencia de este tipo de perfiles constituye una amenaza relevante.

4.12. Joao Rocha (FABLAB IPB)

El entrevistado aporta información acerca de la estructuración de los Fablabs en Portugal, que básicamente se estructuran en tres ámbitos con unas necesidades específicas en cada caso:

- Fablabs dependientes de escuelas: necesidad de articular proyectos para adquirir material
- Fablabs dependientes de Camaras Municipales: dificultades derivadas de la necesidad de adoptar las decisiones en sede de junta de gobierno municipal
- Fablabs privados: necesidades basadas en la falta de financiación

Indica que en el inicio de la pandemia se configuró en su ámbito territorial una comunidad maker formada por más de 16 personas que todavía está activa (3D Bragança), siendo su primera función la de fabricar mascaras protectoras frente al virus.

Señala asimismo la importancia de acreditar formalmente la formación percibida en materia maker, bien a través de la concesión de créditos universitarios o bien articulando un curso previo a la universidad (con convalidación de créditos) que permita una formación reglada en la materia.

4.13. Claudia Amaro (Universidade do Minho)

Con Claudia se intercambiaron impresiones acerca del levantamiento realizado en el Norte de Portugal, con especial incidencia en la pertinencia de incluir en el catálogo a las Casas do Conhecimento, cuya red gestiona la propia Universidade do Minho.

En este sentido, se identifica como óptimas para su inclusión la Casa do Conhecimento (CdC) de Vila Verde y la de Valongo. La CdC de Vila Verde destaca por su especial

dinamismo en el mundo maker, puesto que otras CdC hacen una divulgación mucho mas genérica; mientras por su parte la CdC de Valongo está aún comenzando, pero con un proyecto bastante ambicioso.

De esta manera, para también dar cabida al resto de CdC se considera pertinente incluir a la Red de Casas do Conhecimento en el catálogo. La idea es identificar, y por tanto interconectar, al mayor número de actores en la materia. Sin embargo, en algunos casos como las comunidades maker sin ubicación física conocida (se identificaron en este sentido a “Bits&Ohms” y “BragaHertz”) resulta complejo contactar con sus responsables.

4.14. Luis Arruda (Águeda Living Lab)

Luis es la persona de contacto que gestiona el Águeda Living Lab, centro que lleva activo desde hace dos años y medio, y que cuenta con clientes empresariales que pagan un feed por los servicios que proveen.

El Living Lab tiene un espacio versátil con área de formación / oficinas, etc. que actualmente no tiene mucho dinamismo para el gran público por la pandemia, pero que sigue con actividad de puertas para adentro.

Señala la existencia de makers en el municipio que no tienen interconexión entre ellos. Así como identifica como necesidades inmediatas la gestión de la preparación de la reapertura, de la normalización post-confinamiento, así como la financiación – quizá mediante Fondos de Recuperación – de equipamientos.

4.15. Joao Feyo (Fablab OPOLAB)

OPOLAB fue creado en 2008 y colaboró con otros fablabs a nivel internacional como el de Barcelona.

Joao aporta mucho valor a la interconexión entre los diferentes actores del mundo maker, entre fablabs, etc. En este sentido sugiere la importancia, ya compartida en el 2010, de que todos ellos tengan sistema de videoconferencia y hagan uso del mismo para un ágil intercambio de conocimientos y experiencias.

Considera que lo que ocurrió con el software ocurrirá con los makers pronto: las grandes empresas cada vez demandan más diseñadores, etc. y buscan introducir a los fablabs en su labor productiva. En concreto IKEA está involucrando a maker spaces, fablabs en su producción (Opendesk).

Por ello, coincide con los makers gallegos en la necesidad de fomentar la innovación abierta empresarial, que ya se está produciendo, y el establecimiento de sinergias entre diferentes sectores productivos.

Finalmente, valora la dimensión que adquirió la comunidad maker en Portugal con la pandemia para la fabricación de máscaras, sorprendiendo por ser proactiva y numerosa.

4.16. Joao Figueiredo (LCD Audiencia Zero)

Mediante una breve conversación telefónica identifica la principal carencia de entidades como la suya en la falta de financiación pública y privada.

Al contrario de muchos fablabs municipales, enfocados a la ocupación del tiempo libre de los niños, el suyo es 100% maker y privado, aunque con cierto apoyo de la Camara Municipal. Su base se encuadra en la transmisión del conocimiento de la vertiente maker.

4.17. Antonio Mota Vieira (Weproductise)

Weproductise lleva al menos 9 meses trabajando más en contenidos digitales que en aspectos puramente makers, como consecuencia de la crisis del Covid-19. Actualmente se centran más en dar servicio a pequeños negocios: sitios web, redes sociales, marketplaces, etc.

Antonio señala la importancia de los primeros meses de pandemia en lo que a visibilidad de los makers se refiere, puesto que en esa época hubo un fuerte movimiento maker para fabricar viseras, mascarillas, etc. que mostró el verdadero potencial maker existente. De hecho, las comunidades existentes crecieron mucho en ese periodo, con aportaciones individuales de gente creativa desde sus domicilios.

En este sentido, identifica trabajar en la visibilización de los makers ante la ciudadanía en general como la principal necesidad a abordar.

Asimismo, tiene varias ideas para la articulación de proyectos transfronterizos basadas en el sector agroalimentario (nuevas tecnologías sostenibles) y las ayudas a pequeños negocios (implantación de sensores, softwares, etc).

En cuanto a la comunidad maker tiene conocimiento de la existencia de dos agrupaciones: “Movimento Maker – Portugal” (https://movimentomaker.pt/), y “Coisas Que Imprimem E Outras Que Entopem”. Entiende que en la situación actual de pandemia la demanda de espacios decayó, pudiendo articular éstos todo el trabajo planteado desde sus propios domicilios. Con ello, aunque carecen de estructura y necesitan por ello una mayor coordinación, la articulación de proyectos cortos y rápidos redunda en una agilidad de fabricación que en otros contextos no sería factible.

Finalmente, considera que, aunque la innovación abierta empresarial sería lo deseable, no confía mucho en que ese modelo llegue a universalizarse por las reticencias de las propias empresas tractoras a colaborar con makers independientes.

4.18. Joao Rodrigues (INCUBO- Fablab Alto Minho)

INCUBO es una incubadora y fablab con financiación publico / privada, siendo el 50% de las aportaciones del Municipio de Arcos de Valdevez.

Joao identifica como su principal problemática en la dificulta de llegar a las personas, que los conozcan y sepan qué pueden ofrecerles. No encuentran problemas por ejemplo en involucrar a las escuelas profesionales, pero sí a los alumnos de la escuela pública.

Asimismo, considera que la falta de financiación también es un problema, puesto que la adquisición y mantenimiento de los equipamientos requieren de inversiones periódicas que en ocasiones es complicado abordar.

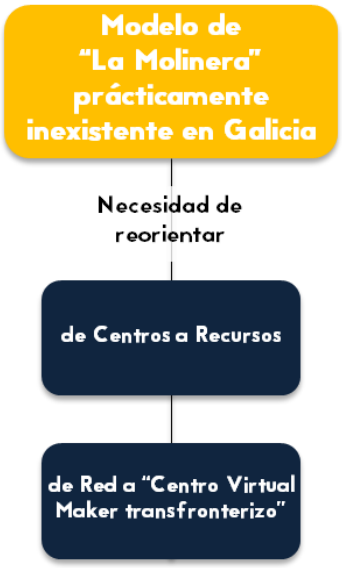
Coincide con Joao Feyo (OPOLAB) en que, aunque sería ideal colaborar con grandes empresas en términos de innovación abierta empresarial, este hecho se antoja casi imposible. En el pasado intentaron establecer lazos de colaboración con empresas de su entorno y la respuesta fue más bien escasa.

Respecto a comunidades maker no tienen constancia de su existencia en su entorno más cercano, aunque identifican en el Norte una comunidad maker que también tiene fablab (VivaLab: https://pt.vivalabporto.com/) y una iniciativa formativa de interés de la que forman parte (Makeyourway: http://makeyourway.eu/).

5. Conclusiones preliminares

Derivado de las entrevistas realizadas se constató la existencia de una serie de realidades que hacen preciso reconfigurar las ideas preconcebidas respecto del mundo maker a fin de lograr una catalogación exitosa de los recursos existentes.

Esta reconfiguración parte de las siguientes premisas:



1. El modelo de La Molinera no es un modelo universalizado ni preponderante

La Molinera, aunque exportable, no tiene actualmente una muestra representativa de modelos que se le asemejen en el contexto eurorregional, con determinadas excepciones como los modelos todavía incipientes en las Cámaras Municipales participantes como beneficiarios en EMPRENDEMAKERS.

En lugar de centros que provean un conjunto – casi completo – de los servicios que aborden todas las necesidades que puedan demandar los makers, en la Eurorregion predomina la existencia de un conjunto de entidades públicas y privadas que ofrecen servicios de interés en este ámbito, sin abordar la totalidad del proceso. De esta manera, más que de centros, deberíamos hablar de recursos disponibles pero atomizados en toda la Eurorregión.

2. Los makers tienen mayor interés en proveer inputs para un plan de acción que en aprovechar los recursos a su disposición

Esto hace compleja su catalogación y la aportación de información de valor sobre los recursos existentes.

En gran medida nunca han hecho uso de los recursos potencialmente existentes, por lo que no los conocen (más allá de alguna aceleradora o alguna comunidad maker de la que forman parte o conocen por amistades). Tampoco creen demasiado en el modelo puesto que consideran que las bases del mismo, (fomento de vocaciones, formación, habilitación de espacios, visibilización de la comunidad maker y fomento de la innovación abierta empresarial) no se está realizando adecuadamente desde la administración (partiendo ésta desde un estadio más avanzado) ni desde el ámbito empresarial.

3. Tras analizar toda la documentación disponible y las entrevistas realizadas, **los recursos existentes pueden y deben agruparse en 3 áreas temáticas secuenciales:**

- **Espacios Maker**, mayormente comunidades que simplemente demandan espacios donde desarrollar su labor y el fomento de la cultura de la innovación

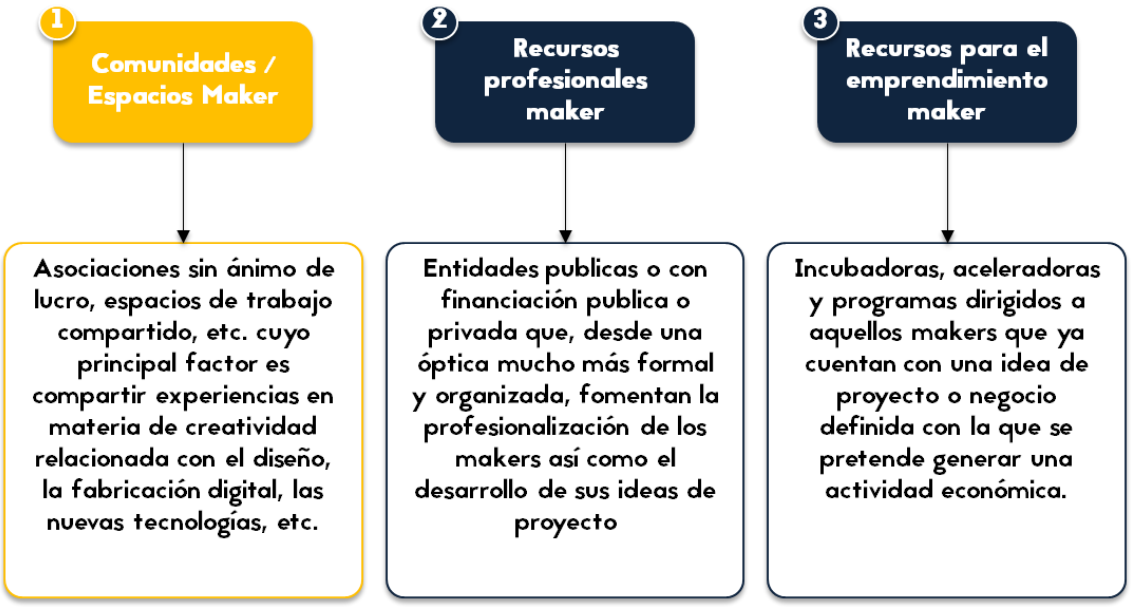
abierta, al tiempo que ofrecen formación informal sobre las materias de su interés o especialización

- Recursos para la profesionalización maker, enfocados para el crecimiento del maker en cuanto a su conocimiento o desarrollo de ideas
- Recursos para el emprendimiento maker, orientados a crear las condiciones para que el maker acabe creando su propia empresa

4. Esta atomización de la oferta, requeriría **modificar el concepto de "Red de Centros Maker" a "Centro Virtual Maker transfronterizo"** donde se elabore un pool de los recursos existentes para que el público objetivo pueda conocer e identificar los recursos existentes en la eurorregión que mejor se adapten a sus necesidades específicas.

6. Estructura del Catálogo de Recursos Maker de la Eurorregión

En este contexto, y con independencia de que puedan existir centros que aborden más de una de las áreas temáticas en las que se estructura el Catálogo de Recursos Maker de la Eurorregión, podemos estructurar la información recopilada en los siguientes tres ámbitos:

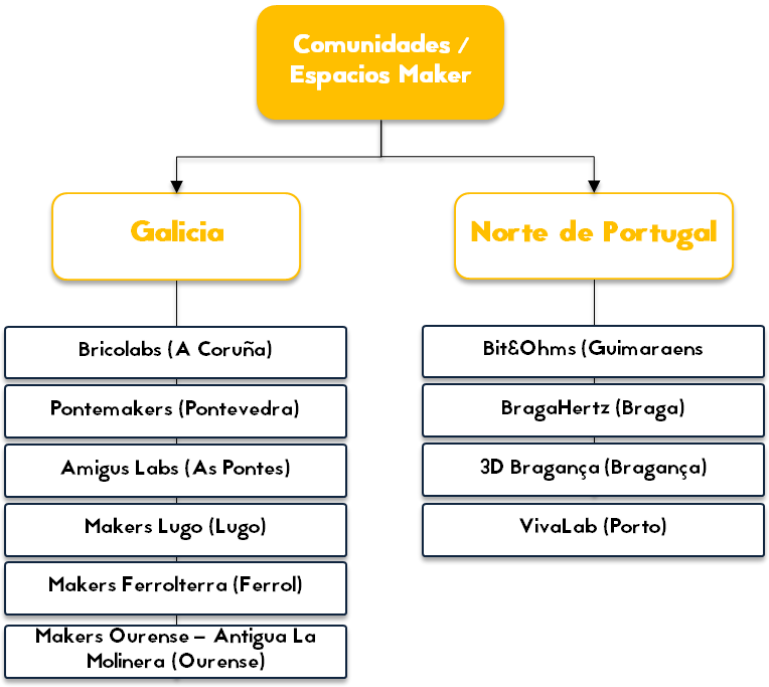


De alguna manera, un maker que quiere desarrollar una idea de negocio pasa por al menos dos de estas áreas, pudiendo partir de la base, en la que "cacharrea" y conoce determinadas habilidades como un mero hobby dentro de una comunidad maker; avanzar si tiene una idea de proyecto hacia otros recursos en los que recibir capacitación en la materia específica y poder trabajar en prototipos; y postularse, si esa idea de proyecto se convierte en una idea de negocio, a alguno de los recursos para el emprendimiento disponibles (incubadoras / aceleradoras) que puedan asesorar, financiar y formar al emprendedor.

6.1. El caso específico de las comunidades maker

Las comunidades maker, en la mayoría de los casos constituidas de manera informal, representan el principal sustrato sobre el que edificar cualquier iniciativa maker. Sin embargo, su constitución difusa y la practica inexistencia de canales de comunicación óptimos con los mismos hace extremadamente complicado primero identificaros y posteriormente establecer un contacto que permita conocer de manera exhaustiva sus actividades, miembros y recursos.

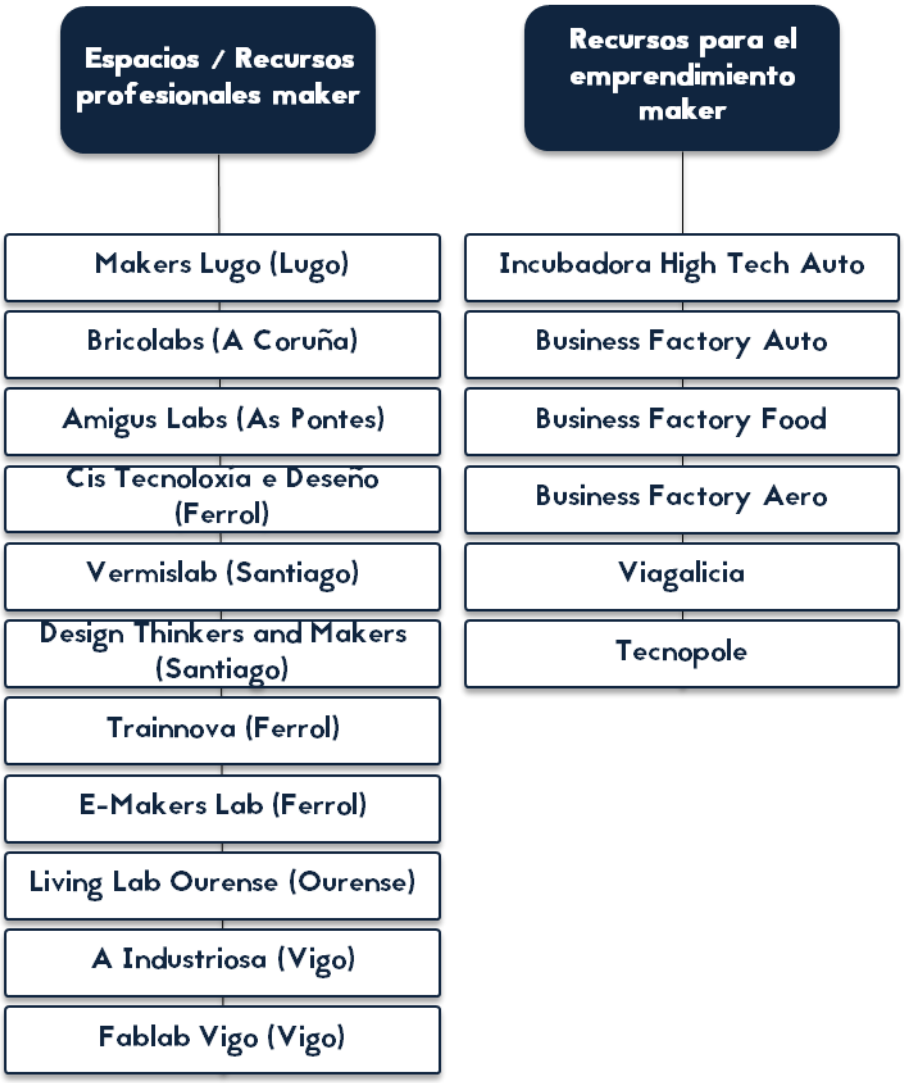
A pesar de ello, y atendiendo a la metodología planteada, se pudo hacer la identificación de las siguientes comunidades:



7. Recursos a disposición de los makers en Galicia

Considerando como público objetivo las comunidades/espacios makers identificados, así como personas físicas individuales con intereses en la materia, tanto en este capítulo como en el siguiente detallamos los diferentes recursos maker catalogados, entrando en profundidad en los servicios, actividades, equipamientos y demás recursos que pueden ofrecer a los makers interesados, en función del estadio de desarrollo en el que se encuentren. Por tanto, se partirá de las comunidades maker de las que se pudo extraer información de valor hasta los recursos existentes para el emprendimiento, pasando por los recursos para la profesionalización.

De esta manera, iniciamos la exposición en detalle de los recursos por medio de los existentes en Galicia:



7.1. MAKERS LUGO

Identificación del Recurso

Nombre	Makers Lugo
E-mail	
Dirección	CEI Nodus, planta 1ª, Av. de A Coruña, 500, 27003 Lugo
Página Web	http://makerslugo.org
Teléfono	
Naturaleza Jurídica	

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☒ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

Makers Lugo es una asociación sin ánimo de lucro, creada en enero de 2014, con el ánimo contribuir en la construcción de una sociedad basada en los principios del libre acceso a la tecnología, impulsando actividades relativas a Hardware y Software Libre.

Principales Fuentes de Financiación

Financiación propia y financiación para algunos proyectos internos por parte de AMTEGA.

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Taller de iniciación a Arduino, Taller de montaje Ender 3, taller de iniciación al Diseño 3D, taller de iniciación a la impresión 3D.		
Formación	Arduino Day (anual)		
Charlas/Conferencias	Charla sobre el mundo maker CPI López Suárez de Friol, Introdución DEMO sobre robótica		

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Carlos García	Presidente		
David Arias	Tesorero		
Manuel Díaz	Secretario		

Fotografía de grupo respecto de Makers Lugo

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Escornabots Viaxeiros	Introducción a la robótica	
Robot Minisumo	Iniciación a la electrónica	
Micro Sumo	Competición robótica	
InMoov		

Nombre	Descripción	Socios participantes
Contador de personas		
Mini Arcade Pi		
Cyclops-project		
Garabullo		
LoRa		

7.2. BRICOLABS

Identificación del Recurso

Nombre	Bricolabs
E-mail	contacto@bricolabs.cc
Dirección	Domus, R. Ángel Rebollo, 91, 15002 A Coruña
Página Web	https://bricolabs.cc/
Teléfono	
Naturaleza Jurídica	

Público objetivo

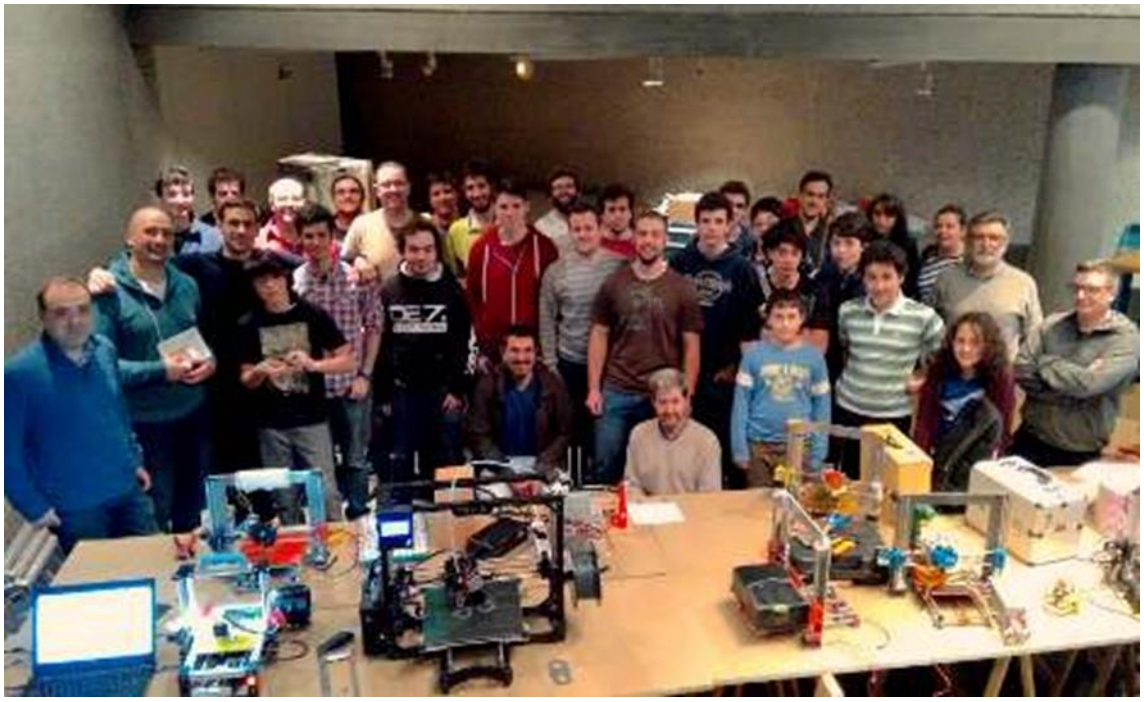
Niños/as (3-10) ☒ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

BricoLabs es una asociación que reúne semanalmente a todos aquellos que quieran colaborar en el diseño, construcción y pruebas de todo tipo de aparatos y gadgets, propuestos por los propios participantes y al estilo de otros HackerSpaces y FabLabs del mundo.

Es un grupo de trabajo donde todo el mundo puede proponer ideas y colaborar en las diferentes fases de los proyectos, a través de reuniones altamente participativas y en un ambiente ameno y dinámico, donde no importa tanto el nivel de conocimiento como la motivación en la realización de la actividad.



Comunidad de Bricolabs

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Se realizan habitualmente jornadas de fabricación y trasteo con diferentes proyectos electrónicos y robóticos		
Formación	Actividad de creación de robots con un enfoque educativo y formativo.		
Producción/Prototipos	En el espacio de Domus de A Coruña, se reúnen aquellas personas que quieran colaborar en el diseño, construcción y pruebas de todo tipo de aparatos y gadgets.		
Otras	Organización de competiciones de dispositivos robóticos.		
	Organización de la OSHWDem (Open Source HardWare Demonstration): feria de tecnología donde se exponen inventos con un nexo común: todos ellos son proyectos libres, es decir, que sus especificaciones, esquemas y código han sido publicados, de forma que cualquiera pueda estudiarlos, entender su funcionamiento, replicarlos e incluso mejorarlos		

Evento de Bricolabs

7.3. AMIGUS LABS

Identificación del Recurso

Nombre	Amigus Labs
E-mail	amigus@amigus.org
Dirección	Plaza Do Hospital 14 15320 As Pontes
Página Web	http://www.amiguslabs.org
Teléfono	
Naturaleza Jurídica	Asociación Informatica-Cultural

Persona Responsable

Nombre	Santiago Bellas Carballo
Función	Presidente
E-Mail	amigus@amigus.org
Teléfono	

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☒ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☒

Instalaciones de Amigus Labs

Misión y Objetivos

- Promover el uso de la informática, web e internet, arte, ocio, diseño y la fabricación digital, y actividades relacionadas.
- Impulsar la difusión de la producción colaborativa y del conocimiento, del hardware y el software libres.
- Crear un marco de colaboración o comunidad alrededor de la asociación, que promueva la participación de personas, colectivos y entidades en general, interesados en las nuevas tecnologías, informática, arte, ocio, diseño y la fabricación digital y actividades relacionadas.
- Alentar el intercambio de experiencias de interés para los asociados.
- Dinamizar los usos de interés social de la asociación y las tecnologías relacionadas.
- Potenciar la sostenibilidad ambiental.
- Estimular y apoyar el emprendimiento entre los socios.
- Ayudar a disminuir a actual brecha digital de género en cuanto a actitudes y uso de las principales herramientas TIC
- Contribuir a la democratización de la información y el conocimiento a través de las nuevas tecnologías.
- Fomentar la democratización de las nuevas tecnologías.
- Alentar la participación ciudadana a través de las TIC.
- Fomentar las posibilidades de las TIC en la lucha por la inclusión social.

Principales Fuentes de Financiación

- Aportación Socios
- Subvención entidades culturales Concello As Pontes
- Subvención actividades e investimentos a asociaciones culturales Deputación da Coruña
- Convenio de colaboración entre Amtega/Xunta para desenvolvemento do software libre en Galicia

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Talleres de impresión 3d, arduino, modelado		30 (n=6/20)
Formación			20 (n=4)
Charlas/Conferencias	Charlas Software y Hardware libre		
Producción/Prototipos	Workshops		50
Otras (añada cuantas líneas necesite)	Campamento Amigus Kids Labs		10 (n=1)

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores	PCs	15
TV	Pantalla 50"	1
Impresoras 3D		3
Multímetros		3
Soldadores	Estaciones de soldadura	2
Proyectores	Xiaomi 4K	1
Mesas de corte	Cameo Silhouette 4	1
CNC	CNC 90*60	1
Robots	PCs	15

Software

Nombre	Descripción (si procede)
Licencias libres	
Adobe Creative Collection	Paquete de software para diseño, fotografía, audiovisual, maquetación y web
Simplify3D	Software de laminación 3D

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Santiago Bellas	Presidente	Ingeniero informático	S
Carlos Roca	Vicepresidente	Informático	S
Luis Diaz-Faes	Secretario	Productor audiovisual/Multimedia	S
Santiago Castro	Tesorero	Ingeniero informático	S
Fernando Naveiras	Miembro	Técnico	S
Luis Simón	Vocal	Informático	S

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)	10	10		
Jóvenes (11-17)	10	10		
Adultos (18-65)	2	10		
Mayores (66+)		1		

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Submarino		4
Brazo Robótico		4
Barcos solares		6
Impresora 3D 50x50*40		8
CNC 90*60		10

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

- Zona sucia para trabajo con herramientas peligrosas de acceso restringido.
- Material de desinfección e higiene
- Cumplimiento de distancia interpersonal
- Disposición de material de protección
- Reglamento de funcionamiento interno.

Formaciones en Amigus Labs

7.4. CIS TECNOLOXIA E DESEÑO

Identificación del Recurso

Nombre	CIS TECNOLOXÍA E DESEÑO
E-mail	infocistd.gain@xunta.gal
Dirección	A CABANA S/N. 15.590 FERROL
Página Web	www.cistecnoloxiaedeseno.gal
Teléfono	981337171
Naturaleza Jurídica	ORGANISMO PÚBLICO

Persona Responsable

Nombre	MARÍA JOSÉ MARIÑO FONTENLA
Función	DIRECTORA DEL ÁREA DE CENTROS DE LA AXENCIA GALEGA DE INNOVACIÓN
E-Mail	maria.jose.marino.fontenla@xunta.gal
Teléfono	981957000

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

Impulsar la innovación entre las empresas y las entidades del ecosistema gallego de I+D+i para generar valor económico, social y sostenible.

Desde el CIS Tecnoloxía e Deseño apostamos por el diseño y la innovación como elementos claves en la mejora de la competitividad del tejido industrial gallego.

Principales Fuentes de Financiación

El CIS TECNOLOXÍA e DESEÑO es un organismo público perteneciente a la Axencia Galega de innovación de la Vicepresidencia Segunda y Consellería de Economía, Empresa e Innovación.

Aula didáctica

Showroom RV e Cave RV

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Espacios	Auditorio, aulas, talleres, aula didáctica, showroom RV y CAVE RV, etc.		
Apoyo a Start-Ups	Disponemos de espacios de co working para apoyar el emprendimiento y la aceleración de start-ups especialmente en los ámbitos de diseño y de las tecnologías		
Asesoramiento	Asesoramiento tecnológico a aceleradores de GAIN		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Producción/Prototipos	Demostradores tecnológicos		
Programa de diseño para la Innovación 2020	Fomentar la incorporación y la sistematización del diseño en las empresas como motor de innovación y competitividad a nivel global, con especial atención a las Pymes.		
Materioteca de Galicia	Espacio de difusión de materiales innovadores que combina una exposición y archivo de muestras clasificadas con servicios especializados para facilitar la transferencia de tecnologías de materiales al tejido empresarial y estimular la innovación intersectorial.		
Vigilancia tecnológica	Soluciones de vigilancia e inteligencia competitiva para hacer frente a los nuevos retos competitivos a los que se enfrentan las empresas actuales.	30	

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Apoyamos la capacitación de estudiantes, titulados, investigadores y profesionales	448	
Transferencia de tecnología	Miembros de la Enterprise Europe Network (EEN): apoyamos la transferencia tecnológica mediante iniciativas y estrategias conjuntas con los agentes sectoriales y centros de conocimiento gallegos, promoviendo y coordinando acciones que aceleren la transferencia de tecnologías facilitadoras a las empresas, especialmente Pymes y Micropymes.		
Gestión de I+D+i	Trabajamos para convertirnos en un socio estratégico en la gestión de I+D+i y nos orientamos a potenciar las actividades de I+D+i como un factor diferencial de competitividad de las empresas		
Fomento de vocaciones científico-tecnológicas	Promovemos actividades como el programa D`tec para fomentar las vocaciones científico-tecnológicas entre los estudiantes y poner en valor la importancia de la innovación, la ciencia y la tecnología como una de las claves para el desarrollo de Galicia	1162	

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores		4
Tablets	Galaxy Tab S4 (10.5", Wi-Fi)	4
Impresoras 3D		1
Multímetros		2
Consolas videojuegos	Kinet	1
Soldadores		3
Proyectores		2
Equip. RA/RV	Microsoft Hololens, Magic Leap, Daqri, HTC Vive, Oculus	5
CNC	De sobremesa	1
Otros	Escáner láser TOPCON GLS-2000	1

Software

Nombre	Descripción (si procede)
UNITY3D	Plataforma de desarrollo 3D en tiempo real
3DSTUDIO	Programa de creación de gráficos y animación 3D
SOLID EDGE	Programa parametrizado de diseño asistido por computadora
CYCLON MODEL	Software para el análisis de nubes de puntos
FLEXSIM	Software para simulación 3D de procesos discretos
LabWindowsCVI	Entrono de desarrollo integrado para el lenguaje C para el desarrollo de programas de prueba…

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)				
Jóvenes (11-17)				
Adultos (18-65)			1250	1250
Mayores (66+)				

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
USERFACTOR	FORTALECER LA INNOVACIÓN EN PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS INCENTIVANDO EL USO DEL SISEÑO COM HERRAMIENTA PARA LA INNOVACIÓN DIRIGIDA AL USUARIO	PDR Cardiff Metropolitan University, Chamber of Commerce and Industry of Britany, Enterprise Ireland, Scotish Enterprise, Innovalia, Department of Finance North Ireland, Sociedade portuguesa de Innovaçao
MAINGAP	IMPLANTAR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE VANGUARDIA	CTAG, UMINHO, CEEIA
ENTERPRISE EUROPE NETWORK - GALACTEA PLUS	APOYAR EL TEJIDO CIENTÍFICO-EMPRESARIAL DE EUROPA	ICE CASTILLA LEÓN ..
FUTUREFACING	TRANSFERIR CONOCIMIENTO Y PROMEVER LA INNOVACIÓN	XERA, ...
MANUFACTUR4.0	TRANSFERIR NUEVAS TECNOLOGÍAS	AIMEN, ACLUNAGA, INESCTEC, CATIM, ANI.
FISIOROB	ROBÓTICA Y RV EN LA RECUPERACIÓN DE PACIENTES	POVISA ...

7.5. VERMISLAB

Identificación del Recurso

Nombre	VermisLAB
E-mail	lab@vermislab.com
Dirección	Rúa do Tambre, 61, 15705 Santiago de Compostela, A Coruña
Página Web	https://www.vermislab.com/
Teléfono	+34881251572
Naturaleza Jurídica	El proyecto VermisLAB forma parte del grupo Design Thinkers & Makers S.L.

Persona Responsable

Nombre	Enrique Manuel Saavedra Martínez
Función	Director
E-Mail	admin@vermislab.com
Teléfono	+34622863295

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☒ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

El objetivo principal de la organización es ayudar a provocar un cambio en la educación a través de la ciencia, la tecnología y el pensamiento de diseño, así como democratizar la innovación para los niños/as.

VermisLAB se articula alrededor de tres modelos de pensamiento que en diferentes momentos históricos revolucionaron la innovación a nivel mundial.

- Uno de ellos es el Design Thinking, una metodología ágil de innovación centrada en las necesidades de las personas, que conjuga el pensamiento creativo con el analítico y que potencia la visión integral y el trabajo en equipo. Está promovida por la Universidad de Stanford y fue utilizada por empresas como IBM, Google o Toyota.
- El segundo modelo de pensamiento es el Movimiento Maker, basado en la colaboración y la experimentación en redes de comunidades abiertas.

  Esta forma de innovación fue lo que posibilitó entre otras cosas a expansión de la impresión 3D y de los espacios maker por todo el mundo. Más recientemente, la comunidad maker fue clave en la lucha contra la crisis del covid-19. Muchos expertos afirman que este movimiento nos está llevando a una nueva revolución industrial y actualmente empresas como Tesla o General Electric ya forman parte del mismo.
- El Pensamiento Científico es la tercera pata de la filosofía de VermisLAB. El método científico se basa en la experimentación constante y en el concepto de prueba – error a partir de una hipótesis previa.

Este es el motivo por el que no penalizan el error, sino que lo entienden como una herramienta que permite mejorar de forma constante.

Gracias a este modelo de pensamiento, la ciencia ayudó entre otras cosas a vivir más años, a explorar otros planetas o a desarrollar tecnologías que permitieron evolucionar a la especie humana.

Uno de los objetivos del proyecto es favorecer la accesibilidad al conocimiento y al uso de las nuevas tecnologías a todo el mundo, independientemente de la condición económica o social. Es por esta razón por la que colaboran con distintas asociaciones para favorecer el acceso a las distintas actividades a todas las personas y colectivos.

Actualmente tienen acuerdos con la asociación Arela y con la Cruz Roja de Santiago de Compostela, ofreciendo una serie de plazas gratuitas tanto en los talleres como campamentos, con el objetivo de integrar a aquellos/as niños/as que se encuentran en riesgo de exclusión social.

Principales Fuentes de Financiación

Financiación propia

Local de Vermislab

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	Ofrecen talleres tecnológicos para empresas.		
Asesoramiento	Ofrecen asesoramiento para el alumnado que participa en su oferta formativa y campamentos.		
Otras	Formación: VermisLAB es una academia de makers donde se realizan actividades extraescolares, talleres y campamentos relacionados con la ciencia, la tecnología (robótica, programación o impresión 3D), la ingeniería (electrónica o mecánica), la creatividad o las matemáticas. Esto se conoce como competencias STEAM, las cuáles serán clave para el futuro de las niñas y niños. También ofrecen una amplia oferta formativa de cursos online para todas las edades, desde cursos de robótica maker, diseño de videojuegos o programación hasta Arduino o impresión 3D.		
	También ofrecen actividades extraescolares de cuatro tipos: o MiniMakers: es una actividad dirigida a niños/as de 4 a 8 años en la que desarrollan a través de la experimentación la creatividad, la inteligencia emocional, el pensamiento lateral y deductivo, el trabajo en equipo, la resolución de problemas (Design Thinking) y la comunicación (Storytelling). Para eso se apoyan tanto en materiales reciclados o básicos, como en las nuevas tecnologías (robótica, programación o impresión 3D), orientándose estas como herramientas y no como un fin en sí mismas. o BioMakers es una actividad dirigida a niños/as a partir de 8 años en la que acercan al alumnado a la ciencia de forma divertida, aprendiendo la metodología investigadora y aplicándola a los diferentes campos de la ciencia, como la		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	biología, la física o la química. Así, los alumnos construyen sus propias herramientas y, durante el proceso, aprenden sobre diseño, materiales, impresión 3D, programación o robótica. ○ GameMakers es una actividad dirigida a niños/as a partir de 8 años en la que se integran diferentes campos como el diseño, el arte, la fotografía, el storytelling o la programación, para crear videojuegos en diferentes plataformas digitales. El alumnado aprende la lógica de los juegos y su historia, crean personajes y desarrollan guiones para posteriormente programar y compartir con otros GameMakers los proyectos realizados. ○ Makers es una actividad dirigida a niños/as a partir de 8 años en la que les enseñan todas las herramientas necesarias para desarrollar proyectos reales de robótica, electrónica, programación, o impresión 3D desde un punto de vista divertido, práctico y siempre con la intención de mejorar la vida de las personas.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Gran variedad de oferta de talleres relacionados con la electrónica, robótica, programación, videojuegos, ciencia, economía circular, creatividad, realidad virtual, drones, etc. En VermisLAB se llevan a cabo actividades extraescolares en las que se trabajan los campos de la robótica, la programación, la impresión 3D o la ciencia desde un punto de vista práctico y experiencial. En concreto, ofrece talleres de: robótica, impresión 3D, programación,		20%

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	electrónica, RV y aumentada, drones, gaming, economía circular, ciencia, creatividad, talleres tecnológicos para adultos y talleres tecnológicos para empresas.		
Formación	Cursos de Arduino, ciencia, robótica, diseño de videojuegos, programación, e impresión 3D.		10%
Otras	Oferta de campamentos científicos, tecnológicos y creativos: Campamentos de BioTecnología, Campamentos de Gastrociencia, Campamento Espacial.		10%
	Actividades relacionadas con el fomento de la cultura maker en los más jóvenes		60%

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores		40
Tablets		20
Impresoras		2
Impresoras 3D		5
Tarjetas/circuitos		100
Multímetros		5
Consolas videojuegos		2
Soldadores		10
Equip. RA/RV		1
Drones		2
CNC		1
Robots		5

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Enrique Saavedra	Director	Ingeniería y diseño	n
Víctor Álvarez	Monitor		
Carmen Castro	Monitora		
Carmela Salguero	Monitora		
Yolanda Iglesias	Monitora		
Rafa Couto	Monitor		
Hilda Cuba	Monitora		
Álvaro Rey	Monitor		
Sara Marsillas	Monitora		
José Valentín	Monitor		
Carlos Valentín	Monitor		
Idoia Cuesta	Monitora		
Luis Mandayo	Monitor		
Adrián Sánchez	Monitor		
Miguel Ángel Vidal	Monitor		
Paz Picallo	Monitor		
José Rodríguez	Monitor		
Miguel Seoane	Monitor		
Enrique Saavedra	Monitor		
Mateo Mena	Monitor		
Cati Gost	Monitora		
Alberto Otero	Monitor		
José Carlos Castro	Monitor		
Cristina Nieto	Monitora		
Sabela Fernández	Monitora		
Amador Pérez	Monitor		

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)	40	60		
Jóvenes (11-17)	40	60		
Adultos (18-65)				
Mayores (66+)				

DAFO

Por favor, identifique la principal Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza a la actividad de su centro

Fortaleza	Interdisciplinariedad
Debilidad	Tamaño del equipo
Oportunidad	Formación online
Amenaza	Formación online de baja calidad y muy bajo precio

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

Protocolo definido por prevención de riesgos.

7.6. DESIGN THINKERS & MAKERS S.L.

Identificación del Recurso

Nombre	Design Thinkers & Makers S.L.
E-mail	idea@designthinking.gal
Dirección	Rúa do Tambre, 61, 15705 Santiago de Compostela, A Coruña
Página Web	Designthinking.gal
Teléfono	+34881251572
Naturaleza Jurídica	S.L.

Persona Responsable

Nombre	Marcos Saavedra Seoane
Función	Director
E-Mail	marcos@designthinking.gal
Teléfono	+34686955677

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

Designthinking.gal es una consultora que desarrolla programas de formación y proyectos de innovación a través de la metodología del Design Thinking. Su objetivo principal es transformar organizaciones para generar espacios participativos que permitan innovar.

Forman un equipo multidisciplinar con amplia experiencia internacional y con especialistas en ámbitos muy diversos, desde la psicología o la antropología a la ingeniería o la comunicación, lo que les permite tener un enfoque más integral en proyectos de innovación y una oferta formativa más amplia y especializada.

En los últimos años organizaciones de referencia como Google Campus, ONCE, DKV, Everis, Finsa, Acciona, Osakidetza o EASP y universidades como Nebrija, Universidad Europea, UNIR, USC, UDC, o Cesuga han confiado en ellos/as para desarrollar proyectos de innovación y programas formativos.

Principales Fuentes de Financiación

Financiación propia.

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	○ Ofrecen servicios de investigación de mercados basados en metodología cuantitativa y cualitativa para conocer las necesidades de los usuarios. ○ Análisis Cualitativo: Utilizan técnicas de investigación cualitativa como focus groups, observación participante o entrevistas en profundidad para hacer un análisis del mercado, grupo o consumidor. Mientras que la investigación cuantitativa permite conocer qué pasa, la investigación cualitativa nos ayuda a comprender por qué pasa, profundizando en las necesidades, actitudes, motivaciones y deseos de nuestro público objetivo. ○ Análisis Cuantitativo: A través de un estudio mediante encuestas se obtiene información representativa sobre un objeto de estudio que ayuda a generar soluciones adaptadas a un target y replicables en públicos similares. ○ Tecno-antropología: Utilizan técnicas propias del campo de la antropología para profundizar en el análisis social y cultural del público objetivo. Algunas técnicas propias de la antropología social y de la antropología cultural, como la etnografía, ayudan a entender mejor el contexto en el que innovamos. ○ Técnicas para generar ideas: Para aquellos proyectos que exigen un gran número de ideas disruptivas e innovadoras del que partir. Entre las técnicas para generar ideas creativas más conocidas encontramos el brainstorming o el brainwriting, pero hay muchas otras que nos pueden ayudar en esta fase: 365, pool de ideas… ○ Técnicas para rediseñar: En ocasiones un producto, servicio o proceso establecido y objetivo es		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	mejorarlo o modificarlo en base a unos criterios. Una de las técnicas para rediseñar más utilizada es el SCAMPER, la cual funciona a través de una serie de disparadores creativos. o Técnicas para visualizar ideas: Visualizar una idea o proyecto no siempre es fácil, por eso las técnicas relacionadas con el visual thinking ayudarán a dotar de sentido al proyecto, organizar ideas y comunicarlas mejor con el resto del equipo. o El Design Thinking en Recursos Humanos: La complejidad del área de recursos humanos hace necesaria la aplicación de una metodología que ayude a comprender fielmente al público objetivo con el que se trabaja, al mismo tiempo que facilita el trabajo en equipo y la generación de ideas innovadoras, mejorando la eficiencia del proceso. o Análisis de las necesidades de la organización y team building.		
Apoyo a Start-Ups	Design Thinking para Startups: En la actualidad tener presente al usuario durante todo el proceso de creación y desarrollo de una startup es fundamental, para ello utilizan el Design Thinking en ciclos cortos, aplicando lo que se conoce como Design Sprint.		
Otras	Design Thinking en la Industria 4.0: En un entorno la creación de proyectos de innovación tecnológica debe estar sustentada en una base metodológica firme pero flexible, que permita la introducción de tecnologías como el Internet of Things, la impresión 3D, la realidad virtual, la robótica colaborativa, etc.		
	Comunicación adaptada a los proyectos: Storytelling, Técnicas de venta, Marketing y publicidad.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Formación en innovación y metodologías ágiles		30%
Asesoramiento	Consultoría a organizaciones para la resolución de problemas y la co-creación de productos, servicios, procesos y comunidades de innovación		70%

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Enrique Saavedra	Director	Ingeniería y diseño	N
José Ramón Rodríguez			
Yolanda Iglesias			
Manu Seoane			
Sara Marsillas			
Enrique Saavedra			
Carmela Salguero			
Javier Boquete			
Cristina Nieto			
Inés Lusquiños			
Víctor Grande			
Rubén Beiroa			
Dani Cerqueiro			

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Maker Faire Galicia		
Chipping bowl		
Fix&Sit		
Kompact wall		
Teimas		
EASP Nuevo		

Nombre	Descripción	Socios participantes
modelo asistencial		
Cooperavirus		

DAFO

Por favor, identifique la principal Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza a la actividad de su centro

Fortaleza	Equipo multidisciplinar
Debilidad	Tamaño del equipo
Oportunidad	Digitalización
Amenaza	Crisis económica

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

Protocolo definido por prevención de riesgos

Sesión de Design Thinkers & Makers S.L

7.7. TRAINNOVA

Identificación del Recurso

Nombre	Training and Innovation (Trainnova)
E-mail	gestion@trainnova.com
Dirección	Cantón de Molíns 8-9, entlo, 15403 Ferrol, A Coruña
Página Web	trainnova.com
Teléfono	+34607735988
Naturaleza Jurídica	Autónomo (Trainnova es nombre comercial)

Persona Responsable

Nombre	Alejandro de Nicolás Gómez
Función	CEO
E-Mail	gestion@trainnova.com
Teléfono	+34607735988

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Mayores (66+) ☐

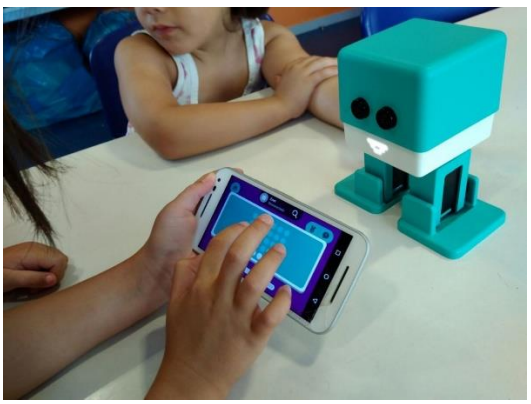
Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☒

Misión y Objetivos

La divulgación y la formación en temáticas tecnológicas, por medio de charlas, conferencias, actividades lúdicas y talleres teóricos y prácticos

Principales Fuentes de Financiación

100% Privada.



Formaciones impartidas por Trainnova

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Producción/Prototipos	Diseño 3D y elaboración de prototipos plásticos		5

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Formación adultos y empresas; Formación niños/as, jóvenes y adultos		85
Charlas/Conferencias	Charlas, jornadas, etc.		10

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores	Pc portátiles: Lenovo, HP y Dell.	20
Tablets	Variadas	4
Impresoras	Brother DIN A3	1
Impresoras 3D	Prusa i3 Hephestos	1
Tarjetas/circuitos	Placa Arduino	30
Soldadores	Varios	2
Proyectores	Hacer	1
Equip. RA/RV	Gafas cardboard	6
Drones	Potensic	2
Robots	Zowi (4) Beebot (1) Robobo (4) Ozobot (4) Mbot (1)	14
Otros	Sensores y actuadores para Arduino	500

Software

Nombre	Descripción (si procede)
Rhinoceros 6	Diseño 3D profesional
CURA (libre)	Programación impresora 3D (slicer)

Nombre	Descripción (si procede)
Scratch (gratuito)	Programación de videojuegos en 2D; Programación de robótica
Splode (gratuito)	Programación de videojuegos en 2D
Kodu 3D (gratuito)	Programación de videojuegos en 3D
Bitbloq (gratuito)	Programación de robótica
Arduino (libre)	Programación de robótica
mBlock (gratuito)	Programación de robótica
Tinkercad (gratuito)	Diseño 3D básico
Unity (gratuito)	Diseño/programación de RV y RA
Genialy.ly	Diseño de actividades tipo escaperoom

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Alejandro de Nicolás	CEO - Formador	Programación	n
José L. de Nicolás	Gerente - Formador	Diseño e impresión 3D	n

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)			50	200
Jóvenes (11-17)			85	335
Adultos (18-65)			30	50
Mayores (66+)				

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Camino inglés	MAKER FAIRE	Impresión 3d + rob
Invasion DAY	Tecnologías en las calles de Ferrol	7 tecnologías
Makers Ferrolterra	Elaboración equipos protección COVID	Nonprofit

DAFO

Por favor, identifique la principal Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza a la actividad de su centro

Fortaleza	Amplios conocimientos tecnológicos en diversas materias que se complementan entre sí.
Debilidad	Plantilla reducida, en estos momentos complicados.
Oportunidad	Experiencia en actividades formativas online para diversas edades.
Amenaza	Los posibles usuarios desconocen las capacidades de la formación online. Esto reduce nuestra actividad

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

En las actividades presenciales los/as alumnos/as guardan las distancias. Se controla entrada y salida para que no coincidan por los pasillos. Sólo el monitor se mueve por el aula y él reparte los medios precisos para cada sesión. Hay una botella de desinfectante en cada mesa ocupada. Los locales se ventilan previamente y tras cada sesión, así como en la mitad de la actividad. Los medios desechables y o sobrantes no se reutilizan y se recogen y eliminan con seguridad tras cada sesión.

Otros

Amplia experiencia en el diseño de actividades formativas y divulgativas para todas las edades. Experiencia en el uso de la tecnología como medio para comunicar otras materias: cultura, valores ,... Red de colaboradores makers en la zona de Ferrolterra.

Temáticas abarcadas: programación, robótica, diseño e impresión 3D, escaperooms, drones, Minecraft, realidad aumentada y virtual, seguridad informática.

Participa en la red de Makers Ferrolterra (informal).

7.8. E-MAKERS LAB

Identificación del Recurso

Nombre	e-makers lab
Acrónimo	
Horario	10:00 a 13:30 16:30 20:30 de Lunes a Sábado
E-mail	emakers@espaciovivo.gal
Dirección	Avenida Castelao 82. Lego. A Gándara. Narón. A Coruña.
Página Web	www.espaciovivo.gal
Teléfono	604 06 45 70
Naturaleza Jurídica	El espacio maker es parte de la empresa: Espacio Vivo formación y ocio S.L.

Persona Responsable

Nombre	Juan Carlos Meizoso Loureiro
Función	CEO Espacio Vivo, formador y director de e-makers lab.
E-Mail	espacio@espaciovivo.gal
Teléfono	699 44 60 93

Observaciones

Breve historia del proyecto:

Espacio Vivo cuenta con 7 años de experiencia en el ámbito de la formación tecnológica.

Comenzamos impartiendo formación a niñ@s de entre 4 y 14 años en centros educativos como actividad extraescolar. Casi simultáneamente comenzamos a impartir esta actividad, enfocada principalmente en robótica y programación, en nuestras instalaciones de la Calle Tierra en Ferrol.

Allí, hemos gestionado numerosas actividades y proyectos, ayudando a emprendedores a lanzar actividades en nuestro Coworking que con el tiempo se han consolidado y les han permitido formar su propia empresa.

Con el tiempo hemos ido desarrollando conocimiento y adquiriendo experiencia en el ámbito de las nuevas tecnologías, realizando también actividades divulgativas de cierta envergadura como ferias maker en el Centro Comercial Odeón, o el Invasion Day en Ferrol, una gigantesca feria maker distribuida por todo el centro de la ciudad que simulaba una invasión alienígena y que contó con muchos makers colaboradores, teniendo mucha repercusión mediática, saliendo en directo en el telediario del mediodía en la TVG.

Después de colaborar en 2018/2019 con la Tienda de Lego (TODO OCIO EDUCATION) impartiendo toda su formación tecnológica (basada en Lego) en su academia, decidimos comenzar un proyecto conjunto en unas nuevas instalaciones, en las que nosotros estaríamos a cargo de un espacio maker de 200 m2, y ellos aumentarían hasta 400m2 el espacio dedicado a tienda y exposición, consolidándose como referente nacional en el mundo Lego.

El nuevo local está situado en el Centro Comercial COMCOR, en un emplazamiento privilegiado, la principal zona comercial de la Comarca de Ferrol.

Abrimos el espacio maker en noviembre de 2019, comenzando esta nueva aventura de construir un espacio enriquecido donde gente de todas las edades pueda desarrollar su creatividad a través de la tecnología.

Tras solo 4 meses de recorrido llegó el impacto de la pandemia. Pero en junio ya retomamos actividades formativas para pequeños y jóvenes durante todo el verano. Realizamos también cursos de impresión 3D para adultos. Disponer de un local amplio nos ha permitido desarrollar casi normalmente la actividad formativa desde septiembre, con todas las medidas higiénicas y de seguridad.

Actualmente tenemos más de 50 alumnos que acuden semanalmente a e-makers lab para disfrutar y aprender con todo tipo de tecnologías: Robótica, Impresión 3D, Drones, Programación de videojuegos, etc.

Nuestra visión es que el espacio maker e-makers lab se convierta en un lugar de aprendizaje e inspirador en el que los makers puedan formarse y una vez que adquieran cierto conocimiento puedan utilizar los recursos de los que disponemos para desarrollar sus propios proyectos.

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☒	Jóvenes (11-17) ☒	Adultos (18-65) ☒	Mayores (66+) ☒
Empresas ☒	Profesionales independientes ☒		Indiferenciado ☒

Misión y Objetivos

Describa brevemente la misión y la estrategia del centro.

- Gestionar un espacio que sea inspirador para cualquier creador.
- Proveer de recursos y medios para que los creadores puedan desarrollar sus ideas.
- Estimular desde edades tempranas el manejo y el disfrute de la tecnología, ayudándoles a desarrollar sus talentos, aptitudes e intereses.
- Dar servicios a particulares, emprendedores y empresas como prototipado, asesoramiento, formación…
- Realizar actividades divulgativas.
- Que el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad sean referentes y guías en el desarrollo de proyectos y actividades.

Principales Fuentes de Financiación

Financiación propia. Los recursos económicos provienen del desarrollo de actividades formativas.

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Acciones de Formación			92,5%
Asesoramiento			2,5%
Producción/Prototipos			5%

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores		12
Tablets		15
TV		3
Impresoras		1
Impresoras 3D		6
Tarjetas/circuitos		15
Multímetros		1
Consolas videojuegos		3
Soldadores		4
Sensores		20
Drones		10
Robots	Kits de robótica de todo tipo	25

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Juan Carlos Meizoso Loureiro	Director/ formador	Psicólogo. Formador de Robótica, Diseño e Impresión 3D, Programación de videojuegos, Drones.	
Lois Rodriguez Rodilla	Formador	Profesor. Formador de Robótica y Programación de videojuegos.	
Samuel Barro Fernandez	Formador	Educador social. Robótica y Programación de videojuegos.	

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios inscritos/as que frecuentaron el centro en el último año		Usuarios no inscritos/as que frecuentaron el centro en el último año	
	F	M	F	M		
Niños/as (3-10)	10	30	15	80		
Jóvenes (11-17)	2	13	3	14		
Adultos (18-65)			1	5		
Mayores (66+)						

DAFO

Por favor, identifique la principal Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza a la actividad de su centro

Fortaleza	El espacio y sus posibilidades para el desarrollo de actividades creativas tecnológicas.
Debilidad	Espacio Maker de reciente creación, con pocos recursos de momento.
Oportunidad	Pioneros en esta área geográfica. Situación privilegiada, con mucha visibilidad.
Amenaza	La falta de financiación y apoyos externos nos obligan a centrarnos más en actividades formativas (que ya dominamos y en las que ya somos un referente) y menos en innovación, prototipado, servicios empresariales, que son actividades nuevas para nosotros que requieren muchos recursos.

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

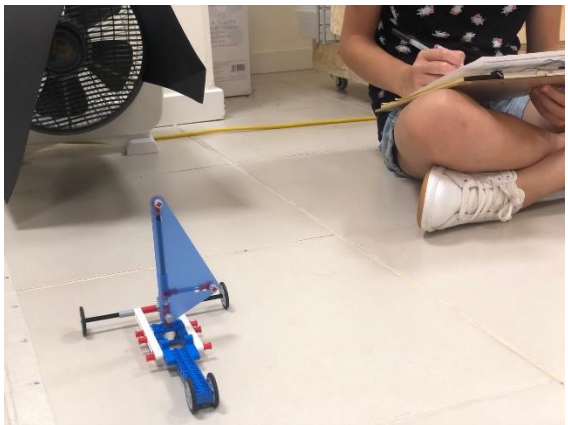
Nuestro protocolo de seguridad se basa principalmente en un aforo muy reducido para las clases, de máximo 6 alumn@s. Las aulas son amplias y permiten suficiente separación entre el alumnado. Los materiales se utilizan individualmente.

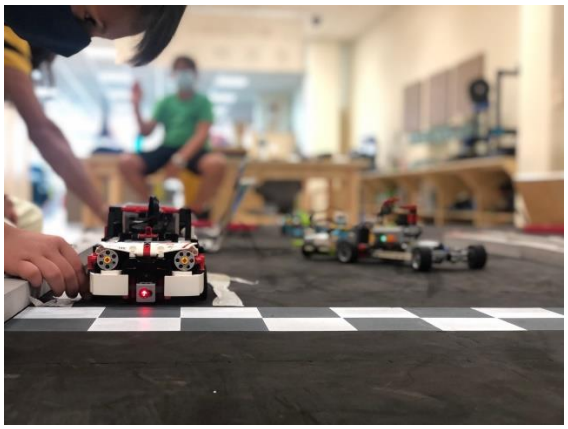
Se toma la temperatura y se desinfectan las manos a la entrada y a la salida, incluso durante la actividad si hay mucha manipulación.

En caso de cuarentenas o sospechas de contacto con positivos no se cobran las cuotas para incentivar que prevalezca el principio de prevención.

Disponemos de purificador de aire específico para virus.

Local de e-makers





Acciones formativas en e-makers

7.9. LIVING LAB DE SALUD DE OURENSE

Identificación del Recurso

Nombre	Red de Livings Lab de salud de Galicia (LABSAUDE) - Living Lab de salud de Ourense
E-mail	labsaude@sergas.es
Dirección	Complexo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO): Calle Ramon Puga Noguerol, 54, 32005 Ourense
Página Web	https://labsaude.sergas.gal/
Teléfono	981 555 103
Naturaleza Jurídica	

Persona Responsable

Nombre	Jose María Romero Fidalgo
Función	Director del Área de Desarrollo e Innovación Sanitaria (ACIS)
E-Mail	Innovacion.ACIS@sergas.es
Teléfono	981 568 058

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☒

Habitación experimental

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Apoyo a Start-Ups	Las entidades participantes pueden ser las entidades privadas con personalidad jurídica, válidamente constituidas, así como los empresarios individuales.		
Resolución de problemas	Desarrollo de proyectos innovadores en entornos reales con interacción de empresas, profesionales y usuarios		
Asesoramiento	Evaluación de resultados de las soluciones innovadoras		
Producción/Prototipos	Validación en un entorno real de las soluciones o de simulación: hospitalización experimental		
Otras	Co-creación: entorno propicio para el co-diseño y co-producción con usuarios finales (profesionales, pacientes y cuidadores).		
	Validación en un entorno real de las soluciones o de simulación: entorno hospitalario y de atención primaria real con usuarios finales para la validación de productos y/o servicios innovadores. En el marco del Living Lab se proporciona, además, el reclutamiento de usuarios finales y acceso a datos sanitarios necesarios para la validación de productos y/o servicios innovadores, asegurando el cumplimiento de la legislación de regulación de protección de datos vigente.		
	Evaluación de los resultados: evaluación de los resultados referentes a eficacia, efectividad seguridad y eficiencia, así como su impacto a nivel sanitario, organizativo, económico y social.		
	Difusión de los resultados: difusión de los resultados de las iniciativas llevadas a cabo el espacio del Living Lab tanto a nivel interno como externo.		
	Formación de profesionales sanitarios: garantizar la formación de los profesionales en las líneas de trabajo asistenciales y/o tecnológicas testadas en el Living Lab.		
	Certificado de participación: los proyectos desarrollados en el Living Lab serán reconocidos por el Servicio de Salud a través de un certificado de participación, previa evaluación del trabajo realizado.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Charlas/Conferencias	Jornada “Fronteras de la Innovación Sanitaria 2019”	Dic-2019	

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores	Posibilidad de uso, disponible en el CHUO	
TV	En las 15 habitaciones de la planta de hospitalización experimental	15
Impresoras	Posibilidad de uso, disponible en el CHUO	
Plotters	Posibilidad de uso, disponible en el CHUO	
Consolas videojuegos	Videoconsola Nintendo Wii como opción terapéutica	1
Proyectores	Posibilidad de uso, disponible en el CHUO	
Otros	Cubierta terapéutica con diferentes espacios para la integración de terapias alternativas: huertos terapéuticos, parque biosaludable y zonas de recreo y esparcimiento	2
	Zonas de planta de hospitalización experimental: en la planta séptima se disponen de 15 habitaciones (21 pacientes) para la integración de terapias alternativas en la asistencia clínica. El resto están en plantas convencionales y serán los grupos de control.	15
	Sala de estimulación multisensorial dirigida a proporcionar todo un conjunto de sensaciones y estímulos específicos (visuales, auditivos, etc)	1
	Sala de posturografía con una plataforma móvil y entorno visual referenciado al movimiento para la medición del control postural estático y dinámico	1

Software

Nombre	Descripción (si procede)
Ofimática	Posibilidad de uso, disponible en el CHUO

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Comité de seguimiento	○ Ejecución, gestión, seguimiento y evaluación del avance de los proyectos seleccionados. ○ Reclutamiento de profesionales sanitarios, pacientes y/o cuidadores del Área Sanitaria de Ourense necesarios para la ejecución de los proyectos seleccionado. ○ Actividades de difusión de las actividades del Living Lab. ○ Convocar las reuniones con el resto de los comités y preparar el material necesario para las mismas (informes de progreso, financieros, etc.) ○ Elaboración de los KPIs de los proyectos seleccionados para llevarse a cabo en el espacio del Living Lab de Ourense. ○ Evaluación de los KPIs, así como posibles desviaciones, problemas o riesgos. ○ Evaluación de los resultados obtenidos. ○ Resolver posibles conflictos que puedan surgir en el marco del proyecto	Se trata de reuniones de carácter semanal con el objetivo de establecer una comunicación constante para conocer los avances del Living Lab y analizar los valores de los indicadores, así como posibles desviaciones, problemas o riesgos.	
Comité Ejecutivo del Living Lab de Ourense	○ Propuesta de certificación de la participación de los profesionales sanitarios implicados en los proyectos debidamente motivada. ○ Propuesta de selección de los proyectos innovadores que se llevarán a cabo de los espacios del Living Lab debidamente motivada. ○ Adopción de decisiones relacionadas con la ejecución y seguimiento de los proyectos seleccionados y de las actividades del Living Lab. ○ Revisión de los informes emitidos por el Comité de Seguimiento y elevación de los mismo al Comité	Encargado de realizar la propuesta de selección de los proyectos innovadores que se llevarán a cabo en los espacios del Living Lab debidamente motivada para elevarla ante el comité de dirección.	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
	de Dirección. ○ Propuesta de los proyectos con resultados positivos tras la finalización y evaluación del testeo del proyecto para su certificación o sello debidamente motivada.		
Comité de dirección de la Red Gallega de Living Labs de Salud de Galicia-Labsaúde	○ Diseñar y promover una estrategia coordinada, alineada con los objetivos estratégicos del Living Lab de Ourense y con la red gallega de Living Labs. ○ Certificación de la participación de los profesionales sanitarios en la validación de los proyectos Living Lab. ○ Preparación de la convocatoria de utilización de los espacios del Living Lab para proyectos innovadores. ○ Proponer las cuotas anuales por los servicios del Living Lab y las tasas para el uso de las instalaciones y recursos de acuerdo con la normativa aplicable. ○ Seleccionar los proyectos innovadores que se llevarán a cabo en los espacios del Living Lab. ○ Certificación o sello de los proyectos con resultados positivos tras la finalización y evaluación del testeo del proyecto.	Encargado de seleccionar los proyectos innovadores que se llevarán a cabo en los espacios del Living Lab.	

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
Servicio Gallego de Salud	Red de Living Labs de Salud de Galicia (LABSAÚDE)
Agencia Gallega de Conocimiento en Salud ACIS	Representación de la Red de Living Labs de Salud de Galicia (LABSAÚDE)
Área Sanitaria de Ourense, Verín y O Barco de Valdeorras	Living Lab de salud de Ourense

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Convocatoria 2020: SA304B - Participación en el living lab de salud de Ourense de la red de living labs de salud de Galicia (LABSAÚDE)	Finalizado el plazo de presentación de proyectos, actualmente en fase de selección de las candidaturas	Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud (ACIS) Servicio Gallego de Salud

Misión y Objetivos

La innovación abierta es un componente fundamental del Sistema Europeo de innovación, donde todas las partes interesadas deben de participar y crear una interacción fluida y combinar las ideas de los sistemas de innovación. Se basa en el modelo de Cuádrupla Hélice donde las administraciones públicas, la industria, la academia y la sociedad trabajan juntos para con el-crear el futuro e impulsar cambios estructurales más allá del alcance del que cualquier organización o persona podría hacer solo.

La participación de los usuarios en el proceso de innovación favorece el desarrollo de bienes y servicios más acorde a sus necesidades. Los Living Lab constituyen una aproximación a la innovación abierta impulsada por los usuarios, creando un entorno para la con el-creación y experimentación con la activa participación de los usuarios desde etapas tempranas del ciclo de innovación.

Con este objetivo, el Servicio Gallego de Salud ponen en marcha la Red de Living Labs de Salud de Galicia (LABSAÚDE), comenzando su andadura a través del Living Lab de Ourense. LABSAÚDE surge como mecanismo facilitador para la creación y puesta en marcha de proyectos innovadores en un entorno en el que interactúan múltiples agentes, para dar respuesta a necesidades reales detectadas en Sistema de Salud de Galicia.

Principales Fuentes de Financiación

Servicio Gallego de Salud

DAFO

Por favor, identifique la principal Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza a la actividad de su centro

Fortaleza	• Apoyo público de la Autoridad Sanitaria de Galicia (Xunta de Galicia) y el Servicio Gallego de Salud. • Instalaciones accesibles, eficientes e innovadoras del Servicio Gallego de Salud. • Empoderamiento del paciente: posibilidad de involucrar a pacientes reales de nuestros hospitales. • Acceso a las necesidades reales de la población y sistema de salud • Personal sanitario muy consciente y comprometido con la mejora continua y el compartir. • Región de referencia con gran experiencia en CPI y proyectos europeos
Debilidad	• Riesgo de abandono de los pacientes y empresas implicadas • La confidencialidad puede ser una barrera para poder utilizar los datos para realizar investigaciones y controlar el avance de los proyectos.
Oportunidad	• En tiempos de crisis económica: importancia de evitar riesgos en las inversiones • COVID 19: se deben fortalecer los esfuerzos en el campo de la investigación y la innovación en salud • Población gallega con mayores ratios de envejecimiento de Europa: escenario muy similar al que tendremos en Europa en 2050 • Transferencia activa de conocimiento entre universidades, centros de investigación y el sistema de salud • Oportunidades para nuevos proyectos
Amenaza	• Población muy dispersa con brecha digital • Miedo a las empresas a emprender nuevos proyectos en tiempos de crisis

Espacio de co-creación

Sala de posturografía

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

Todos los proyectos innovadores seleccionados para participar en el Living Lab de Ourense que pretendan realizar estudios con pacientes,sus muestras biológicas o sus datos de salud necesitarán disponer de la aprobación del Comité de Ética de Investigación con medicamentos de Galicia (CEIm-G), órgano responsable de la evaluación ética, metodológica y legal de los estudios de investigación e innovación, así como de cualquier otro organismo que resulte exigible de acuerdo con la normativa sectorial de aplicación.

Otros

La participación en el Living Lab está abierta a iniciativas de carácter innovador ya sea en producto/servicio, en procesos y/o en el modelo de negocio tanto en el sector sanitario y biomédico como en aquellos que sean transversales al sector salud: alimentación, TIC, nuevos materiales y construcción, electrónica y robótica.

En el marco del desarrollo de los proyectos seleccionados, se pondrán a disposición de las entidades las instalaciones del Living Lab de Ourense.

El Living Lab de Ourense dispone de un entorno de hospitalización experimental situado en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO), con escenarios clínicos de gran desarrollo tecnológico que permitirán desarrollar en ellos entornos Living Lab en las que testear de una forma sistemática la experiencia del usuario. El hospital cuenta también con un espacio para "co-crear" a través de la interactuación e intercambio de conocimiento.

Cubierta terapéutica

7.10. A INDUSTRIOSA

Identificación del Recurso

Nombre	A Industriosa
E-mail	info@aindustriosa.org
Dirección	r/ Barcelona 13 Baixo Izda, Vigo
Página Web	www.aindustriosa.org
Teléfono	
Naturaleza Jurídica	Asociación sen ánimo de lucro

Persona Responsable

Nombre	Luis Miranda Acebedo
Función	Presidente da asociación
E-Mail	lmiranda@aindustriosa.org
Teléfono	+34626664236

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☐ Profesionales independientes ☐ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

A Industriosa es una asociación sin ánimo de lucro que gestiona y promueve un medialab en la ciudad de Vigo. Un espacio donde makers, comunidades tecnológicas y empresas, disponen del equipamiento necesario para poder llevar a cabo sus proyectos. Un punto de encuentro donde aprender, compartir y construir.

Principales Fuentes de Financiación

Socios y patrocinadores:

- Marine Instruments
- Ultreia Comunicaciones
- Cardama Astilleros
- Gradiant
- R
- Quobis

Formación y prototipado en A Industriosa

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Producción/Prototipos	Numerosos proyectos de electrónica y robótica producidos por los distintos socios del centro.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Talleres prácticos formativos	8	20
Charlas/Conferencias	Charlas formativas enfocadas en la electrónica, robótica, informática, programación, modelado 3D, videojuegos, radiofrecuencia, comunicaciones, impresión 3D, etc.	14	30
Otras	Proyectos llevados a cabo por socios	15	50

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Impresoras		2
Impresoras 3D		5
Tarjetas/circuitos		100
Multímetros		3
Soldadores		2
Proyectores		1
Robots		10

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Luis Miranda Acebedo	Presidente		

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)				
Jóvenes (11-17)				
Adultos (18-65)	3	52		
Mayores (66+)				

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Robots de competición	Diseño y fabricación de robots para competir	8
Retrodiosa	Recreativa retrogaming	10
Fanequiña	Barco autónomo solar	10
Duplicando respiradores #COVID19	El equipo de trabajo de lucha contra el COVID-19 de A Industriosa, bajo las indicaciones del Dr. David Mosquera, intensivista de la UCI del Centro Hospitalario Álvaro Cunqueiro de Vigo, y coordinando las pruebas con Javier Pazó, llegaron a un diseño válido para la fabricación de una pieza que permite la multiplicación y uso simultánea de los respiradores de UCI por parte de más de un paciente.	

7.11. FABLAB VIGO

Identificación del Recurso

Nombre	FabLab Vigo
E-mail	info@fablabvigo.org
Dirección	Calle Alfonso XIII n9 // Espacio Simia Coworking //
Página Web	https://www.fablabvigo.org/
Teléfono	
Naturaleza Jurídica	Cooperativa

Persona Responsable

Nombre	Marco Durán
Función	Gestor
E-Mail	info@fablabvigo.org
Teléfono	691925976

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☒ Jóvenes (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☒

Misión y Objetivos

Desarrollar el mundo de la fabricación digital a todos los sectores ciudadanos que lo necesiten. Fomentar el uso de nuevas tecnologías.

Principales Fuentes de Financiación

Bibliotecas y concellos a través de la formación.

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Informática básica y electrónica; Formación abierta, robótica infantil		
Charlas/Conferencias	Sobre nuevas tecnologías y usos ciudadanos.		
Asesoramiento	Consultoría para ayuntamientos		

Equipamiento disponible

Tipo	Descripción (si procede)	Cantidad
Ordenadores	Disponibles para formación	10
TV		2
Impresoras 3D	Enders	6
Tarjetas / circuitos		23
Multímetros		3
Soldadores	Equipos completos	10
Proyectores		1
Drones		2
CNC		2
Robots	Mbots	10

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Tomas rey	Técnico	Electrónica	Trabajador
Marco Duran	Formación	Hardware y software	Trabajador
Harís papalexiou	Formación	Impresión 3d, programación	Voluntaria

Protocolo de seguridad

Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Tomar medidas específicas para las personas especialmente sensibles. Proporcionar información sobre medidas de higiene Medidas organizativas para garantizar la seguridad: Organizar el trabajo de manera que se reduzca el número de personas expuestas, estableciendo normas para evitar y reducir la frecuencia y el tipo de contacto entre personas. Adoptar medidas específicas para las personas especialmente sensibles Proporcionar información sobre las medidas higiénicas / (Cumplimiento de la distancia de seguridad / Cumplimiento de la distancia interpersonal, Disposición de material de protección/ Disposición de material de protección, etc.)

Contamos con la seguridad necesaria para la formación, tanto epis como certificados. También estamos formados en seguridad y limpieza frente al Covid.

7.12. HIGH TECH AUTO

Identificación del Recurso

Nombre	HIGH TECH AUTO
E-mail	incubadora@zonafrancavigo.com
Dirección	
Página Web	https://htauto.gal/
Teléfono	+34986 269 726
Naturaleza Jurídica	

Persona Responsable

Nombre	CZFV e IGAPE
Función	
E-Mail	incubadora@zonafrancavigo.com
Teléfono	+34986 269 726

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

HTA

HIGH TECH AUTO

INCUBADORA

Misión y Objetivos

Una incubadora de empresas proporciona un espacio o ambiente físico en el que los emprendedores pueden desarrollar sus iniciativas empresariales y acceder a herramientas, recursos, contactos, capacitaciones y relaciones que necesitan para crecer y desarrollar su capacidad de gestión en el mercado local, nacional e internacional, catapultando iniciativas mediante la generación de una nueva perspectiva y actitud empresarial, vista desde el punto de vista de la innovación.

La incubadora HIGH TECH AUTO de Galicia especializada en el sector de la automoción supone una oportunidad para favorecer la transferencia de tecnología al tejido empresarial del sector de automoción, sector auxiliar de componentes y servicios avanzados para la industria de la automoción a través de vehículos de transferencia de tecnología. Tiene como objetivo favorecer la pre-incubación, incubación y post-incubación de ideas y proyectos tecnológicos en fase semilla o incipiente con la idea de validarlas y transferirlas al mercado del sector de la automoción con la idea de validar las ideas/tecnologías para posteriormente construir un modelo de negocio de innovador en torno a ella.

Uno de los aspectos innovadores que incorpora la Incubadora es la de integrar en sus objetivos y metodologías de trabajo, procesos y mecanismo que permitan orientar las iniciativas empresariales incubadas hacia la aceleradora de emprendimiento Business Factory Auto (BFA). En este sentido se apoyará y coordinará con este programa como una fórmula de impulso y aceleración de aquellos proyectos que han alcanzado la etapa de maduración y consolidación, acelerando de esta forma su transferencia al mercado y mejorando su competitividad.

Por tanto la metodología específica de incubación y transferencia de tecnología que se ha diseñado para la Incubadora High Tech Auto es complementaria con la metodología BFA y está especialmente orientada a captar iniciativas empresariales en etapas tempranas de maduración que, tras su paso por la Incubadora High Tech Auto de Galicia, puedan posteriormente incorporarse a la BFA, siempre y cuando el comité de selección de proyectos lo estime oportuno, al ser proyectos con una mayor capacidad y condiciones de aceleración, para así explorar de una forma más rápida su potencial para su posible incorporación al sector de automoción.

Objetivos generales:

- Contribuir al desarrollo del tejido productivo de un sector estratégico de la Comunidad Autónoma de Galicia y priorizado dentro de la estrategia de especialización inteligente RIS3, como es el sector de la automoción y su auxiliar.
- Promover un ecosistema de innovación del sector automoción y sus auxiliares en Galicia, que integre a emprendedores, empresas, sistema de conocimiento e I+D+ i, administración pública y entidades financieras.
- Favorecer la transferencia de tecnología del ámbito académico y tecnológico al tejido empresarial del sector de la automoción y su auxiliar a través de vehículos de transferencia de tecnología. Logrando un impacto en las empresas existentes en el sector y en la sociedad gallega.

Principales Fuentes de Financiación

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) con una tasa de cofinanciación del 80% dentro del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020 PO y el eje 3 Mejorar la Competitividad de las PYMES, Objetivo Temático 3 Mejorar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, y la prioridad de inversión 3ª Fomento del espíritu empresarial, en particular, facilitando la explotación económica de nuevas ideas, y promoviendo la creación de nuevas empresas, también mediante viveros. Todo ello de conformidad con la resolución del 16 de mayo de 2018 de la Fundación Instituto Cameral para la Creación y Desarrollo de la Empresa (Fundación Incyde), por la que se resuelve la convocatoria para proyectos «Incubadoras de alta tecnología para el fomento de la innovación y la transferencia de la tecnología a las micropymes», en las Comunidades Autónomas de Extremadura, Principado de Asturias, Galicia, Murcia y Cataluña.

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoría digital & espíritu empresarial	Generación y validación de ideas y proyectos empresariales. Creación de empresas de base innovadora como vehículo de transferencia tecnológica. Programas específicos para la cooperación tecnológica y acceso a la internacionalización de las iniciativas empresariales incubadas. Actuaciones de networking. ○ Programa cartera prospectiva de necesidades en el sector de la automoción ○ Programa Laboratorio de fabricación y servicios digitales de automoción (tipo FABLAB) ○ Programa pasarela tecnológica: Conexión emprendedores, centros tecnológicos y universidades ○ Programa: Banco de TFGs con potencial de emprendimiento en el sector auto ○ Programa: Unidad de vigilancia tecnológica y competitiva en el sector de automoción ○ Programa: Talleres de Design Thinking y de creatividad para la innovación ○ Programa de la hibridación de		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	tecnologías en el sector de automoción ○ Programa contraste mercado en fase temprana de la innovación ○ Programa matching tecnologías – grupos de investigación ○ Programa Automotive channel		
Apoyo a Start-Ups	○ Actuaciones de mentorización. ○ Programa: Academia de alta tecnología del sector de automoción ○ Programa: Programa píldoras de formación ad hoc ○ Programa Mentores de negocio ○ Programa Mentores de mercado – sector ○ Programa Mentores tecnológicos ○ Programa Innocoach ○ Programa Demolabs automotive		
Asesoramiento	○ Cooperación Transfronteriza ○ Formación y Tutorización ○ Formación en el proceso de Internacionalización ○ Tutorización Personalizada y desarrollo de Plan de Internacionalización ○ Reconocimiento y control competitivo, Coaching y Mentoring ○ Agilizar el proceso de internacionalización ○ Acciones específicas para la Captación de Talento		
Producción/Prototipos	○ High Tech Auto cuenta con un Laboratorio de Fabricación y servicios digitales y tecnológicos de automoción para promover y facilitar la transferencia tecnológica, que aglutinará todo el equipamiento tecnológico y digital necesario para validar los productos y servicios de las iniciativas empresariales incubadas, o madurar y adaptar el desarrollo de las mismas hacia empresas del sector de automoción y sus auxiliares.		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	○ Programa Laboratorio de fabricación y servicios digitales de automoción (tipo FABLAB); Talleres de Design Thinking y de creatividad para la innovación. ○ Validaciones tecnológicas.		
Otras	Espacio para la incubación de las iniciativas empresariales.		
	Laboratorio de Fabricación y servicios digitales y tecnológicos de automoción de la Incubadora High Tech Auto.		
	Financiación: La Incubadora High Tech Auto de Galicia cuenta con el apoyo de diferentes entidades financieras, fondos de inversión y empresas de capital riesgo que buscarán apoyar financieramente y mediante inversión directa a las iniciativas empresariales incubadas.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Talleres formativos	Talleres demostrativos.		
Formación	○ Formación tecnológica y tutorización para el testeo de los productos en el laboratorio de Fabricación y servicios digitales y tecnológicos de automoción de la Incubadora High Tech Auto. ○ Programas de fomento de la innovación. ○ Formación especializada en creación y consolidación empresarial en el sector de la automoción, así como formación tecnológica.		
Asesoramiento	Programa de fomento del acceso a financiación externa por parte de los proyectos emprendedores incubados.		

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
CZFV	
IGAPE	
Fundación INCYDE	

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
ABINCOFACTORY2		
DEEP DESIGN SYSTEMS		
DVB ENGINEERING		
EASY AUTOMOTIVE		
HOUSEBOX VAN		
KAD		
LOGICMELT DEFINITIVA		
MINACRO		
PHIVEHICLE		
WAVYDRIVE		
MOOVE		
YUS-TECNOLOGY		
MAX AUTO AVENIDA S.L.		

7.13. BUSINESS FACTORY AUTO (BFA)

Identificación del Recurso

Nombre	Business Factory Auto (BFA)
E-mail	bfa@ceaga.com
Dirección	Rúa de Citroën, 3, y 5, 36210 Vigo, Pontevedra
Página Web	http://www.bfauto.es/es/
Teléfono	986 213 790
Naturaleza Jurídica	

Persona Responsable

Nombre	Cluster de Empresas de Automoción de Galicia (CEAGA)
Función	
E-Mail	bfa@ceaga.com
Teléfono	(+34) 986 213 790

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

El objetivo de BFA es la aceleración y consolidación de proyectos especializados en automoción y su transformación en empresas innovadoras, viables y escalables que atraigan y retengan talento; contribuyendo así a fortalecer el posicionamiento del Sector y a incrementar su proyección internacional.

En BFA los emprendedores dispondrán de un espacio de trabajo, respaldo financiero, formación, y un ecosistema único integrado por tutores, mentores, partners y otros agentes; todos relacionados con el sector automoción y de los negocios.

Principales Fuentes de Financiación

BFA es una iniciativa promovida por la Xunta de Galicia a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN), el Instituto Galego de Promoción Económica (Igape) y la Sociedad Gestora de Entidades de Inversión de Tipo Cerrado (Xesgalicia); la Fundación Clúster de Empresas de Automoción de Galicia (CEAGA), GROUPE PSA, el Consorcio de la Zona Franca de Vigo (CZFV) y Vigo Activo Sociedad de Capital Riesgo, SA SME (VIGO ACTIVO)

Formación en el marco de la BFA

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	Espacio coworking BFA; Networking; Ecosistema de innovación abierta; Promoción de la cultura emprendedora en el ecosistema; Apoyo al ciclo completo; Alcance internacional		
Apoyo a Start-Ups / Sin outs y Spin-offs	Contacto directo con el sector automoción de Galicia. Business Factory Auto es la puerta de entrada a la industria del automóvil. La participación en el programa podrá ayudar a tu empresa/ proyecto a desarrollarse y darle una mayor visibilidad para poder llegar a los OEM y TIER del sector. BFA es una herramienta en donde tu proyecto permanece en contacto con otros proyectos relacionados con el sector auto de Galicia.		
Asesoramiento	Tutorización: Las tutorías tendrán dos modalidades: técnicas y de gestión. Las tutorías técnicas serán impartidas por un		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	profesional especializado en el sector automoción y será el encargado del seguimiento continuo del proyecto. Las tutorías de gestión las realizará un profesional especializado en gestión de empresas y desarrollo de negocio		
Formación	Programa formativo a cargo de la Universidad Corporativa de CEAGA (UCC), con diferentes reconocimientos internacionales de primer nivel, con un panel docente formado por profesionales en activo del sector de automoción de Galicia.	1	
Aceleración	Los proyectos seleccionados que hayan aceptado la propuesta y hayan acreditado las condiciones de participación en el programa podrán incorporarse a la fase de aceleración. Con una duración de hasta 9 meses, las actividades previstas se centrarán en la validación y desarrollo del producto o servicio, definición del modelo de negocio, consecución de las primeras ventas y desarrollo de las competencias y habilidades del equipo entre otros. En paralelo, se establecen unos hitos ajustados a cada proyecto que están asociados a la recepción de la financiación acordada.	10	
Consolidación	Al igual que en la fase de aceleración, lo proyectos seleccionados deberán aceptar la propuesta y acreditar las condiciones de participación en el programa para incorporarse a la fase de consolidación. Esta fase tiene una duración de hasta 12 meses, durante los cuales se buscará a través de formación, mentorización y networking que las empresas participantes consigan establecerse en el mercado y generar ventas/ingresos recurrentes.		
FINANCIACIÓN	Las compañías seleccionadas podrán disponer de financiación a través de una combinación de las siguientes modalidades: ○ Subvención a fondo perdido: aportación económica de la que no se exige su reembolso. Las condiciones concretas de la subvención se detallan a continuación. ○ Préstamo participativo que podría conllevar una opción de capitalización: tipo de préstamo en el que no se exigen garantías personales, con un interés fijo y uno variable según los resultados		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	de la empresa (se detallan las condiciones a continuación). En el caso de que la empresa así lo solicite y en el marco de una ronda de financiación, se podrá valorar una participación directa en el capital de la compañía. En la fase de aceleración ○ Subvención a fondo perdido de hasta un máximo de veinticinco mil euros (25.000€) para la financiación de una serie de gastos considerados como elegibles a través de la Axencia Galega de Innovación (GAIN). ○ Financiación con Vigo Activo Sociedad de Capital Riesgo, SA SME que se podrá articular a través de: ○ Préstamo participativo que podría conllevar una opción de capitalización por parte de Vigo Activo de hasta un máximo de cincuenta mil euros (50.000€). En el caso de que la empresa así lo solicite y en el marco de una ronda de financiación, se podrá valorar una participación directa en el capital de la compañía.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Formación BFA		
Asesoramiento	Tutorización		

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Adolfo de la Torre	Tutor	Responsable de la entidad TESU (Technical Expertise and System Support) y Experto en el Puesto de trabajo CFAO e Industrial en el GROUPE PSA	
Alberto Casal	Tutor	Fundador y Socio Director de Inova	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
		labs	
Alberto Rial	Tutor	Ingeniero de Procesos de Inyección de Termoplásticos en Denso	
Alfonso Cameselle	Tutor	Técnico de Procesos-CAD Designer en Akwel Automotive	
Alfonso Troitiño	Tutor	Responsable de mantenimiento de producción e instalaciones en GKN Driveline Vigo	
Ángel Montes	Tutor	Ingeniero de Fabricación GKN Driveline Vigo	
Antonio de la Cruz	Tutor	Socio-Director de Estrategia y Organización, S.A. (EOSA)	
Antonio Fernández Barciela	Tutor	Actividades de I+D para el vehículo conectado en el GROUPE PSA	
César Magdalena Rodríguez	Tutor	Responsable de Mejora Continua de CIE Galfor	
Damien Debelecque	Tutor	IT Manager del GROUPE PSA	
Francisco Doblas Carrera	Tutor	Advisor de gestión empresarial	
Francisco Yañez Brea	Tutor	Plant Manager de TI Group Automotive Systems	
Iago Rodicio García	Tutor	Director General y Fundador de Parsec Iberia. Director Regional para Europa de Parsec Automation Corp	
Ignacio Franco Costas	Tutor	Director de negocio de Sogapol	
Ignacio Moure	Tutor	Socio Director de Ignacio Moure & Asociados	
Javier Domínguez Álvarez	Tutor	Responsable de Ingeniería de Proceso de la Planta de Plastic Omnium	
Javier Gutiérrez	Tutor	Socio Director de empresas de consultoría orientadas a la Gestión de Proyectos	
Jorge Costas	Tutor	Director Ejecutivo en Netun Solutions	
José Antonio Lima Gómez	Tutor	Director de Maier Ferroplast S. Coop.	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
José Antonio Román	Tutor	Consultor Freelance	
José Carlos Pérez Ramilo	Tutor	Director de Calidad e Instalaciones Generales en BorgWarner	
José Luis Gainzarain	Tutor	Directivo, consultor y socio en Gainza Partners	
José María Márquez de Llano	Tutor	Especialista en Consultoría de Negocio	
Juan Carlos Lago	Tutor	Responsable de laboratorio y COP en ZF TRW	
Laura González	Tutor	Responsable de Vigilancia y Consultoría Tecnológicas de CTAG	
Lino Pazó	Tutor	Coach Profesional ejecutivo, consultor y experto en excelencia operacional	
Luis Alfonso Álvarez Sestelo	Tutor	Consejero Delegado de Optare Ventures	
Luis Lozano	Tutor	Delegado de Compras Polo Ibérico (Groupe PSA)	
Marcos Cabrera Riande	Tutor	Consultor freelance	
María del Carmen Rial Comesaña	Tutor	EHS Engineer en SMRC	
Marinela Vázquez	Tutor	Mejora Continua Gestamp Vigo	
Micael Da Silva	Tutor	Industrial Linux Thin Client Infrastructure Manager del Grupo PSA	
Miguel Álvarez Rey	Tutor	Socio Director, business angel, directivo y mentor en empresas de varios sectores	
Pablo López Domínguez	Tutor	Fundador y Responsable de Dirección de Proyectos y Servicios al cliente en HACCE	
Pablo Prieto Varela	Tutor	Ingeniero Técnico Industrial en Benteler	
Paco Lamilla	Tutor	Responsable Lean Manufacturing en Snop- Groupe FSD -Región Sur	
Rafael Carballido	Tutor	Piloto Innovación en la Innovation Cell Spain del GROUPE PSA	
Rafael Fernández Sanjuán	Tutor	Responsable Ingeniería Snop Vigo	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Roberto Cavallo	Tutor	Director de Denso Sistemas Térmicos España	
Roberto Estévez Quintela	Tutor	Técnico Analista de tiempos en Akwel Automotive en Vigo	
Rubén García Almuíña	Tutor	Operations Management - General Manager GNi	
Verónica Prado	Tutor	Responsable de Mejora Continua y miembro del Comité Ejecutivo de Tecdisma	

Nº de los usuarios/as

Por favor, díganos el número de usuarios registrados y no registrados que asistieron a su centro, en 2019 por clase y edad.

Grupo de Edad	Usuarios inscritos/as		Usuarios no inscritos/as	
	F	M	F	M
Niños/as (3-10)				
Jóvenes (11-17)				
Adultos (18-65)	36			
Mayores (66+)				

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
CEAGA	
PSA	

7.14. Business Factory Food (BFFood)

Identificación del Recurso

Nombre	Business Factory Food (BFFood)
E-mail	bff@clusaga.org
Dirección	Edificio FEUGA ofc. 17, Rúa de Lope Gómez de Marzoa, s/n, 15705 Santiago de Compostela, A Coruña
Página Web	https://bffood.gal/
Teléfono	981 55 60 62
Naturaleza Jurídica	

Persona Responsable

Nombre	Clúster Alimentario de Galicia (CLUSAGA)
Función	Gestión y Coordinador
E-Mail	bff@clusaga.org
Teléfono	+34 629 991 023

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

Impulsada por la Xunta de Galicia y dinamizada por el Clúster Alimentario de Galicia y empresas de referencia en la industria alimentaria. Busca atraer e impulsar proyectos innovadores de emprendimiento, tanto nacionales como internacionales,para hacer frente a los retos del sector en un entorno global.

BFFood tiene por objeto implementar programas de apoyo al emprendimiento y consolidación de proyectos especializados en el sector alimentario y a su transformación en empresas innovadoras, viables y escalables.

BFFood está enfocada a resolver los retos planteados por las empresas del sector, para lo cual lanza una convocatoria pública cuyo objetivo es buscar, identificar y seleccionar proyectos que estén alineados con la resolución de los retos planteados y apoyarlos para llegar al mercado con mayores garantías éxito.

Principales Fuentes de Financiación

La Xunta de Galicia a través de IGAPE, GAIN y XESGALICIA promueven BFFood, favoreciendo el entorno, así como, aportando el respaldo institucional y los recursos que hacen viable la iniciativa.

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	Consolidación: Programa de apoyo integral y especializado en el sector alimentario de 12 meses de duración enfocado a empresas ya constituidas con un producto o servicio definido y primeras ventas ya realizadas, alineado con alguno de los retos que busca resolver el sector alimentario a través de BFF. Los programas de BFFood incluyen actividades de mentorización, formación, coaching, networking y acceso a un catálogo de infraestructuras, medios y servicios técnicos que permita a los proyectos avanzar en el desarrollo de la iniciativa emprendedora.		
Apoyo a Start-Ups	Aceleración: Programa de apoyo integral y especializado en el sector alimentario de 9 meses de duración enfocado a iniciativas emprendedoras en su fase inicial, las cuales están desarrollando o han desarrollado un producto o servicio mínimo viable y han esbozado un modelo de negocio, alineado con alguno de los retos que busca resolver el sector alimentario a través de BFF.		
Asesoramiento	Cada uno de los proyectos cuenta con un mentor específico perteneciente a una de las empresas tractoras.		
Otras	Financiación: los proyectos tienen acceso a una financiación específica en forma de subvenciones a fondo perdido y préstamos participativos a través de GAIN y XESGALICIA.		
	Espacios: Se dispone de instalaciones puestas a disposición por las entidades colaboradoras de BFFood, además de a un catálogo de infraestructuras, medios y servicios técnicos. (Espacios de incubación, Plantas piloto industriales, Laboratorios y equipamiento, Investigación avanzada, Infraestructuras de comunicación, Espacios de computación avanzada…)		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Los proyectos participantes en BFFood tienen acceso a un programa de formación especifico según sus necesidades y grado de desarrollo de proyecto que les permitan adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a éxito su proyecto de emprendimiento. La formación será impartida por expertos de las universidades y entre los distintos módulos de formación se encuentran los siguientes.		
Asesoramiento	El programa de coaching de BFF tiene por misión principal aplicar los conocimientos adquiridos a la situación concreta de cada uno de los proyectos mediante la acción de coaches especializados. Estos coaches, que van acompañando a los proyectos en cada uno de los sucesivos estadios de desarrollo, deberán, asimismo, evaluar su situación y emitir informes temáticos que sirvan para que los mentores y el resto de los organismos del programa posean información precisa y actualizada de su marcha y del trabajo realizado hasta el momento.		

Evento del BFFood

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Alejandro Álvarez López	Tutor	Miembro del Comité de Dirección de Cafés Candelas y director financiero de la compañía con un equipo de 45 de personas. Asesor externo en distintos proyectos y startups. Ponente habitual de distintas conferencias y programas formativos.	
Ángel Pereira Rodríguez	Tutor	Profesional con más 16 años de experiencia trabajando en I+D+i, de los cuales los 10 últimos en el sector privado, específicamente en el sector de la alimentación. Especializado en proyectos de sostenibilidad y alimentación funcional. Actualmente ocupa el cargo de Chief Innovation Officer en Galacteum.	
Antón García	Tutor	Co-fundador de una empresa de alimentación siendo gerente, administrador único y director de calidad durante 10 años hasta que en 2004 fundó Corporación Laber, actualmente con una plantilla de 70 trabajadores. Sus funciones abarcan desde la dirección general y del laboratorio hasta la actuación como consultor mediante la implantación de sistemas APPCC, normas de calidad alimentaria IFS/BRC en industrias de todos los sectores con un 100% de éxito, siendo el primer partner como Consultor reconocido por IFS.	
Antonio Cortés Lobato	Tutor	Profesional con más de 40 años de experiencia en el sector de la alimentación y las bebidas, tanto a nivel nacional como internacional. Sus últimos 20 años ha trabajado en Gadis como director de marketing y en la actualidad dirige el departamento de responsabilidad social corporativa de la compañía.	
Antonio Cuevas Iglesias	Tutor	Desde el año 2001 lleva vinculado a Calvo, entidad en la que ha trabajado como jefe de Investigación y Desarrollo y responsable de Ingeniería de Procesos e I+D+i, cargo que ocupa en la actualidad. Anteriormente, desarrolló su carrera profesional en la Universidad de Santiago de Compostela como	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
		ingeniero químico y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas como ingeniero de simulaciones.	
Carlos Alberte Pérez	Tutor	Profesional con más de diez años de experiencia en el sector vitivinícola, especialmente en las denominaciones de origen Toro, Madrid, Ribeiro y Valdeorras. Ocupa la dirección técnica de viticultura en Viña Costeira, entidad que abarca más del 40% de la elaboración total de la D.O. Ribeiro.	
Carmen Lence Ferreiro	Tutora	Durante los últimos años, ha trabajado en el campo de Executive Coaching y formación de altos ejecutivos a nivel internacional. En la actualidad dirige como CEO el Grupo Leche Río y es Presidenta del Consejo de Lence Torres S.L., holding de empresas de la familia Lence.	
Gabriela González	Tutora	Lleva más de 10 años desarrollando su carrera en el mundo de la distribución alimentaria, formándose en diferentes departamentos en Vegalsa-Eroski hasta llegar a su puesto actual, directora de Responsabilidad Social. Fue en 2014, después de conocer en profundidad la compañía en materia de análisis de mercado, comunicación y relaciones institucionales, que decidió formarse en responsabilidad empresarial en el Instituto de Empresa en Madrid, adquiriendo los conocimientos necesarios para poner en marcha un departamento propio de RSE en Vegalsa-Eroski hasta hoy.	
Ignacio Losada Cardoso	Tutor	Director de Producción en las plantas de Pontevedra y Valladolid, a cargo de 400 trabajadores. Vicepresidente de Clusaga. Socio y Consejero en la Sociedad de desde la fundación de la compañía en 1985.	
José Carlos Vila Costas	Tutor	Gerente de las sociedades Kiwi Atlántico, CHI e Iparkiwi con cerca de 150 personas a su cargo.	
Juan Vázquez Gancedo	Tutor	Patrono experto del Observatorio Español del Mercado del Vino. Profesor de Marketing en el Máster en Dirección y Gestión de Comercio	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
		Exterior de la USC.	
Juan José de la Cerda López	Tutor	Director Corporativo de I+D y Calidad del Grupo Nueva Pescanova. Desde 1991, responsable en las áreas de Calidad, Acuicultura, Marketing, I+D y Gestión de Proyectos del Grupo. Presidente de Clusaga. Miembro del Consejo Rector de Anfaco-CECOPESCA. Miembro del Consejo Directivo de AIMEN.	
Jose Manuel Nuñez Torre	Tutor	Responsable directo de 110 trabajadores y 3 plantas de producción de Torre de Núñez.	
Mónica Cascallar Latorre	Tutora	Directora del departamento de Innovación e I+D en Congalsa, donde previamente fue la responsable del departamento de planificación y producción. Las valores que definen los productos que desarrollan son: saludables, sostenibles, convenientes y placenteros.	
Pablo Gómez González	Tutor	Dirección de los departamentos comercial, marketing, innovación y calidad, suministros e industrial de CLUN.	
Pedro Arenas Barreiro	Tutor	En la actualidad, coordina el área de Relaciones Institucionales y Open Innovation de la Compañía Española de Algas, S.A. (CEAMSA), empresa pionera especializada en la producción, elaboración y comercialización a nivel mundial de hidrocoloides naturales como son la carragenina, la pectina, la fibra, el alginato o la goma de garrofín que se caracterizan, entre otros, por sus propiedades estabilizantes, gelificantes, espesantes o texturizantes.	
Rosana Domínguez	Tutora	Dirige el departamento de Marketing de Quescrem, que incluye Trade y Comunicación. Amplia experiencia en el sector de la alimentación: nueve años en marketing y comunicación, cuatro años en comercio internacional, dos años en desarrollo de negocio nacional y seis meses en financiero.	
Rubén Hidalso	Tutor	Es miembro de la Fundación Cotec. Ha colaborado en más de treinta proyectos	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
		de investigación en campos como las energías renovables, la producción de materiales sostenibles o en el desarrollo de servicios de ciudad. Ha participado en diversos proyectos de diversificación en el terreno empresarial y en las fases iniciales de numerosos de proyectos. Actualmente, es el director de CAPSA V.I.D.A. un vehículo de inversión promovido por CAPSA FOOD para desarrollar la alimentación del futuro.	
Ruy Andrade Pereira	Tutor	Director de Relaciones Externas (comunicación, marketing, prensa y relaciones institucionales) y Desarrollo de Negocio en grupo Pereira y Portomar.	

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
IGAPE	
GAIN	
XESGALICIA	
CLUSAGA	

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
Essence Food	Desarrollo de nuevos productos alimentarios de alto valor añadido, altamente personalizables y listos para el consumo, a partir de los excedentes y descartes producidos a lo largo de la cadena de valor del sector alimentario.	
Sensesbit by TasteLab	Sensesbit by TasteLab es un SaS para realizar análisis sensoriales que predice y analiza los insights sensoriales y gustos de los consumidores. Una solución profesional para uso de la industria, altamente personalizable al tipo de cliente y sector con el que las empresas alimentarias pueden hacer un análisis organoléptico fiable al tener en cuenta al consumidor. Conecta y alinea las necesidades de la industria con los gustos del consumidor.	

Nombre	Descripción	Socios participantes
Monkey Markets	Herramienta B2B online que facilita a los fabricantes europeos del sector alimentario la venta en China y a importadores chinos la compra en Europa. Mediante el uso de tecnologías big data, analytics, web scraping, business intelligence y metasearch engine proporciona un método organizado, completo y específico para facilitar la internacionalización en los mercados asiáticos.	
AlphaCloud	Plataforma virtual en la nube alimentada a través de sistemas de Internet of Things (IoT) que permite replicar cualquier planta física de fabricación en tiempo real y optimizar los procesos de fabricación, mediante algoritmos de predicción y prescripción, basados en técnicas de analítica avanzada y aprendizaje automático. Su ámbito de aplicación es el curado de jamones y la mejora de su textura final.	
Minerva by Muutech	Plataforma de monitorización que permite la recogida de datos de cualquier fuente, agregarlos y analizarlos en tiempo real. A través de todo ello, establece alertas basadas en el histórico y acciones automatizadas que facilitan a las empresas la optimización de sus procesos y de los costes, tomando de forma ágil decisiones informadas.	
oSIGris	Proyecto que permite de manera gratuita a los agricultores operar y gestionar sus cultivos de una manera más cómoda y eficiente. El sistema aporta tres funciones principales: alertas de plagas y enfermedades, información climatológica y cuaderno de campo digital. Con ella se ofrece la posibilidad de digitalizar cualquier producción agrícola.	
REFIX	REFIX es una refrescante innovación en las bebidas de recuperación hecha con agua de mar procedente del Océano Atlántico, en A Costa da Morte, Galicia, España. El agua se extrae en un zona estratégica y protegida por la red Natura 2000, donde la calidad del agua es mayor que en cualquier otro punto de la costa europea, según lo certificado por los análisis semanales de INTECMAR (Instituto Tecnológico Gallego para el Medio Marino). Este innovador producto fue lanzado en septiembre de 2017 y se ha convertido en una de las bebidas más vendidas en Amazon España.	
SITRAV ATS	SITRAV ATS es el acrónimo de Sistema Trazabilidad Avanzado. Se trata de una solución integral especialmente orientado a las empresas de procesado alimentario que garantiza una gestión inteligente de los datos relacionados con los sistemas de producción industrial y un control visual de la trazabilidad del mismo. El sistema ha demostrado su valía como solución de trazabilidad asociado a los procesos productivos del sector pesquero y se pretende adaptarlo al sector industrial de derivados de la pesca y procesado de	

Nombre	Descripción	Socios participantes
	alimentos.	
Ethical Farm Box – Biopraedium	Desarrollo y validación de Biopraedium Solar GreenHouse (BSG), una unidad autónoma destinada a la producción de alimento para ganado y personas mediante el empleo de tecnologías hidropónicas de cultivo, iluminación LED específica y sistema automatizado de sombra, con el fin de optimizar y estabilizar la duración de los ciclos de crecimiento de los vegetales. BSG facilita obtener un mayor número anual de cosechas, con un menor consumo de recursos naturales posible gracias al empleo de sistemas sin tierra y el total aprovechamiento de la luz solar.	
Kiwanda Food	Kiwanda Food es una solución integral específica para el sector hortofrutícola para el control digital basado en sistemas RFID del proceso productivo, desde la recogida en campo hasta el despacho a los mercados, incluyendo el control inteligente de los procesos de almacenamiento y maduración de la fruta.	
Hk_coffee	Hk_coffee es un innovador sistema IoT en la nube para el registro de información multiparamétrica del equipamiento de la industria de alimentación especialmente orientado al canal Horeca. Hk_coffee facilita la gestión y garantiza la trazabilidad, seguridad y sostenibilidad de los productos que operan en el canal horeca, conectando en tiempo real a las marcas con sus clientes.	
Herooj	Herooj desarrollará una completa gama de productos y nutracéticos especialmente orientados a deportistas de resistencia o de alto rendimiento. Nuestros hidrogeles, barritas energéticas y bebidas hipertónicas e isotónicas se elaborarán a base de extractos de plantas con producción 100% ecológica y natural, y con base de agua de mar del océano Atlántico; pudiendo incorporar otros ingredientes naturales funcionales con propiedades antiinflamatorias y/o de recuperación muscular.	
Smart Vitamins	Smart Vitamins busca adaptar la tecnología de nanocápsulas bioactivas, desarrollada en la USC (Universidade de Santiago de Compostela), para su incorporación en matrices alimentarias y validar el efecto biológico y/o terapéutico de una emulsión de las mismas con compuestos bioactivos cuando éstos son administrados por vía oral integradas en alimentos.	
Health in foods	Health in foods desarrollará un innovador ingrediente bioactivo consistente en un liposoma de DHA con extracto de cúrcuma alto en curcuminoides y colecalciferol (vitamina D3) que se pueda incorporar en distintas matrices alimentarias aportando beneficios reales para la salud del consumidor.	
Galinsect	Galinsect tiene como objetivo desarrollar la metodología	

Nombre	Descripción	Socios participantes
	e infraestructura para la cría de insectos que permita alcanzar un modelo estable de producción de: proteínas de alto valor añadido para su uso en alimentación; quitina y aceites esenciales para la industria farmacéutica; y abono orgánico de elevado aporte biológico.	

7.15. Business Factory Aero (BFAero)

Identificación del Recurso

Nombre	Business Factory Aero (BFAero)
E-mail	info@bfaero.es
Dirección	Viveiro de Empresas, Pazo de Feiras E Congresos de Lugo, El Palomar, s/n, 27004 Lugo
Página Web	https://www.bfaero.es/
Teléfono	982 28 41 50
Naturaleza Jurídica	

Persona Responsable

Nombre	Fundación CEL Iniciativas por Lugo
Función	Gestores
E-Mail	info@bfaero.es
Teléfono	+34982 28 41 50

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

BFAero es una aceleradora de carácter vertical surgida en el contexto del programa Civil UAVs Initiative, de la Xunta de Galicia, que busca promover el desarrollo de empresas innovadoras del sector aeronáutico gallego. Cuenta con el respaldo de dos empresas líderes en el sector y con proyección internacional, Indra y Babcock, pero está abierta a todas las instituciones y empresas con interés en consolidar en este ámbito un ecosistema de innovación abierta.

Principales Fuentes de Financiación

BFAero se apoya en un ecosistema abierto en el que participan distintas entidades y empresas. La iniciativa corresponde a la Xunta de Galicia, que aporta infraestructuras y medios a través de GAIN, IGAPE y XesGalicia, cuenta con la tracción y el apoyo de dos empresas de referencia en el sector, Indra y Babcock, dispone de los medios técnicos de CTAG, y se apoyará en la capacidad gestora de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo

Acto del BFAero

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	○ Espacios: Oficina propia, salas de reuniones y coworking en el vivero de empresas de la Fundación CEL Iniciativas por Lugo. ○ Financiación: Hasta 50.000 € a fondo perdido en incubación y hasta 50.000 € en aceleración, créditos participativos y acuerdos con terceros. ○ Networking: Establecimiento y consolidación de relaciones con todos los agentes del ecosistema. ○ Además, ofrece salida comercial, instalaciones (aeródromo), medios y ciclo completo.		
Apoyo a Start-Ups	○ INCUBACIÓN: Programa de apoyo estructurado en dos fases de 12 meses cada una, con una evaluación intermedia, pensado para startups, spin-offs y spin-outs que puedan aportar soluciones en las áreas temáticas planteadas y centrado en conseguir que los proyectos puedan		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	validar con el mercado sus propuestas de valor y sus modelos de negocio y situarse en posición de realizar primeras ventas en el sector aeronáutico y de los vehículos no tripulados. o ACELERACIÓN: Programa de apoyo de 12 meses de duración orientado a empresas de creación reciente, con modelos de negocio probados y ventas realizadas en el mercado aeronáutico y de los vehículos no tripulados, que tengan propuestas que encajen con las áreas temáticas establecidas y busquen conseguir modelos de negocio consolidados y recurrentes.		
Asesoramiento	Tutorización: tutores del sector y apoyo permanente.		
Producción/Prototipos	o Diseño y producción de vehículos no tripulados –UAVs (unmanned aerial vehicles) y USVs (unmanned surface vehicles)– incluyendo las plataformas mecánicas y las tecnologías de aviónica y navales asociadas. o Materiales y procesos industriales de fabricación de estructuras y componentes del sector aeronáutico y de los vehículos no tripulados. o Diseño, fabricación e integración de cargas de pago y sistemas embarcados en vehículos no tripulados.		
Aeronavegabilidad	Operaciones, mantenimiento y gestión de la aeronavegabilidad o la navegabilidad de flotas de vehículos no tripulados.		
Automatización	Sistemas para la automatización de operaciones de aeronavegabilidad o de navegabilidad de vehículos no tripulados.		
Datos e información	Captura, procesamiento y explotación de datos obtenidos a través de vehículos no tripulados.		
Terminación de vuelo	Sistemas de terminación de vuelo en operaciones fuera de línea de vista para vehículos no tripulados de uso profesional.		
Seguridad	Sistemas para la neutralización de drones, sistemas de seguridad aplicados a las comunicaciones asociadas a vehículos no tripulados, y ciberseguridad en el ámbito		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	de los UAVs y los USVs.		
Tecnologías habilitadoras	Aplicación al sector aeronáutico y de los vehículos no tripulados de tecnologías habilitadoras transversales tales como blockchain, el internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial, la realidad virtual y aumentada, la simulación o la captura y tratamiento de imagen.		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Formación	Plataformas, herramientas o dispositivos para la formación de pilotos y mecánicos certificados de vehículos no tripulados.		
Asesoramiento	Ciclo completo: Apoyo desde la fase de ideación hasta la de consolidación del modelo de negocio, a través de un programa de incubación de 12 meses y otro de aceleración de 12 meses.		

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Rodolfo Ojea Alonso	Director	Director Fundación CEL	
Marián Tallón Veiga	Coordinadora	Coordinadora Fundación CEL	
Adrián Rodríguez Chantres	Técnico	Técnico Fundación CEL	
Antonio Monteagudo	Tutor	Responsable técnico de la Civil UAVs Initiative INDRA	
Javier Barcala Montejano	Tutor	Director adjunto de plataformas aéreas y UAV's INDRA	
Alberto Pintado Sánchez	Tutor	Indraventures Senior Manager INDRA	
Ruth Escarda Iglesias	Tutora	Technical Leader en Sistemas No Tripulados (UAVs/USVs) dentro de la Civil UAVs Initiative (CUI) INDRA	

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Ana Iglesias Trashorras	Tutora	Advanced Systems Engineer en Sistemas No Tripulados dentro de la Civil UAVs Initiative (CUI) INDRA	
José Manuel Rodríguez Rodríguez	Tutor	Consultor Senior en Sistemas de Información dentro de la Civil UAVs Initiative (CUI) INDRA	
David Pérez-Piñar López	Tutor	Director de Desarrollo de UAVs Babcock	
Ana Paul Tomillo	Tutora	Directora Innovación Tecnológica CTAG	
Diego Rodríguez Nión	Tutor	Coordinador del Área de Gestión de Proyectos I+D CTAG	
Carla Piñeiro Rodríguez	Tutora	Directora Adjunta en Inova Labs	
Adrián Rial Bares	Tutor	Responsable Open Innovation Lab en Inova Labs	
Natalia Nogueira López	Tutora	Directora Desarrollo de Negocio en Inova Labs	
Eva Gestoso Fernandez	Tutora	Responsable Proyecto en Open Innovation Lab en Inova Labs	
Pablo Álvarez Rodríguez	Tutor	Responsable Proyecto en Clean Energy Lab en Inova Labs	
M.ª Eugenia Mijares Serrano	Tutora	Colaboradora especialista en Inova Labs	
Luis Álvarez Sestelo	Tutor	Consejero Delegado Optare Ventures, S.L.	
Eladio Crego Gil	Tutor	Fundador y Director Eft Innovation & Commercialization Consulting, S.L.	
María Jesús Barrada Beiras	Tutora	Socia y Directora Estratega Consulting Global, S.L	
José Antonio Paz García	Tutor	Socio y Director Estratega Consulting Global, S.L	
Jesús Díaz Castelao	Tutor	Consultor Senior Estratega Consulting Global, S.L.	
José Manuel Abella Anido	Tutor	Gerente AnidoGestion	

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
Xunta de Galicia	
Indra	
Babcock	
CTAG	
Fundación C.E.L.	

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
PRIMECOR	Sistema de control de vuelo para UAVs fiable, seguro y certificable. Su aplicación es el control autónomo de cualquier tipo de UAV para cualquier tipo de misión: gestión de tráfico, seguridad y defensa, air taxis...	
CIES UAV SOLAR	UAV desarrollado para aplicaciones fotogramétricos de grandes superficies, con hasta 10 horas de autonomía, permitiendo realizar misiones totalmente automáticas de fotogrametrías de más de 1000 Ha/ día.	
Raytrack – Engineering beyond sight	Desarrollo de sistemas para mediciones e inspecciones no destructivas con sensórica activa (radares) y pasiva (antenas) en bandas de radiofrecuencia.	
GeneraDron	Sistema integrado (hardware y software) para toma de datos ópticos y termográficos de aerogeneradores en movimiento (sin parada), con tecnología láser.	
H2 Dron Energy Galicia	Producción de energía eléctrica a través de células de combustible de Hidrógeno para UAVs y USVs.	
Avión VTOL de UAVWorks	Un dron versátil, funcional y muy eficiente. Avión de despegue vertical hasta 5 veces con más autonomía y alcance que cualquier multicóptero.	
Plataforma Data-Analytics ADS-B	Desarrollo de una plataforma de análisis de datos sobre la que se integrarán funcionalidades avanzadas basada en tecnología ADS-B.	
LUPEON	Diseño optimizado y fabricación aditiva de piezas estructurales de UAVs con el fin de reducir su peso y aumentar su autonomía de vuelo.	
Contact-drone	Desarrollo de cargas de pago para UAV que permitan establecer un contacto estable entre el vehículo aéreo y una estructura vertical. Esta carga de pago permitirá realizar tareas de inspección no destructiva basada, por ejemplo, en ultrasonidos.	
FREEdron	Dispositivo de captura de datos georeferenciados, de	

Nombre	Descripción	Socios participantes
	carácter multisensor y capacidad para ser embarcado en multiplataforma, como solución hardware-software modular y completa que permita un control de captura de datos e integración/procesado básico.	
ALIVETOR	Desarrollo de una carga de pago radar para drones de peso reducido, capaz de penetrar a materiales como ladrillo o cemento. Así, permitirá la búsqueda de víctimas sepultadas bajo escombros en escenarios como terremotos.	
Venturi. Solucións integrais con avións VTOL	Proporciona al sector energético y público soluciones integrales de adquisición de datos mediante aviones no tripulados, diseñados en base a los requisitos del cliente.	
Drone Velutina 2.0	Servicio de detección, neutralización y destrucción de nidos de avispa asiática aplicando tecnología RPAs	
IXO Carbon Composites	Diseño y fabricación de estructuras aeronáuticas, refuerzos y chasis para drones, fabricadas en material composite ultraligero y resistente.	
PHARMADRON	Aplicación de vehículos no tripulados autónomos y robotizados al sector de la salud para la logística y distribución a farmacias u otras localizaciones, de medicamentos y otros productos farmacéuticos bajo las condiciones requeridas por cada producto (temperatura, humedad, etc.).	
SOLARbotix	Fabricación de conjuntos solares encapsulados (placas fotovoltaicas) mediante tecnologías de fabricación de compuestos para que puedan moldearse en superficies no planas (por ejemplo, las alas de los aviones).	
DroneSuite	Plataforma cloud con herramientas y utilidades SW destinadas a facilitar la gestión, operación y administración de la actividad habitual de una operadora de RPAS, que permite automatizar las tareas de procesado y generar resultados de forma eficaz.	
SAQQARAH	Integración de tecnología de visión artificial (CV) e inteligencia artificial (AI) en UAVs de dimensiones reducidas y alta precisión de vuelo con cámara embarcada para inspección de procesos industriales y vertidos medioambientales.	
ATOM	Herramienta integral para la integración de drones en Operación y Mantenimiento de instalaciones industriales. Crea entorno de trabajo que facilita el uso de drones, planifica operaciones, gestiona y procesa datos para análisis complejos.	

7.16. ViaGalicia Aceleradora

Identificación del Recurso

Nombre	ViaGalicia Aceleradora
E-mail	viagalicia@zonafrancavigo.com
Dirección	Centro de Negocios Porto do Molle, Rúa das Pontes 4, 36350 Nigrán, Pontevedra
Página Web	https://www.zfv.es/viagalicia/index.html
Teléfono	+34986 12 61 26
Naturaleza Jurídica	

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☒

Misión y Objetivos

VIAGALICIA es un programa promovido por la Zona Franca de Vigo y la Xunta de Galicia, cuyo objetivo es la aceleración de proyectos innovadores e invertibles, a los que se ayuda en la validación de sus propuestas, la puesta en marcha, financiación y consolidación.

Esta Aceleradora se ha convertido en el espacio de referencia del emprendimiento en Galicia ya que permite identificar y canalizar todos los recursos y herramientas del ecosistema, tanto a nivel público como privado, con el objetivo de ponerlos a disposición de los emprendedores y sus proyectos. ViaGalicia, como aceleradora pública, no sólo busca proyectos invertibles/rentables (con alta rentabilidad) que garanticen el retorno de las inversiones, sino que busca objetivos como: la creación de nuevas empresas que diversifiquen el tejido empresarial en Galicia, modernizar y dinamizar los sectores estratégicos del área, favorecer y promover la transferencia de conocimiento, crear empleo cualificado, atraer y retener el talento, y, en definitiva, identificar ideas de negocio con posibilidades de éxito.

Somos un ecosistema para emprendedores promovido por la Zona Franca de Vigo y Xunta de Galicia

Damos soporte y asistencia en su fase inicial a emprendedores y empresas, aportamos capital semilla, formación, infraestructuras y asesoramiento intensivo.

Creemos en las personas y en las ideas, queremos ayudarte a hacer realidad tu proyecto bajo un modelo de negocio rentable y sostenible.

Buscamos emprendedores con proyectos "innovadores", "acelerables", "invertibles" y "relevantes".

Principales Fuentes de Financiación

CZFV y la Xunta de Galicia.

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	Soporte y asistencia en su fase inicial a emprendedores y empresas, aportan capital semilla, formación, infraestructuras y asesoramiento intensivo.		
Apoyo a Start-Ups	Plan de formación eminentemente práctico lo más ajustado posible a tus necesidades y el apoyo de un panel de expertos.		
Asesoramiento	Equipo de tutores y mentores disponibles durante el proceso de aceleración.		
Financiación	Durante 6 meses los proyectos seleccionados trabajarán en el espacio de coworking de ViaGalicia en Porto do Molle (Nigrán) con un experto equipo de tutores y mentores. Todo un trabajo conjunto hasta que, con las mejores garantías de éxito, los proyectos alcancen las métricas necesarias para presentarse a futuras rondas de inversión. Los proyectos que hayan superado satisfactoriamente la fase anterior podrán presentar su proyecto a un panel de inversores nacionales e internacionales en el Investors Day organizado por el CZFV. Los proyectos participantes deberán presentar un dossier de inversión que será facilitado a los inversores de forma previa al Foro. Los proyectos presentados al panel de inversores serán evaluados según su mejor criterio profesional. Los inversores se reservan el derecho de continuar las conversaciones con los distintos proyectos y realizar una oferta a los emprendedores.		

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Rosa Eguizábal Gándara	Comité técnico		
Teté Vilar	Comité técnico		
Samuel Méndez García	Comité técnico		
María Diéguez Gómez	Comité técnico		
Yolanda Falcón García	Comité técnico		
Alberto Casal Da Vila	Tutor		
Ana Lozano Lorenzo	Tutora		
Ángel Garrorena Crisóstomo	Tutor		
Carlos E. Álvarez Iglesias	Tutor		
Carlos Otero Barros	Tutor		
Carlos Sarmiento Anguiano	Tutor		
Christian Larsson Olof	Tutor		
Esther Vázquez	Tutora		
Fernando Martínez Valdueza	Tutor		
Fernando R Gómez Rivera	Tutor		
Mª Inmaculada Rodríguez Cuervo	Tutora		
Jacobo García-Durán	Tutor		
Javier Pardo	Tutor		
Joaquin Sierra	Tutor		
José Alcañiz Lorenzo	Tutor		
Jose Antonio Blanco Serrano	Tutor		
José Gainzarain	Tutor		

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
Javier Represas	Tutor		
Lalo Garcia Torres	Tutor		
Luis Alfonso Alvarez Sestelo	Tutor		
Lucia Gregorio Rodriguez	Tutora		
Luis Taboada	Tutor		
Marcos Cabrera Riande	Tutor		
Martín Prieto Rodríguez	Tutor		
Matt Boardman	Tutor		
Pablo Campos	Tutor		
Pablo Taboada	Tutor		
Rafael Simón Barreiro	Tutor		
Roberto Graña Escalante	Tutor		

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
Zona Franca de Vigo	
GAIN	
XESGALICIA	
IGAPE	

Evento de ViaGalicia

Proyectos realizados o en curso más relevantes

Nombre	Descripción	Socios participantes
3D CLICK		
3eData		
Affinimeter		
Aistech		
Alanzia Couture		
Alén Space		
Alfapilot		
AliceBiometics		
Saega		
Arengu		
Atlanteat		
AuthUSB		
Bendita Cocina		
Beta Implants		
Bialactis		
Bisqato		
Boardfy		
Castanam		
Citious		
Colibrí		

Nombre	Descripción	Socios participantes
Conforta		
CouncilBox		
Creapp Cuentos		
Data Monitoring		
HINVENGRUP		
Direct Dump		
Domesting		
Econene		
Emsamble		
Envita		
Ertha		
Calabizo		
Filament2print		
Frankie		
Galician Brew		
Gamifik		
Grilier		
H2 Hydroponics		
Help Flash		
Idaven		
ItechTerm		
Despensa del Campo		
Lamparasdecarton		
Latitude		
Lexdigo		
Livetopic		
RSP		
Mamimemima		
Mercado Flotante		
Monet-ti		
Mr Broc		
Multibreves		
NavNaval		
Nubings		

Nombre	Descripción	Socios participantes
Oposita Test		
Orballo		
Peryco		
DIY		
Phottic		
Releyeble		
Resetea		
Sangria Republic		
Send2me		
Sevennis		
SilaGames		
SPV Tracking		
Tappear		
The Painter's wife		
Thunders Love		
Tidyant		
Tolemias		
Twibex35		
Versos de a Ruda		
VidaHora		
VMS		
Wayhoy		
XtoneBox		

7.17. TECNOPOLE

Identificación del Recurso

Nombre	Parque Tecnolóxico de Galicia - Tecnópole S.A.
E-mail	tecnopole@tecnopole.es
Dirección	Avd. Edificio CEI, Parque Tecnolóxico De, 32900, Ourense
Página Web	https://www.tecnopole.es/es
Teléfono	988 36 81 00
Naturaleza Jurídica	S.A.

Público objetivo

Niños/as (3-10) ☐ Jóvenes (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Mayores (66+) ☐

Empresas ☒ Profesionales independientes ☒ Indiferenciado ☐

Misión y Objetivos

Tecnópole es una comunidad de talento donde las iniciativas individuales se suman a las capacidades y las visiones compartidas, donde fluye la información y el conocimiento.

La vía de la potenciación del conocimiento y la innovación en la actividad empresarial marcan las principales acciones de la sociedad que gestiona el Parque Tecnolóxico de Galicia.

En casi cien hectáreas de suelo industrial se aborda con las máximas garantías de aplicación la oferta de espacios versátiles y ambientes de primer orden en materia de innovación y un abanico de servicios entre los que se encuentran el suministro de una red de fibra óptica y red segura de datos de alta velocidad, telefonía VoIP, redes virtuales privadas para acceso a internet de banda ancha, backup en red, correo electrónico seguro, conectividad inalámbrica (wireless), el control de accesos, la gestión online de incidencias, formación, servicio de recepción y mensajería, aulas y salas de reuniones, asesoría de comunicación, centro asistencial de salud, instalaciones deportivas, y en el ámbito de las infraestructuras científico-tecnológicas, la oferta al tejido empresarial gallego de un laboratorio puntero para ensayos biotecnológicos o un centro de experimentación en energías renovables.

Los servicios avanzados son recursos permanentes de soporte especializado a la innovación que Tecnópole pone a disposición de todas las empresas, entre ellos figura la oficina de viabilidad y de financiación para la puesta en marcha de proyectos de I+D+i, sesiones de interrelación entre empresas para el intercambio de oferta y demanda y también a través de la participación en convocatorias en concurrencia competitiva, para captar fondos que le permita llevar cabo sus propios proyectos en los que se de entrada a empresas y centros.

En el ámbito de la divulgación científico-tecnológica, cada año desde 2006 se organiza con motivo de la Semana de la Ciencia una exposición de jóvenes talentos innovadores llamada Galiciencia. En torno a esta iniciativa se han ido desarrollando otras como T2W y Aulas Tecnópole para capacitar a estudiantes de secundaria en habilidades de emprendimiento innovador.

Mantenemos vínculos activos de colaboración con Universidades, Centros de Investigación y Empresas con el objetivo de fomentar las actividades de I+D+i y el desarrollo y la competitividad empresarial.

La sociedad, forma parte de la Red Gallega de Incubadoras Tecnológicas a través de dos

incubadoras propias para dar servicio a spin-off o nuevas divisiones de negocio que favorezcan el emprendimiento y el desarrollo de las empresas que se ubican en el territorio. También pertenece a la Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España y a la IASP (International Association of Science Parks and Areas of Innovation).

Principales Fuentes de Financiación

En la actualidad, el órgano de gestión de Tecnópole -la sociedad gestora Parque Tecnolóxico de Galicia, S.A.- está participada por las siguientes instituciones:

- Xunta de Galicia (50,52 %)
- Abanca Corporación Bancaria S.A. (37,34 %)
- Diputación de Ourense (3,49 %)
- Universidad de Vigo (1,80 %)
- Universidad de Santiago (1,80 %)
- Cámara de Comercio e Industria de Ourense (1,66 %)
- Concello de Ourense (1,66 %)
- Concello de San Cibrao das Viñas (0,67 %)
- Confederación Empresarial de Ourense (0,40 %)
- Unión General de Trabajadores (0,33 %)
- Universidad de A Coruña (0,33 %)

Vista exterior del Centro de Empresas e Innovación de Tecnopole

Servicios

Indique, por favor, qué servicios presta a los usuarios de su centro, cuál es el número de actividades, por clase, desarrolladas en 2019 y cuál es la pertinencia (en %) de esos servicios para la actividad general del centro. La suma de los porcentajes de cada servicio debe ser del 100%.

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Consultoria digital & espíritu empresarial	○ Asesoramiento y acciones de apoyo en desarrollo de negocio: Viabilidad económico-financiera, estrategia y seguimiento; planes de reestructuración de negocio, asesoramiento fiscal, acompañamiento en la búsqueda de financiación privada, estudio y comparación de alternativas de inversión y análisis de mercados y ecommerce. Viabilidad financiera, estrategia y seguimiento, detección de oportunidades, estudio y análisis de mercados, planes de márketing, búsqueda de partners, ecommerce. ○ Asesoramiento en Internacionalización: Planes de internacionalización a medida, asesoramiento en cada una de las áreas (marketing, fiscalidad, logística, contratación...), internacionalización en comercio electrónico, soft landing, agrupación de entidades con objetivos comunes, intermediación con entidades en el exterior, organización de reuniones bilaterales información sobre ayudas y programas. ○ Asesoramiento en propiedad intelectual e industrial: A través de un convenio firmado entre Parque Tecnolóxico de Galicia y Clarke, Modet & Co. las empresas de Tecnópole pueden acceder de forma ventajosa a servicios relacionados con la propiedad industrial e intelectual. ○ Apoyo en promoción empresarial: organización bajo presupuesto de encuentros empresariales y relacionados con la I+D+i y foros temáticos nacionales e internacionales, aprovechando infraestructura y capacidad de organización. ○ Soporte a la comunicación empresarial y apoyo en la relación con los medios de comunicación: El		

	servicio a la comunicación empresarial presta soporte a través tanto de medios periodísticos como de la newsletter corporativa y las redes sociales del Parque Tecnolóxico de Galicia a entidades que ejercen su actividad en el recinto para dar a conocer sus nuevos proyectos, lanzamientos comerciales, reconocimientos obtenidos, alianzas establecidas, etc, lo que incluye la adecuada redacción de los contenidos y la valoración conjunta del alcance de la difusión.		
Apoyo a Start-Ups	Sala de coworking, parcelas en régimen de arrendamiento. Espacio virtual		
Asesoramiento	Gestión y financiación de proyectos: ○ Información y asesoramiento sobre convocatorias públicas nacionales y europeas, apoyo en la búsqueda de financiación privada (Business Angels, Capital Semilla y Riesgo). Intermediación con CDTI, MINECO, ENISA, MITYC, FECYT, etc. Servicio de asesoramiento y apoyo en preparación de propuestas a convocatorias europeas del Programa Horizonte 2020. ○ Promoción y gestión de la transferencia de tecnología y conocimiento: ○ Universidad-empresa y empresa-empresa a través de redes nacionales e internacionales (Red APTE) y contactos con polígonos industriales.		
Otras	Servicio de idiomas: ○ Gallego: Este servicio asesora y apoya a las empresas situadas en el parque Tecnológico de Galicia en todo lo relacionado con el uso de la lengua gallega en los distintos campos de sus actividades tanto en la formación del personal de las empresas como en asesoramiento sobre la redacción de documentos, corrección de documentos y publicaciones, tanto internas como externas y traducciones. ○ Inglés: Servicio de formación en lengua inglesa a todos los empleados de empresas del Parque Tecnológico de Galicia que estén interesados en		

	aprender inglés con tres niveles diferentes de perfeccionamiento: básico, intermedio y avanzado.		
	Acceso a Internet de fibra óptica de 200 MBPS simétricos, Telefonía IP..		

Actividades realizadas

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
Charlas/Conferencias	Actividades de divulgación científica.		
Galiciencia	Es la mayor feria científica que se celebra en Galicia desde 2006, con el objetivo principal de acercar la ciencia a la sociedad. Consiste en la organización y el desarrollo de un certamen científico que tiene como público objetivo a estudiantes de Primaria, Secundaria y Bachiller; y que permanece abierto para el público en general. Todos tienen la posibilidad de participar también en charlas, talleres, concursos y muchas otras actividades paralelas que se renuevan cada edición. Incluye exposición de proyectos, talleres científicos, concursos y desafíos científicos.		
Campamento tecnológico de verano	En el Campamento tecnológico online de Tecnópole se busca dar al alumnado gallego la oportunidad de mejorar sus conocimientos científicos y tecnológicos de una manera totalmente práctico y experimental, realizando un montón de actividades innovadoras diseñadas por especialistas en educación STEAM que les permite complementar los conocimientos académicos y sumergirse en el mundo de la investigación y el prototipado desarrollando su propio proyecto. Entre otras actividades, programan placas electrónicas, se inician en la seguridad informática, diseñan ropa con sensores, construyen su propio microscopio y analizan con espectroscopios la luz del Sol.		
Aulas Tecnópole	Aulas Tecnópole se divide en dos actividades en función de la edad de los participantes y del contenido		

Tipo	Breve descripción	Nº/Año	%
	desarrollado en ellas. Aulas Tecnópole es una iniciativa de divulgación de la ciencia y de la innovación que Tecnópole lleva a cabo, por undécimo año consecutivo, para acercar su actividad a la sociedad y contribuir a despertar vocaciones científicas e incentivar el espíritu emprendedor entre los más jóvenes. STEAM Kids Tecnópole es una iniciativa de divulgación de la ciencia y de la innovación que Tecnópole lleva a cabo, por sexto año consecutivo, que busca ofrecer a los más jóvenes una aproximación innovadora al mundo de la ciencia y la tecnología, abordándolas desde una óptica artística y creativa.		
Ciencia y Tecnología en Femenino	El programa "Ciencia y Tecnología en femenino" tiene como objetivo el fomento de las vocaciones científicas y tecnológicas, con el fin de aumentar en el futuro la elección entre el público juvenil femenino de estudios científicos y tecnológicos. APTE cuenta con la colaboración de parques científicos y tecnológicos miembros de la asociación, extendidos por toda la geografía española, que participan en el plan de trabajo a desarrollar dotando a la actuación de una cobertura e impacto a nivel nacional. El programa está dirigido a estudiantes de 1º a 3º de la ESO y consiste en una serie de workshops, exposiciones, concursos, y la aportación de una guía de salidas profesionales para todas las chicas que estén interesadas en estudiar carreras de ciencias y tecnología.		

RR.HH./Equipo

Por favor, caracterice al equipo directivo de su centro o grupo identificando sus habilidades de "Maker" más relevantes y el tiempo que dedican a la actividad.

Nombre	Función	Competencias	Voluntario (s/n)
D. Francisco Conde López	Presidente		
Dª. Patricia Argerey Vilar	Vicepresidenta		
D. Angel Piñeiro Nogueira	Secretario		
Dª. María José Mariño Fontenla	Vocales del Consejo de Administración		
D. Juan Manuel Cividanes Roger	Vocales del Consejo de Administración		
D. Borja Verea Fraiz	Vocales del Consejo de Administración		
Dª. Iria Santodomingo Foulquie	Vocales del Consejo de Administración		
D. José Lino Comesaña Calvo	Vocales del Consejo de Administración		
Dª. Cristina Cobas Romay	Vocales del Consejo de Administración		
D. Rosendo Luis Fernández Fernández	Vocales del Consejo de Administración		

Socios

Identifique, por favor, los 3 socios más relevantes y activos de su centro

Socio	Objetivos
Xunta de Galicia	
Abanca	
Deputación de Ourense	

Proyectos realizados o en curso más relevantes

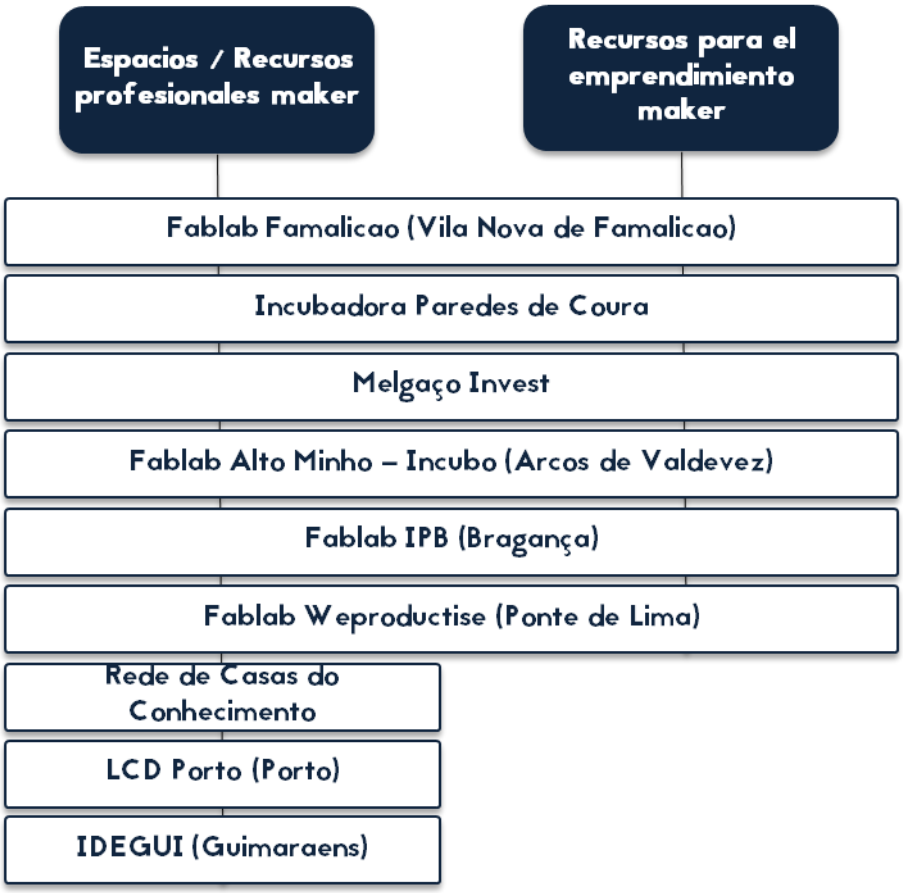
Nombre	Descripción	Socios participantes
Agrobiotech Innovación	El Programa persigue impulsar el despegue de las empresas participantes a través de un plan de trabajo práctico, orientado principalmente a aumentar el potencial innovador de las empresas participantes, favoreciendo el desarrollo de nuevos productos o servicios innovadores, el establecimiento de relaciones comerciales o facilitar la transferencia y el acceso de información entre empresas.	
Preincubadora	La Preincubadora (PIUVI-Tecnópole) de empresas de base tecnológica nace de la alianza entre Parque Tecnolóxico de Galicia (Tecnópole) y la Universidad de Vigo y se concibe como es un espacio destinado al emprendimiento y al desarrollo de iniciativas de base científico-tecnológica por parte de la comunidad universitaria de la Universidad de Vigo en el campus de Ourense.	
5 Sentidos para Innovar	Tecnópole ha diseñado una dinámica de encuentro empresarial para promover la cultura de la innovación abierta: “5 SENTIDOS PARA INNOVAR” que ha recibido el apoyo de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología) Su fortaleza y oportunidad radica en promover la cooperación, la interrelación y la confianza entre las empresas con el objetivo concreto de alinear recursos, favorecer la innovación abierta, fomentar la creación de proyectos en cooperación, promover flujos de conocimiento, facilitar el desarrollo de redes, e introducir una actitud positiva para afrontar la necesidad de cambio.	
ER-INNOVA	El objetivo es la mejora de la competitividad de las pymes energéticas mediante la optimización de los procesos empresariales básicos (gestión interna, relaciones con todos los agentes que interactúan en el sector, etc.) y la adecuación de un punto de encuentro virtual para el intercambio de bienes y servicios entre empresas y para el fomento de las actividades de I+D+i colaborativas.	
COPIT	Programa de Cooperación con Parques Industriales y Tecnológicos denominado COPIT, una actuación a nivel estatal para la mejora de la competitividad de las empresas y centros tecnológicos situados en estos recintos a través de fórmulas de cooperación entre ellos.	
Programa PICE	El Programa perseguía introducir criterios de gestión y metodologías de innovación en las empresas, mediante un proceso que las llevara a repensar permanentemente su modelo de negocio. El objetivo final era orientar a las empresas al mercado y ayudarlas a reflexionar sobre nuevas oportunidades y capacidades en un entorno cambiante. Se definieron estrategias para crecer y poder	

Nombre	Descripción	Socios participantes
	competir en los nuevos mercados globales, asumiendo la necesidad de crecer rápido.	
TECMEVA	En Tecmeva se realizan en la actualidad cursos de simulación laparoscópica y en breve espera iniciar proyectos de investigación aplicada y dedicarse a la transferencia de conocimiento, a la formación en técnicas de Fetoscopia y Laparoscopia convencional y a la introducción en la visualización laparoscópica en 3D. La labor que se llevará a cabo se centrará en la Cirugía pediátrica, aunque también se abordarán otras especialidades quirúrgicas.	
Proyecto QUIRAV	El proyecto QUIRAV persigue como resultado la obtención de un sistema innovador cuyo objetivo final es poner la tecnología al servicio del personal de quirófano para dotar a los centros hospitalarios, las administraciones públicas sanitarias, gestores, públicos y privados, y profesionales de un Sistema de Quirófano Avanzado que contribuye a la mejora en las condiciones de seguridad, eficiencia y calidad de la actividad quirúrgica.	
Proyecto de Ampliación	La realización del proyecto de ampliación del Parque Tecnolóxico de Galicia persigue un objetivo inmediato de incremento de la superficie disponible para la instalación de empresas de carácter tecnológico, ya que la disponibilidad en el ámbito inicial del Parque se limita a varias parcelas de pequeño tamaño que no permitirían la instalación de nuevos proyectos empresariales de envergadura. Además de este objetivo inmediato, la ejecución del proyecto de ampliación del Parque Tecnolóxico de Galicia, contribuirá a alcanzar objetivos de carácter más estratégico, que permitirán mejorar la posición competitiva de la economía gallega, y en particular de la orensana. Cuando todo el proyecto de ampliación esté finalizado supondrá pasar de la superficie inicial de 55 hectáreas a cerca del doble, concretamente 98 hectáreas.	
SERBATEC	El proyecto piloto SERBATEC para la creación de una Red Transfronteriza de Recursos y Servicios de Base Tecnológica tuvo como objetivo dar lugar a las condiciones adecuadas para favorecer la creación y consolidación de empresas de base tecnológica en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal, priorizando la vertebración de un eje interior (Lugo/Ourense/Braga/Porto) convergente al denominado Eje Atlántico. La iniciativa dio lugar a un portal web diseñado en equipo por socios gallegos y portugueses bajo el paraguas de la Iniciativa Comunitaria INTERREG IIIA. Este portal pretende servir de apoyo a empresarios, emprendedores y, en general, a cualquier persona que	

Nombre	Descripción	Socios participantes
	tenga una idea de negocio y que busque información para crear su empresa o ubicarla en algún lugar de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal. En este sentido, SERBATEC cuenta con una serie de herramientas que proporcionen al usuario información sobre las siguientes cuestiones: búsqueda de financiación, localización de suelo industrial, el emplazamiento de los recursos de la cadena de valor de las empresas de determinados sectores e información sobre entidades de interés relacionadas con la protección del conocimiento.	
Proyecto PARQUE	El proyecto PARQUE (Potenciación y Afianzamiento de Recursos de Uso Empresarial) fue un plan piloto cuyo principal objetivo fue abordar la modernización de los parques empresariales de la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal mejorando su competitividad empresarial mediante un modelo sostenible. Realizado entre mayo de 2006 y junio de 2008, las metas a conseguir fueron la captación de inversiones, la mejora de los servicios básicos en los parques, la implantación de servicios avanzados de transferencia tecnológica y el impulso de la internacionalización y la cooperación empresarial transfronteriza.	

8. Recursos a disposición de los makers en Norte de Portugal

Por su parte, en el Norte de Portugal el ecosistema identificado es el siguiente*:



*Se identificaron otras entidades como OPOLAB o Águeda Living Lab, que por motivos ajenos al trabajo desarrollado no enviaron sus fichas de catalogación en tiempo y forma-

8.1. FABLAB FAMALICAO

Identificação do Centro

Nome	Fablab Famalicão
Natureza Jurídica	Público / Município de Vila Nova de Famalicão - Parceria com Universidade Lusíada

Observações

Em fase de projeto

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☒

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☒

Missão & Estratégia

Empreendedorismo e inovação em ambiente escolar e empresarial, bem como incentivar à prática do "Faça você mesmo". Desenvolvimento de tecnologias e apoio às necessidades de empresas e organizações.

Financiamento

FEDER & Município.

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Impressoras 3D	Sim	
CNC*	Sim. Frese e Torno (especificações a saber aquando da aquisição)	
Outros	Máquina de gravação e corte em materiais não-metálicos. Sim	
	Máquina para PCB	

Parcerías

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
Universidade Lusíada	Partilha de recursos tecnológicos e científicos.

Projetos

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes em curso no V/ centro.

Nome	Objetivos	Parceiros
My Machine	Explorar a programação e criação de hardware na área da robótica.	Universidade Lusíada & Escolas do concelho
Eco-Escolas	Programa de aplicar tecnologias para cuidar do meio ambiente.	Escolas do concelho

Certificação / Integração em redes

Diga-nos, por favor, se o centro possui algum tipo de certificação (formal ou informa) ou se integra alguma rede nacional ou internacional dentro da mesma atividade. Caso possua, identifique-as.

Empreende Makers & Fablabs PORTUGAL

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	Procura de soluções empreendedoras e inovadoras por parte das empresas e organizações.
Fraquezas	Fase muito inicial do projeto Fablab Famalicão.
Oportunidades	Tecido empresarial robusto com aptência para inovar.
Ameaças	Crise económica & Pandemia Covid-19.

8.2. INCUBADORA PAREDES DE COURA

Identificação do Centro

Nome	Incubadora de Empresas do Município de Paredes de Coura
Natureza Jurídica	Público / Município

Observações

Em fase de arranque. Regulamentação efetuada pelo Município de Paredes de Coura em termos de horários e condições gerais de funcionamento.

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☒

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☒

Missão & Estratégia

Desenvolver habilidades empreendedoras e capacitar empreendedores, essencialmente nas áreas tecnológicas com vista igualmente à aplicação, por exemplo, na agricultura.

Financiamento

FEDER & Município.

Atividades

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Workshops/Oficinas	Haverá pelo menos dois espaços físicos no âmbito do Empreende Makers; Espaço Kid e Centro Maker/Incubadora de empresas.		
Ações de Capacitação	Empreendedorismo		
Ações de Formação	Vertente agrícola e tecnológica		
Palestras/Seminários	Empreendedorismo		

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Impressoras 3D	Sim	
Equip. RA/RV*	Realidade virtual aumentada. Possível parceria com empresa de VR	
CNC*	Sim (especificações a saber aquando da aquisição)	
Robôs*	Robô colaborativo médio – Vertente Educação – Clube de Robótica no Centro Empreende Makers – Prof. Jorge da EPRAMI (coordenador)	
Outros	Kit tecnológico - Espaço Kid	

Parcerías

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
EPRAMI	Vertente educativa
Agrupamento de Escolas de Paredes de Coura	Vertente educativa

Certificação / Integração em redes

Diga-nos, por favor, se o centro possui algum tipo de certificação (formal ou informa) ou se integra alguma rede nacional ou internacional dentro da mesma atividade. Caso possua, identifique-as.

Empreende Makers

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	Espírito empreendedor e inovador dos jovens courenses.
Fraquezas	Escassez de financiamento.
Oportunidades	Potencial tecnológico em regiões de baixa densidade populacional.
Ameaças	Desertificação demográfica e crises económicas.

Protocolo de Segurança

Medidas organizacionais para garantir a segurança: Organizar o trabalho para que o número de pessoas expostas seja reduzido, estabelecendo regras para evitar e reduzir a frequência e o tipo de contacto pessoa a pessoa. Tomar medidas específicas para pessoas particularmente sensíveis. Fornece informações sobre medidas higiénicas (Conformidade com a distância interpessoal; Disposição do material de proteção, etc.).

A definir.

8.3. MELGAÇO INVEST

Identificação do Centro

Nome	Melgaço Invest
Acrónimo	M.Invest
E-mail	investir@cm-melgaco.pt
Morada	Largo Hermenegildo Solheiro, Melgaço
Website	
Telefone	
Natureza Jurídica	Pública / Município

Pessoa responsável

Nome	Pedro Barbosa
Função	Técnico Superior
E-Mail	pbarbosa@cm-melgaço.pt
Teléfone	251410100

Observações

Centro em criação. Por este motivo não há dados históricos e algumas questões estão ainda por definir.

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☐

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☐

Missão & Estratégia

Contribuir para a criação de um ecossistema empreendedor e inovador no concelho de Melgaço, indutor do micro empreendedorismo e capacitado para responder aos desafios da globalização.

Financiamento

FEDER e Orçamento Municipal.

Recursos Humanos / Equipa

Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências "Maker" mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
Pedro Barbosa	Técnico Superior	Turismo	10	N
Eduardo Afonso	Técnico Superior	Gestão	10	N

Certificação / Integração em redes

Diga-nos, por favor, se o centro possui algum tipo de certificação (formal ou informa) ou se integra alguma rede nacional ou internacional dentro da mesma atividade. Caso possua, identifique-as.

Centro em criação; Rede "Empreende Makers".

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	Equipa jovem e dinâmica.
Fraquezas	Falta de experiência em tecnologias "maker".
Oportunidades	Financiamento para a criação da estrutura e integração na rede Empreende Makers.
Ameaças	Falta de massa crítica e envelhecimento acentuado.

Protocolo de Segurança

Medidas organizacionais para garantir a segurança: Organizar o trabalho para que o número de pessoas expostas seja reduzido, estabelecendo regras para evitar e reduzir a frequência e o tipo de contacto pessoa a pessoa. Tomar medidas específicas para pessoas particularmente sensíveis. Fornece informações sobre medidas higiénicas (Conformidade com a distância interpessoal; Disposição do material de proteção, etc.).

Em desenvolvimento.

8.4. FABLAB ALTO MINHO – INCUBO

Identificação do Centro

Nome	Fab.Lab Alto Minho
Horário	Durante a Semana: 9h00-12h30, 14h00-18h00 Fim-de Semana: Fechado
E-mail	fablabaltominho@incubo.eu, info@incubo.eu
Morada	Passos – Guilhadeses, 4970-786 Arcos de Valdevez
Website	www.fablabaltominho.pt
Telefone	258510050
Natureza Jurídica	Associação Publico-Privada – In.Cubo

Pessoa responsável

Nome	João Rodrigues
Função	FabLab/IT Manager
E-Mail	jrodrigues@incubo.eu
Teléfone	258510050

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☐

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☒

Missão & Estratégia

Os principais objetivos passam por sensibilizar os empreendedores para a inclusão e utilização da fabricação digital nas ideias de negócio, bem como capacitar tecnologicamente os intervenientes para o fazer, e, com isto, aumentar a competitividade dos seus negócios.

Pretende-se também disponibilizar ferramentas e mecanismos que permitam aos indivíduos e empresas acompanhar o avanço do conhecimento nesta área, e assim encontrar apoios e soluções para os seus problemas, nomeadamente relacionados com a prototipagem.

É também importante a existência de parcerias entre os agentes do ecossistema do empreendedorismo para potenciar a cooperação e o apoio à geração de novas ideias ou iniciativas ligadas à fabricação digital e prototipagem.

Portanto os três objetivos são: Promover os Negócios, Promover a Inovação e Promover a Criatividade

Para isso temos também três vertentes de operação:

- **Pro:** Aberto a todo o tecido empresarial do Alto Minho (e não só) onde a utilização do equipamento para produção tem um custo associado.
- **Académico:** Ligação ao IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo, à Universidade do Minho e às Escolas Profissionais para apoio aos alunos/empreendedores

- **Public/Kids:** Aberto dois dias por mês ao público sem custo de utilização - apenas com custo do material utilizado. Ligação com escolas locais para estimular a fabricação digital dentro do público mais novo.

Financiamento

- Apoio do Município de Arcos de Valdevez
- Retorno da utilização do equipamento e dos serviços prestados

Vista general de las instalaciones de Fablab Alto Minho

Detalle del equipamiento de Fablab Alto Minho

Serviços

Diga-nos, por favor, quais os serviços que prestam aos utilizadores do vosso centro, qual o nº de atividades, por classe, desenvolvidas em 2019 e qual a relevância (em %) desses serviços para a atividade global do centro. A soma das percentagens de cada serviço deve perfazer 100%.

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Consultoria digital & empreendedorismo		2	13%
Apoio a Start-Ups		7	47%
Produção - protótipos		4	27%
Outros serviços	Apoio em Desenvolvimento de Projetos – Ensino Profissional e Superior	2	13%

Atividades

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Outras atividades	Visitas com Demonstração	6	75%
	Presença em Eventos/Feiras	2	25%

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Computadores		6
Impressoras		1
Impressoras 3D		3
Plotters		1
Placas/circuitos	Arduino	2
Multímetros		1
Soldadores		1
Projetores		1
Sensores	Diversos, associados ao Arduino	
Mesas de corte		1
CNC*	Ouplan 1510, Roland Modela MDX-15	2
Outros	Bordadora Digital	1
	Scanner 3D	1
	Plotter Corte Vinyl	1

Softwares

Nome	Descrição Nome (se relevante)
SolidWorks	
Delcam ArtCam	
CorelDraw	
Inkscape	
Blender	
GIMP	
SketchUp	

Recursos Humanos / Equipa

Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências "Maker" mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
João Rodrigues	FabLab Manager	Programação Desenho Vectorial e 3D	100% *	N

* Sendo Eng. Informático da In.Cubo, o tempo é dividido entre as duas tarefas conforme procura do FabLab

Utilizadores inscritos (2019)

Diga-nos, por favor, o número de utilizadores registados e não registados que frequentaram o vosso centro, em 2019, por classes e idade.

**Não utilizamos sistema de inscrição ou fidelização, será preenchida apenas a última coluna*

	Utilizadores registados		Utilizadores registrados que frecuentaram o centro no último ano		Utilizadores não registrados que frecuentaram o centro no último ano	
	F	M	F	M	F	M
Crianças (3-10)					3	4
Jovens (11-17)					18	20
Adultos (18-65)					42	34
Séniores (66+)						4

Perfis inscritos (2019)

	Perfis registados	Perfis registrados que frecuentaram o centro no último ano	Perfis não registrados que frecuentaram o centro no último ano
Empresas			4
Profissionais autónomos			2
Indeferenciado			3

Parcerías

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Sócio da In.Cubo --- Protocolo para utilização do FabLab por parte dos alunos
TecMinho – Universidade do Minho	Protocolo para utilização do FabLab por parte dos alunos/empreendedores
EPRAMI	Apoio no desenvolvimento das PAP dos alunos

Projetos

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes já concluídos.

Nome	Objetivos	Parceiros
EPI-COVID	Produção de Viseiras e distribuição pelas instituições de saúde e sociais do distrito	Municípios do Alto Minho, Grupo de Voluntários, diversas empresas que ofereceram material
Maquete “Baixa Crúzia”	Produção de Maquete de arquitectura que recebeu menção honrosa no concurso Archiprix Portugal	Mariana Campos
MARIA 4.0	Apoio na Produção de Peças para Protótipo	EPRAMI

Certificação / Integração em redes

Diga-nos, por favor, se o centro possui algum tipo de certificação (formal ou informa) ou se integra alguma rede nacional ou internacional dentro da mesma atividade. Caso possua, identifique-as.

- Associação FabLabs Portugal
- FabLab Network – fablabs.io

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	○ Ligado a uma Incubadora de Empresas – facilidade de interação com start-ups e empresas locais
Fraquezas	○ Território de Baixa Densidade Populacional ○ Difícil angariação de público
Oportunidades	○ Conexão com Escolas (Secundárias e Profissionais) para mudança de mentalidade e paradigma
Ameaças	○ Desconhecimento e descrédito da população

Protocolo de Segurança

Medidas organizacionais para garantir a segurança: Organizar o trabalho para que o número de pessoas expostas seja reduzido, estabelecendo regras para evitar e reduzir a frequência e o tipo de contacto pessoa a pessoa. Tomar medidas específicas para pessoas particularmente sensíveis. Fornece informações sobre medidas higiénicas (Conformidade com a distância interpessoal; Disposição do material de proteção, etc.).

○ Número limite de pessoas: ainda a definir após mudança de espaço ○ Disponibilização de material de proteção quando necessário

8.5. FABLAB IPB

Identificação do Centro

Nome	FabLab IPB – Instituto Politecnico de Bragança
Acrónimo	FabLab IPB
Horário	9h-12:30; 14h-17:30
E-mail	fablab@ipb.pt
Morada	Campus de Santa Apolónia (ESTiG – FABLAB), 5300-253 Bragança (Portugal)
Website	
Telefone	
Natureza Jurídica	Instituto Politécnico

Pessoa responsável

Nome	João Rocha
Função	Responsável Laboratório
E-Mail	jrocha@ipb.pt
Telefone	919960851

Público-alvo

Crianças (3-10) ☐ Jovens (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☐

Empresas ☐ Profissionais autónomos ☐ Indiferenciados ☐

Missão & Estratégia

Fab Lab IPB é especialmente dedicado à engenharia e design.

É aberto à comunidade e busca difundir as tecnologias que possibilitem a rápida prototipagem e rápida fabricação a partir de um conceito ou ideia.

Pretende ser o ponto de encontro de empresas, professores e alunos e disponibilizar espaço, maquinaria, ferramentas e todo o suporte necessário para o desenvolvimento de produtos e ideias.

Nascido no Instituto Politécnico de Bragança da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, pretende atender toda a comunidade da região em que atua.

Organiza cursos e workshops, gratuitos e pagos, para toda a população que deseja ampliar seus conhecimentos nessa tecnologia.

Serviços

Diga-nos, por favor, quais os serviços que prestam aos utilizadores do vosso centro, qual o nº de atividades, por classe, desenvolvidas em 2019 e qual a relevância (em %) desses serviços para a atividade global do centro. A soma das percentagens de cada serviço deve perfazer 100%.

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Consultoria digital & empreendedorismo	Sim		
Apoio a Start-Ups	Sim		
Problem solving	Sim		
Produção - protótipos	Sim		
Outros serviços	Cursos de formação	2	

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Computadores	Inteiramente dedicados ao Fablab (existem mais no IPB)	3
Impressoras 3D	FDM; SLA;	6
Plotters	Plotter vinil 600mm largura	1
Multímetros		2
Soldadores		1
Mesas de corte		1
CNC*	CNC 2600x1600mm	1
Outros	Scanner 3D (objetos pequenos)	1

Softwares

Nome	Descrição Nome (se relevante)
Solidworks	Desenho 3D
Meshmixer	
Mastercam	CNC
Cura; Repetier-Host; 3D Print; Automaker, etc	Softwares de impressão 3D

Recursos Humanos / Equipa

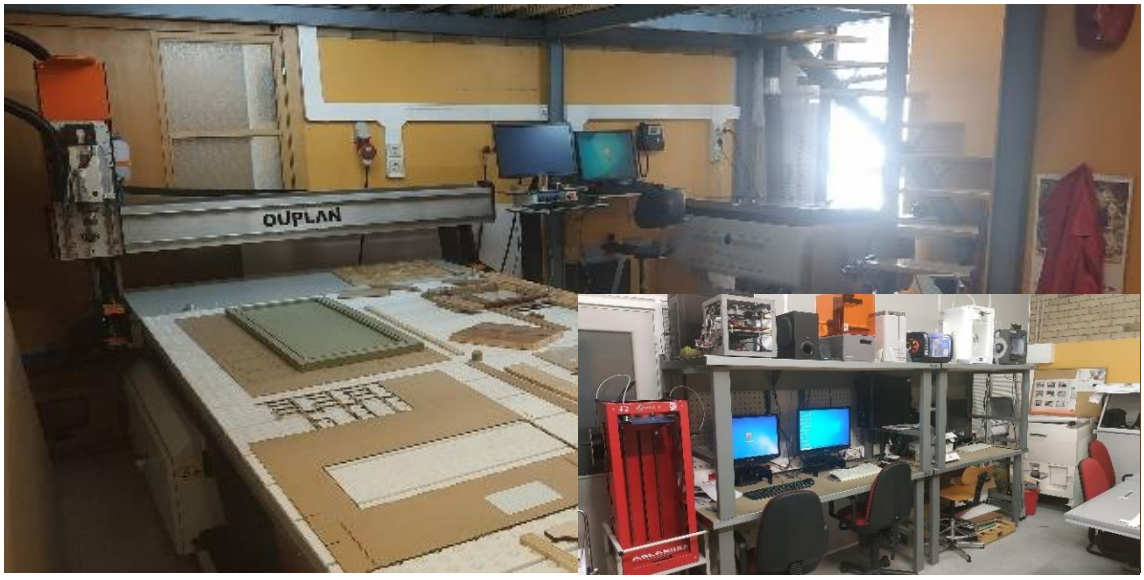
Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências “Maker” mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
Jorge Santos	Responsável	Lab Director		
João Rocha	Técnico	Lab Manager	100	

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	Modelação; Design; Conhecimentos especializados; Investigação
Fraquezas	Recursos limitados próprios da função pública.
Oportunidades	Parcerias de investigação com centros ou outros FABLABS; Diversidade de conhecimentos técnicos avançados dentro da própria escola
Ameaças	Estando integrado dentro do IPB, torna-se difícil a possibilidade de poderem operar as máquinas pessoas que não estejam integradas na escola em que se insere, devido a não estarem cobertas por um seguro.



Instalaciones y equipamiento de Fablab IPB

8.6. FABLAB WEPRODUCTISE

Identificação do Centro

Nome	Weproductise
Acrónimo	WEP
Horário	9h00 – 18h00 (Segunda a Sexta)
E-mail	amotavieira@weproductise.com
Morada	Largo Senhor dos Aflitos, nº 120, Freixo, 4990-434, Ponte de Lima, Portugal
Website	https://weproductise.com/
Telefone	+351919472480
Natureza Jurídica	Empresa privada

Pessoa responsável

Nome	Antonio Mota Vieira
Função	
E-Mail	amotavieira@weproductise.com
Teléfone	+351919472480

Público-alvo

Crianças (3-10) ☐ Jovens (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☐ Séniores (66+) ☐

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☐ Indiferenciados ☐

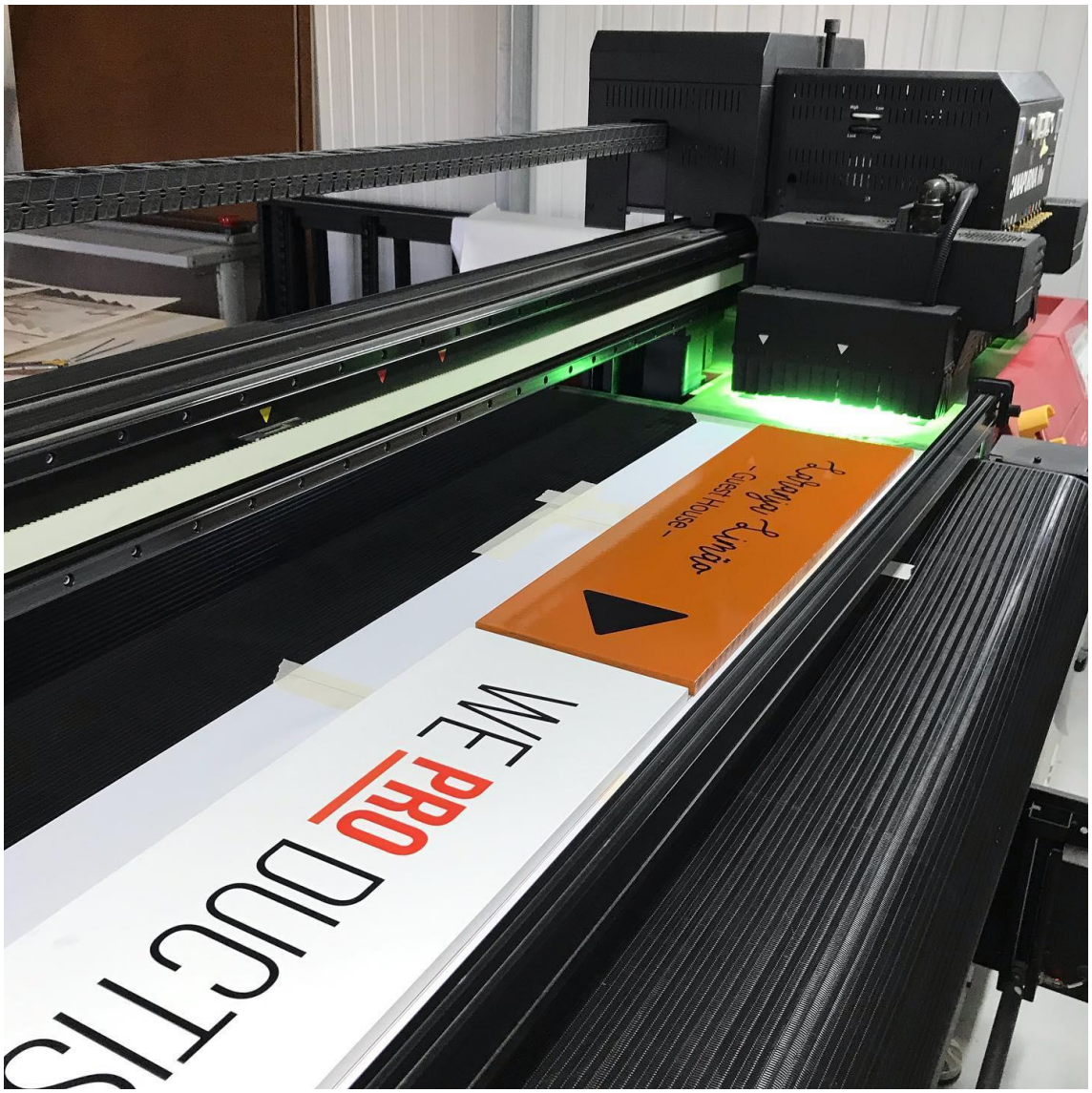
Missão & Estratégia

FabLab para experimentação, desenvolvimento e prestação de serviços, entre eles:

- Desenvolvimento e criação de produtos físicos com tecnologia de corte a laser e impressão digital;
- Design de comunicação digital.
- Marketing digital (Social Media).
- Ateliers de aprendizagem – Atelier Natural Digital

Financiamento

100% Privado



Servicios y equipamiento de Weproductise

Serviços

Diga-nos, por favor, quais os serviços que prestam aos utilizadores do vosso centro, qual o nº de atividades, por classe, desenvolvidas em 2019 e qual a relevância (em %) desses serviços para a atividade global do centro. A soma das percentagens de cada serviço deve perfazer 100%.

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Consultoria digital & empreendedorismo	+Local +Digoital - Serviços digitais que promovem e potenciam microempresas e comércios locais		
Apoio a Start-Ups	Design de Comunicação		
Produção - protótipos	Gravação e Corte a Laser		
Outros serviços	Impressão Digital		
	Marketing Digital - Social Media		

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Plotters	Impressão digital 1,5m de materiais rigidos	1
Mesas de corte	Corte e gravação a laser	2

Projetos

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes em curso no V/ centro.

Nome	Objetivos	Parceiros
DecoChrom project	https://decochrom.com/	
Mercado Agrolimiano	https://mercadoagrolimiano.pt/	
Comprar Limiano	https://comprarlimiano.pt/	

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes já concluídos.

Nome	Objetivos	Parceiros
Mobiliário ergonomico	https://bodymover.pt/	
Candeeiros em madeira	https://bomerango.co/	
Impressão em madeira	https://woodprint.pt/	

8.7. REDE DE CASAS DO CONHECIMENTO

Identificação do Centro

Nome	Rede Casas do Conhecimento - NORTE
Acrónimo	RCdC Norte
Horário	9h00 -12h00 \14h00-18h00
E-mail	sec@cdc.uminho.pt
Morada	Universidade do Minho
Website	www.casasdoconhecimento.pt
Telefone	+ 351 964 124 435
Natureza Jurídica	Rede colaborativa – informal

Pessoa responsável

Nome	Luís Amaral
Função	Diretor
E-Mail	amaral@cdc.uminho.pt
Teléfone	+351 915 299 350

Observações

Pessoa de contato: Cláudia Amaro (Técnica Superior da Casa do Conhecimento da UMinho)

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☒

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☒

Missão & Estratégia

Missão

Contribuir para a generalização do acesso e utilização das TIC, através da criação e dinamização de espaços (Casas do Conhecimento) onde as pessoas possam ter acesso a recursos, conteúdos e ações de (in)formação e capacitação que contribuam para o exercício pleno da cidadania.

Estratégia

OE 1. Combater a infoexclusão e as assimetrias digitais da região;

OE 2. Reforçar a cultura científica e as competências tecnológicas das populações;

OE 3. Fomentar uma prática de trabalho em rede e em parceria, potenciando sinergias entre os diversos recursos (humanos, infraestruturais, técnicos e tecnológicos) de que dispõem os membros da Rede.

Financiamento

A Rede Casas do Conhecimento é uma Rede informal estabelecida entre a Universidade do Minho e os Municípios, através de um Protocolos de Cooperação. O financiamento de cada Casa do Conhecimento depende das dotações regulares que lhe são atribuídas pela UMinho e pelos respetivos Municipios para o seu funcionamento.

Atividades

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Palestras/Seminários	Encontros, Conversas, Conferências em formato presencial e digital	32	
Outras atividades	Comunicações em Seminários ou plataformas	3	

*estas atividades foram desenvolvidas em Rede. Individualmente, cada CdC desenvolveu outras atividades

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Computadores	Computadores portáteis que as CdCs disponibilizam aos utilizadores da CdCs	50
Tablets	Tablets disponibilizados aos utilizadores	20
TV		20
Impressoras		9
Impressoras 3D	A CdC Vila Verde possui uma impressora 3D, com a qual desenvolve pequenas demonstrações principalmente em Workshops com crianças.	1
Projetores	Videoprojetores (9) Espaço dotado de um sistema de projeção estereoscópica (3D) (CdC Vila Verde)	9 + 1
Outros	Sistema de Videoconferência – todas as CdCs estão equipadas com sistemas de VC que permite a participação dos cidadãos em atividades da Rede a partir dos espaços das CdCs	9

*as quantidades apresentadas são aproximadas e carecem de confirmação com cada uma das Casas do Conhecimento

Recursos Humanos / Equipa

Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências "Maker" mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
Luís Amaral	Diretor da CdC UMinho e coordenador da RCdC	Professor Associado do Departamento de Sistemas de Informação da UMinho		
Cláudia Amaro	Técnica Superior da Casa do Conhecimento da UMinho	Licenciada em Ensino com pós-graduação em Sistemas de Informação a) Colaborar nas atividades de organização e gestão da Unidade Cultural Casa do Conhecimento; b) Trabalhar em articulação com as UOEI da UMinho e os membros da RCdC; c) Fomentar e moderar a interação entre os vários intervenientes da RCdC; d) Elaborar e executar planos de intervenção para o desenvolvimento das atividades da UC CdC, utilizando as mais diversas técnicas e recursos; e) Produzir, gerir e difundir conteúdos digitais de cariz educativo, informativo e ou de promoção associados às atividades e à dinâmica da Rede Casas do Conhecimento.	100%	
CdC Vila Verde	Eng. Ismael Graça	Coordenador da Casa do Conhecimento de Vila Verde		
CdC Boticas	Dra. Cristina Barros	Técnica Superior da CdC Boticas, responsável pelas atividades da CdC.		
CdC Montalegre	Dra. Gorete Afonso Diretora da CdC Montalegre	Responsável pelas atividades da CdC.		
CdC Paredes	Dra. Fátima	Responsável pelas		

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
de Coura	Cabodeira	atividades da CdC.		

Parcerías

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
CdC Paredes de Coura	A Rede Casas do Conhecimento é composta por 10 Casas do Conhecimento, instaladas em 9 municípios da Região Norte de Portugal e nos dois Campi da Universidade do Minho. O Centro de Computação Gráfica é Parceiro Tecnológico da RCdC. Uma Casa do Conhecimento é um equipamento de natureza pública que envolve um espaço físico e virtual, um conjunto articulado de pessoas e de recursos que visam a dinamização das populações em torno do desenvolvimento e partilha de Conhecimento. Caracteriza-se por ser um espaço de inclusão, participação e aprendizagem, interativo e flexível, de convergência de pessoas e de tecnologias com o saber e o conhecimento no lugar central, que atraia e onde se cruzem diferentes públicos da sociedade. São objetivos específicos da Rede de Casas do Conhecimento: a) Constituir um fórum para a Sociedade do Conhecimento e Inovação através da promoção de colóquios, seminários, conferências, workshops, estudos e publicações; b) Desenvolver ações de formação para a qualificação técnica e não formal pós-graduada; c) Realizar exposições temáticas e demonstrações tecnológicas que proporcionem ao cidadão o conhecimento e a experimentação das tecnologias da informação e do conhecimento, muito próximo do conceito e “edutainment”; d) Condução de eventos, junto das escolas e do público estudantil, ou em locais de acesso público destinados à sociedade em geral, de divulgação tecnológica e científica; e) Apoiar a promoção, dinamização e implementação de projetos municipais e inovação e desenvolvimento tecnológico.
CdC Vila Verde	
CdC Boticas	
CdC Montalegre	
CdC Valongo	
CdC Fafe	
CdC Trofa	
CdC Vieira do Minho	
CdC Ponte da Barca	
CdC UMinho	
Centro de Computação Gráfica	

Projetos

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes em curso no V/ centro.

Nome	Objetivos	Parceiros
EMPREENDE MAKERS	Criação e desenvolvimento de uma Rede de Empreendedorismo, baseada em centros de Fabricação Digital e Prototipagem da Euro-região Galiza e Norte de Portugal que atuará como um espaço comum de inovação tecnológica e criativa.	GALICIA: ○ Concelho de Ourense ○ Deputación de Ourense ○ Secretaría Xeral de Emprego - Consellería de Economía, Emprego e Industria ○ Universidade de Vigo NORTE DE PORTUGAL: ○ Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão ○ Câmara Municipal de Paredes de Coura ○ Câmara Municipal de Melgaço
E-CIVITAS: Expansão Inter-regional da RCdC	Constituição da Rede Casas do Conhecimento da Região do Alentejo, em cooperação com a Universidade de Évora. Dinamização da Rede Casas do Conhecimento enquanto rede de interação entre a Universidade e a Sociedade Civil.	Universidade de Évora

Certificação / Integração em redes

Diga-nos, por favor, se o centro possui algum tipo de certificação (formal ou informa) ou se integra alguma rede nacional ou internacional dentro da mesma atividade. Caso possua, identifique-as.

A Rede Casas do Conhecimento da Região Norte está em expansão para a região do Alentejo, onde se constituirá a RCdC Alentejo em cooperação com a Universidade de Évora e os Municípios da Região do Alentejo.

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	○ Conceito inovador já validado na atual RCdC; ○ Valor intrínseco da RCdC, enquanto plataforma de cooperação e partilha de conhecimento; ○ Capacidades instaladas e competências próprias dos parceiros da RCdC.
Fraquezas	○ Conceito da Rede ainda a carecer de consolidação; ○ Escassez de animadores digitais dedicados; ○ Processos pouco estruturados e pouco normalizados; ○ Tecnologia a necessitar de atualização e melhoria; ○ Algumas Casas do Conhecimento ainda não possuem instalações com todos os requisitos tecnológicos;
Oportunidades	○ Cooperação intermunicipal; ○ Cooperação entre a Universidade e os Municípios; ○ Contributo para uma política de proximidade ao cidadão; ○ Cidadania participativa e digital; ○ Alinhamento estratégico com a agenda digital portuguesa e europeia ○ Contributo para a transformação digital dos territórios; ○ Estímulo para a Inovação e Empreendedorismo; ○ Disseminação de conhecimento pela comunidade local.
Ameaças	○ Fatores demográficos desfavoráveis em alguns dos territórios pertencentes à RCdC (baixa densidade populacional, população envelhecida e com baixos níveis de qualificação); ○ Instabilidade nos ciclos da política municipal; ○ Escassez de financiamento público; ○ Concorrência dos outros equipamentos e serviços municipais;

8.8. LCD PORTO

Identificação do Centro

Nome	Laboratório de Criação Digital
Acrónimo	LCD Porto
Horário	Terças-feiras das 20h às 23:59 ou sob marcação
E-mail	geral@lcdporto.org
Morada	Rua Cimo do Telheiro, 47 4440-452 S. Mamede de Infesta - Matosinhos
Website	https://lcdporto.org
Telefone	+351 918619830
Natureza Jurídica	Associação Cultural

Pessoa responsável

Nome	João Figueiredo
Função	Coordenador
E-Mail	joaofigueiredo@lcdporto.org
Teléfone	+351 918619830

Observações

O Laboratório de Criação Digital é um digital é um projeto a “Audiência Zero - Associação Cultural”

Público-alvo

Crianças (3-10) ☒ Jovens (11-17) ☐ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☒

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciados ☒

Missão & Estratégia

O LCD Porto é um espaço dedicado para aquisição de transmissão de conhecimento, usamos técnicas de Project Based Learning com colaboração na execução de projetos. É também dedicado à criatividade e ao apoio técnico a artistas.

Financiamento

Essencialmente nos Workshops e apoios institucionais

Seminário em LCD Porto

Serviços

Diga-nos, por favor, quais os serviços que prestam aos utilizadores do vosso centro, qual o nº de atividades, por classe, desenvolvidas em 2019 e qual a relevância (em %) desses serviços para a atividade global do centro. A soma das percentagens de cada serviço deve perfazer 100%.

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Consultoria digital & empreendedorismo		6	20%
Apoio a Start-Ups		4	20%
Problem solving		50	60%
Produção - protótipos		2	20%

Workshop em LCD Porto

Atividades

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Workshops/Oficinas	Sobre eletrônica, programação a vários níveis, fabricação digital	12	40%
Palestras/Seminários	Divulgação do movimento maker	2	5%
Outras atividades	Estudos sobre processos de aprendizagem e transmissão de conhecimento.	3	15%
	Laboratório Aberto, em que os participantess trabalham nos seus próprio projetos ou colaboram em projetos do LCD Porto		40%

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Computadores		5
Tablets		1
TV		2
Impressoras		1
Impressoras 3D		1
Plotters		1
Multímetros		3
Consolas v.jogos		0
Soldadores		5
Projetores		2
Mesas de corte		1
CNC*		1

Softwares

Nome	Descrição Nome (se relevante)
	99% software Open Source, demasiados para listar

Recursos Humanos / Equipa

Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências "Maker" mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Tempo dedicado (%)	Voluntario (s/n)
Ricardo Lobo	Coordenador			s
João Figueiredo	Coordenador			s
Ighor Martins	Coordenador			s

Utilizadores inscritos (2019)

Diga-nos, por favor, o número de utilizadores registados e não registados que frequentaram o vosso centro, em 2019, por classes e idade.

	Utilizadores registados		Utilizadores registrados que frecuentaram o centro no último ano		Utilizadores não registrados que frecuentaram o centro no último ano	
	F	M	F	M	F	M
Crianças (3-10)						
Jovens (11-17)						
Adultos (18-65)	5	70	3	50	30	100
Séniores (66+)	1	4	1	2		

Parcerías

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
Câmara Municipal de Matosinhos	Apoio institucional
IPJ	Apoio institucional

Projetos

Identifique, por favor, os 3 projetos mais relevantes já concluídos.

Nome	Objetivos	Parceiros
Boxing	Software de tracking de ferramentas e materiais do LCD Porto com componente fisica para consulta	
Residencia Criativa	Organização de uma residencia criativa em Montemor o Novo	
Curriculum LCD	Projeto de investigação na área da educação com a preparação de aulas baseadas em videos pré gravados.	

SWOT

Identifique, por favor, a principal Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaça para a atividade do vosso centro.

Forças	Multidisciplinariedade, recursos.
Fraquezas	Falta de tempo dos coordenadores. Falta de parcerias com empresas. Instalações pequenas.
Oportunidades	Expansão dos projetos com parcerias a serem negociadas.
Ameaças	Falta de financiamento.

Protocolo de Segurança

Medidas organizacionais para garantir a segurança: Organizar o trabalho para que o número de pessoas expostas seja reduzido, estabelecendo regras para evitar e reduzir a frequência e o tipo de contacto pessoa a pessoa. Tomar medidas específicas para pessoas particularmente sensíveis. Fornece informações sobre medidas higiénicas (Conformidade com a distância interpessoal; Disposição do material de proteção, etc.).

Desde o início da pandemia que suspendemos as atividades presenciais, temos organizado Workshops e tertúlias online. Quando é necessária a utilização de máquinas ferramenta no LCD Porto por parte de um dos inscritos é feita sob marcação e com utilização de proteção individual.

8.9. INSTITUTO DE DESIGN DE GUIMARÃES – IDEGUI

Identificação do Centro

Nome	Instituto de Design de Guimarães - IDEGUI
E-mail	info@idegui.org
Morada	Rua da Ramada, 52 4810-445 Guimarães
Website	https://www.idegui.org/
Telefone	253510800
Natureza Jurídica	Associação Sem fins lucrativos

Persona Responsable

Nome	Paulo J. S. Cruz
Função	Presidente
E-Mail	
Telefone	

Público-alvo

Crianças (3-10) ☐ Jovens (11-17) ☒ Adultos (18-65) ☒ Séniores (66+) ☒

Empresas ☒ Profissionais autónomos ☒ Indiferenciado ☒

Missão & Estratégia

a) fazer o levantamento das necessidades e potencialidades das empresas no âmbito do design tendo em vista estabelecer ligações entre as situações atuais e as que no futuro forem sendo adquiridas;

b) dinamizar a cooperação entre pessoas, quer singulares quer coletivas, visando a realização dos fins sociais;

c) Promover a investigação em design e potenciar a cultura em design, tirando partido do potencial das novas tecnologias, dos novos materiais e dos novos sistemas de informação para desenvolver soluções de design para os desafios que a sociedade enfrenta;

d) Contribuir para a valorização das atividades de investigação e desenvolvimento tecnológico, através da criação de produtos de design, gerando, ao mesmo tempo, oportunidades de negócio para o tecido empresarial, através da produção e da comercialização de produtos inovadores e de aplicações inovadoras para produtos existentes;

e) Proporcionar atividades de formação no domínio do design de produto, vocacionadas para a satisfação de necessidades da indústria, domínio de técnicas, manuseamento de materiais e utilização de equipamentos específicos;

f) Promover e divulgar os produtos desenvolvidos pela indústria com incorporação de design, providenciar informação e facilitar a cooperação profissional entre designers e a atividade empresarial;

g) Apoiar e fomentar quaisquer ações e iniciativas de interesse local, regional ou nacional

que considere serem potenciadoras dos fins sociais

Serviços

Diga-nos, por favor, quais os serviços que prestam aos utilizadores do vosso centro, qual o nº de atividades, por classe, desenvolvidas em 2019 e qual a relevância (em %) desses serviços para a atividade global do centro. A soma das percentagens de cada serviço deve perfazer 100%.

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Consultoria digital & empreendedorismo	Apoio ao projeto I&D, KERAMOS - Fabricação Aditiva de Produtos Cerâmicos Inovadores e Multifuncionais para Sistemas Arquitetônicos, financiado pela FCT, através do Programa MIT Portugal, e desenvolvido em parceria com a Universidade do Minho.	5	8
Apoio a Start-Ups	Apoio ao estúdio 812 CREATIVE DESIGN, através da cedência de espaço laboral e laboratorial.	1	2
Problem solving	Apoio ao Centro de Valorização de Resíduos (Guimarães), no desenvolvimento de métodos de fresagem de: placas compactas de fibras naturais, para a execução de mobiliário; placas poliméricas de resíduos reciclados, para a execução de mobiliário lúdico para crianças.	3	2
	Apoio à Fibernamics (Guimarães), no desenvolvimento de soluções para a produção de equipamentos prostéticos.	1	1
	Apoio ao Laboratório da Paisagem (Guimarães) no desenvolvimento de soluções para a produção de placas sinaléticas no âmbito dos projetos: PEGADAS +; Programa VIMACT - Ação Climática Vimaranense pela Redução da Pegada Ecológica; AVE PARA TODOS; WCão - Inovação ao serviço da sustentabilidade.	3	2
Produção - protótipos	Apoio a atividades laboratoriais no âmbito nos currículos da Licenciatura de Design de Produto, Mestrado em Design Produtos e Serviços e Licenciatura em Artes Visuais da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.	212	65
	Apoio a atividades do Advanced Ceramics R&D Lab, nomeadamente no apoio à execução de protótipos por fabricação aditiva em cerâmica.	20	10
	Apoio à Fibernamics, na produção de:	2	1

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
	protótipo de capacite e colete balístico para a indústria militar; embalagens recicláveis para a indústria alimentar.		
	Apoio à Extreme Raid Lda. na manufatura de moldes para produção de carenagem de carro a participar no Rally Dakar 2020.	1	2
	Apoio ao Centro de Estudos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho, na execução de maquetes por corte a laser e fresagem em CNC.	1	1
	Apoio à execução de protótipo do DoneLab (Bosch, Guimarães), por fresagem em CNC.	1	1
	Apoio ao estúdio gráfico OOF (Guimarães), no desenvolvimento e produção de encadernações pelo recurso a tecnologia de corte a laser em mdf.	1	1
	Apoio ao atelier A400 (Porto), no desenvolvimento e produção de lettering da marca da empresa, pelo recurso a fresagemem CNC.	1	1
	Apoio ao CeiiA - Centre of Engineering and Product Development (Matosinhos), na execução de componentes de protótipo, pelo recurso a impressão 3D.	1	1
	Apoio à SERNIS (Braga), na execução de componentes de protótipo, pelo recurso a impressão 3D	1	1

Atividades

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
Workshops/Oficinas	Workshop em Fabricação Aditiva de Produtos Cerâmicos Inovadores e Multifuncionais para Sistemas Arquitetônicos	1	1
	Workshop: Design Circular e Desenvolvimento de Produtos promovido pelo projeto MAISTec, com a participação da Fibrenamics e a TecMinho (Guimarães).	1	1
Ações de Capacitação	Capacitação tecnológica na área da prototipagem e fabrico rápido de empresas envolvidas nas atividades de	10	5

Tipo	Descrição	Nº/Ano	%
	Projeto Indústria da Licenciatura de Design de Produto da EAUM.		
Ações de Formação	Formação artística "(entre)tecer - potencialidades do livro de artista", organização em parceria com a EAUM, Licenciatura em Artes Visuais.	1	1
	Formação "Acessibilidade da Comunicação e do Windows", organização em parceria com a Plural&Singular, e o Núcleo de Inclusão, Comunicação e Média da empresa Adapt4you.	1	1
Outras	Apoio a atividades laboratoriais no âmbito nos currículos da Licenciatura de Design de Produto, Mestrado em Design Produtos e Serviços e Licenciatura em Artes Visuais da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho.	Apoio contínuo	70
	Apoio a atividades do Advanced Ceramics R&D Lab, nomeadamente no apoio à execução de protótipos por fabricação aditiva em cerâmica.	Apoio contínuo	15
	Acolhe o "CENATEX FASHION SHOW 19", uma mostra dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos da Escola Profissional Cenatex .	1	1
	Acolhe o "Westway LAB", um festival e programa de conferências do setor da produção e criação musical.	1	1
	Acolhe a "Fashion Show Real & Curvy III", uma mostra de moda que promove e acolhe a diversidade identitária.	1	1
	Promove a exposição "Building Digital Ceramics", realizada na EAUM, que exibe um conjunto de elementos desenvolvidos no Advanced Ceramics R&D Lab, onde se exploram processos de fabricação aditiva cerâmica no desenho e produção de componentes arquitetônicos.	1	3

Equipamentos

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Realidade Virtual/Aumentada*	Oculus RIFT	A adquirir
Drones*	Majic 2 Pro	A adquirir
Mesa de corte*	O equipamento de corte e gravação a laser SK9060 tem uma área máxima de trabalho de 900 x 600 mm, provida de um tubo laser CO2 de 80W. Tem a capacidade de efetuar serviços de gravação em matérias com 300mm de espessura.	1
CNC*	O equipamento de desbaste Torchmate, trabalha sobre 3 eixos, numa área máxima de trabalho de 2800 x 1800 mm, provida de uma tupia com rotação máxima de 30000 RPM.	1
Robôs*	Braço Robótico Kuka Agilus e Kuka KR90 2700 (para adquirir a curto-prazo)	A adquirir
Impressoras 3D	"BeeVeryCreative (B2x300), impressora FDM com dual extrusor, build volume of 200x300x300mm CREALITY (CR10 V2 PRO), impressora FDM , build volume of 300x300x400mm WASP 2040, impressora FDM e extrusor cerâmico (LDM), build volume Ø 200 x h 400 mm Lutum® 3d Clay Printer V2, extrusor cerâmico (LDM) , build volume of 430x460x450mm Lutum® 3d Clay Printer V4.3 MXL, extrusor cerâmico (LDM), build volume of 430x460x800mm"	5
	Extrusor de pellets poliméricas	A adquirir
Computadores	ASUS x55vd	4
Televisores	Hisense 49´´ 4K UHD SMART TV	1
Impressoras	RICOH Aficio MP C2051	1
Plotters	HP DESIGN JET 500	1
Placas/Circuitos		3
Multímetros	UNIT UT50-II Series	1
Soldadores	Inverter delta 160E	2
Projetores	HP	3
MicroPCs (ex. Arduino)	ARDUINO UNO	3
Sensores	PIR Motion, HC-SR04	4
Scanner 3D	LaserScanner DAVID SLS-1	1
Compressor	Compressores silenciosos. 200L, 50L	2
Calandra	Calandra Manual BBM 1100	1

Tipo	Descrição (se relevante)	Qts
Estufa	Estufa Elétrica memmert	1
Balanças	B100	2
Fonte de alimentação	Digital	1
Peclisse	Vogel Digital 202040 - 150mm	2
Estufa	Estufa de desgaseificação por vácuo VAKWARE	1
Sistema Vácuo	EV30 Móvel VAKWARE	1
Serra de corte	Serra Fita BAS 317	2
Serre de corte	JET JSS 16	2
Serra esquadria	METABO Serra c/mesa 1800w KGT 300	1
Engenho de Furar	B25, B14 F	2
Lixadeira de cinta	BAE 75 1010w	2
Lixadeira de mesa	Holzmann BT 1220	1
Plaina	Makita KP0810	2
Lixadeira triângular	METABO BASE FMS 200	3
Berbequim	METABO SBE 610	1
Serra de recortes	METABO STEB80	2
Esmeril	Quantum QSM 175	2
Pistola de soldar	Eletronica, estanho	2
Rabarbadora	Makita 9554NB	1
Mini berbequim	PG KIT 170w	3
Aparafusadora	MAKITA DWAE	2
Pistola de Ar quente	Metabo 2000w HE20-600	2
Aspirador	Estacionário, Móveis	3
Grua	WINNTEC SERIO PRO1000kg	1
Filtro Móvel	MFC-1200/3	1
Termoformação	FORMECH 508FS	1

Software

Nome	Descrição (se relevante)
Rhinoceros & Grasshpper	Modelação 3D e Modelação computacional
AutoCAD	Modelação 2D e 3D
Fusion 360	3D CAD/CAM/CAE software para Design de Produto
Slicer	CAD/CAM
BOBCADCAM	Gcode
TORCHMATE	CNC
Windons Office	

Recursos Humanos / Equipa

Caracterize, por favor, a equipa de colaborares do vosso centro, identificando as competências "Maker" mais relevantes de cada um e o tempo que dedicam à atividade.

Nome	Cargo/Função	Competência	Voluntario (s/n)
Elissaveta Nikolova	Secretário Administrativo		Nao (20%)
João Ribeiro	Secretário Administrativo		Nao (20%)
Samuel Ribeiro	Técnico de design, comunicação e Sistemas de informação	Operações CAD/CAM, Fabricação Aditiva, Vaccuum forming e Carpintaria.	Nao (100%)
Bruno Figueiredo	Coordenação de Laboratório	Fabricação Aditiva	Sim
Paulo J.S.Cruz	Presidente		Sim
João Carvalho	Investigador	Fabricação Digital, modelação computacional e carpintaria	Sim
João Ribeiro	Investigador	Fabricação Aditiva e modelação computacional.	Sim
Tatiana Campos	Investigador	Fabricação Digital, Biomateriais e Fibras naturais	Sim
Cláudia Quintela	Investigador	Design Interativo, Fotografia de Produto	Sim

Utilizadores inscritos (2019)

Diga-nos, por favor, o número de utilizadores registados e não registados que frequentaram o vosso centro, em 2019, por classes e idade

	Utilizadores registados		Utilizadores registrados que frecuentaram o centro no último ano		Utilizadores não registrados que frecuentaram o centro no último ano	
	F	M	F	M	F	M
Crianças (3-10)						
Jovens (11-17)						
Adultos (18-65)	84	40				
Séniores (66+)						

Perfil dos usuários/as

	Perfis registados	Perfis registados que frequentaram o centro no último ano	Perfis não registados que frequentaram o centro no último ano
Empresas	25		8
Profissionais autónomos			1
Instituições acadêmicas			11
Indiferenciado			2

Parceiros

Identifique, por favor, as 3 parcerias mais relevantes e ativas do vosso centro.

Parceiros	Objetivos
Universidade do Minho / Escola de Arquitetura	A Universidade do Minho é um dos sócios constituintes do IDEGUI, numa colaboração de cedência de instalações e recursos humanos ao funcionamento de atividades letivas e laboratoriais dos seguintes cursos da Escola de Arquitetura da Universidade do Minho: Licenciatura de Design de Produto; Mestrado em Design de Produto e Serviços; Licenciatura de Artes Visuais.
Município de Guimarães	O Município de Guimarães é um dos sócios constituintes do IDEGUI, atribuindo-lhe a função de plataforma para o desenvolvimento do conhecimento, colaboração e experimentação no domínio do Design.
Lab2PT-Laboratório de Paisagens, Património e Território	O Lab2PT é uma unidade de I&D da EAUM, que tem estabelecido um conjunto de parcerias com o IDEGUI no apoio ao desenvolvimento de protótipos e testes no âmbito de projetos I&D.

Projetos

Nome	Objetivos	Parceiros
Integração de Processos Digitais no Desenho e Fabrico Aditivo de Sistemas Arquitetônicos Cerâmicos	"A presente investigação tem como objetivo o desenvolvimento de metodologias de impressão 3D em material cerâmico para o desenho e produção de sistemas arquitetônicos cerâmicos inovadores, complementando as tradicionais funções de revestimento e suporte.	Integração de Processos Digitais no Desenho e Fabrico Aditivo de Sistemas Arquitetônicos Cerâmicos
Exploração da utilização de pasta de papel na fabricação aditiva em Arquitetura e Design	O projeto tem como principal motivação desenvolver produtos e sistemas construtivos inovadores que incentivem o uso de materiais naturais de base celulósica, de acordo com os princípios presentes Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável.	"Lab2PT - Laboratório de Paisagens, Património e Território
SIFA – Sistema Inteligente de Fabricação Aditiva	"O projeto tem por objetivo obter conhecimento crítico em Fabricação Aditiva, de materiais distintos, especificamente, materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e cimentícios, através das tecnologias Powder Bed e Material Extrusion. As inovações contemplam o desenvolvimento de soluções que utilizem estas tecnologias para a produção de produtos de alto desempenho.	SIFA – Sistema Inteligente de Fabricação Aditiva

Protocolo de Segurança

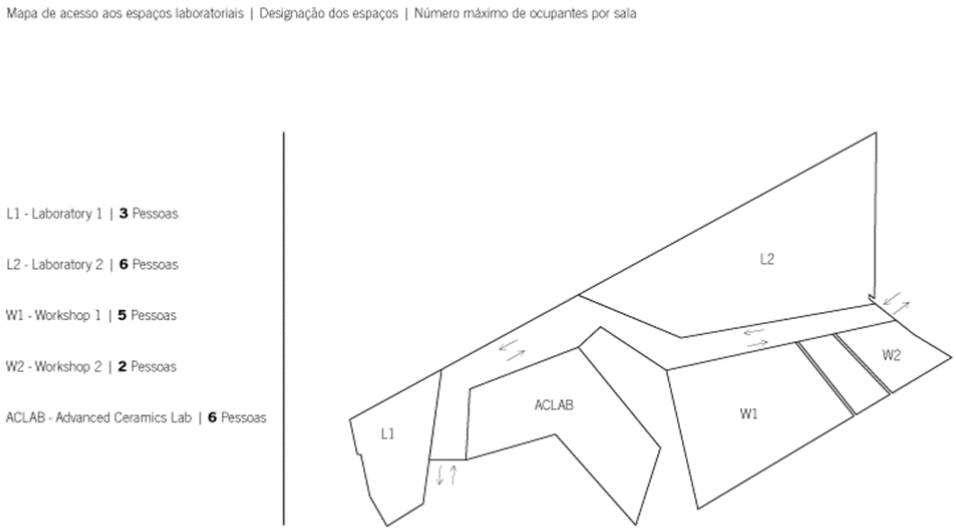
Medidas organizacionais para garantir a segurança: Organizar o trabalho para que o número de pessoas expostas seja reduzido, estabelecendo regras para evitar e reduzir a frequência e o tipo de contacto pessoa a pessoa. Tomar medidas específicas para pessoas particularmente sensíveis. Fornece informações sobre medidas higiénicas (Conformidade com a distância interpessoal; Disposição do material de proteção, etc.)

Em concordância com o Despacho RT-45/2020, a utilização dos espaços laboratoriais deverá ainda obedecer a boas práticas de higienização que auxiliem à contenção da crise pandémica da COVID-19. Entre outras, é obrigatório que todos os alunos que utilizem os espaços laboratoriais do IDEGUI cumpram as seguintes condições:

- Utilização de máscara e óculos de proteção no interior e exterior das instalações do edifício;
- Desinfeção das mãos à entrada do edifício;
- Evitar tocar em superfícies desnecessárias para a execução do seu trabalho
- Desinfeção de todas as superfícies de trabalho com que estarão em contato, antes e depois da sua utilização
- A permanência no interior do edifício decorra apenas o tempo estritamente necessário para a entrega/levantamento de materiais e trabalhos e/ ou durante o tempo do seu agendamento.
- A entrada se realize pelas escadas metálicas junto ao vigilante do IDEGUI e a saída pelas escadas da “torre”.

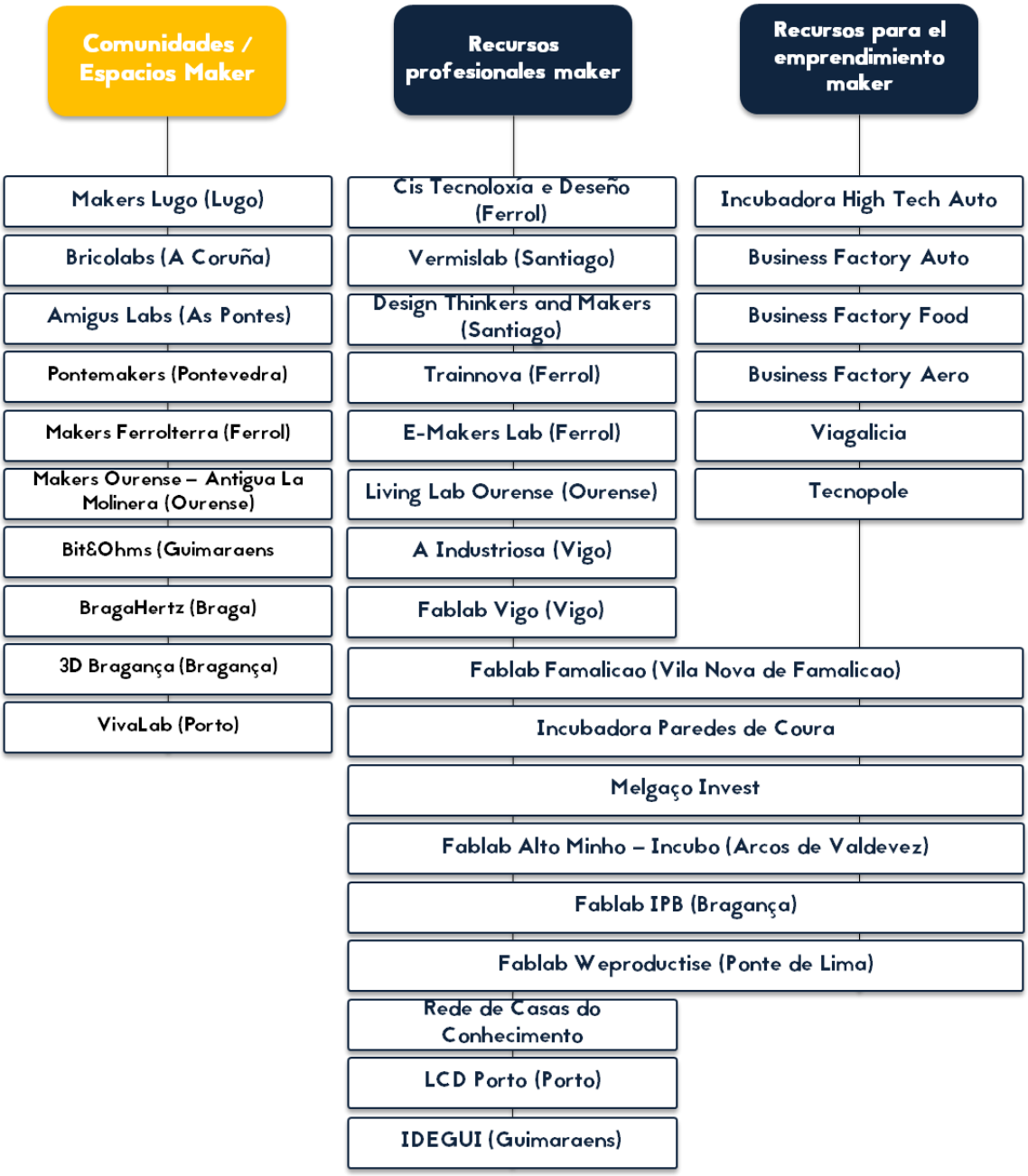
Outros

Em função da área de cada espaço, foram definidas as seguintes restrições ao nível da ocupação:



9. Mapa global del catálogo de recursos Maker de la Eurorregión Galicia – Norte de Portugal

De esta manera, y atendiendo a los recursos expuestos, el mapa de la Eurorregión identificado en lo que atañe a los recursos maker, quedaría de la siguiente manera:



10. Inconvenientes, puntualizaciones y recomendaciones

El proceso de catalogación representó un trabajo arduo y complejo que únicamente se pudo – y podría – llevar a cabo mediante la metodología planteada, implementando entrevistas que a su vez permitiesen conocer a nuevos actores a los que entrevistar para, de esta manera, ir tejiendo el ecosistema maker de la Eurorregión.

Cabe resaltar el notable desconocimiento que muchos de los agentes contactados tienen acerca del mapa maker eurorregional en su conjunto, especialmente respecto de las comunidades maker, reduciéndose su dominio en la materia en este sentido al ámbito local en muchos casos. Esta dificultad entronca con una de las principales problemáticas que muchos de los actores consultados identificaron, que es la escasa visibilización que los makers y sus competencias tienen ante el público en general.

Por tanto, sin lugar a duda estamos ante una experiencia pionera en un mundo cambiante, en constante evolución, por lo que resulta esencial, a la par de inevitable, concebir este Catálogo como un elemento vivo, susceptible de potenciales ampliaciones y/o modificaciones.

Resulta esencial concebir este Catálogo como un elemento vivo, susceptible de ampliación y/o modificación

La inexistencia de referencias previas consistentes, la escasa visibilidad de las comunidades maker potencialmente existentes y la actual crisis de pandemia, que obligó a muchos recursos a cerrar temporalmente – en ocasiones completamente y en otras solo de cara al público –, son los principales factores que hacen pensar que el mapa creado a través de este documento, aunque exhaustivo, puede que precise ulteriores actualizaciones. Es por ello que recomendamos establecer mecanismos de comunicación y burocráticos a nivel del proyecto a fin de poder incorporar a todos aquellos recursos – principalmente comunidades maker – que por alguno de los motivos anteriormente esgrimidos no pudiesen ser identificados en la fase de catalogación inicial.

Por otro lado, este trabajo de campo resultó asimismo también dificultoso por la complejidad de llegar, en muchos casos, a los actores clave dentro de cada organización para cumplimentar las fichas de catalogación; y, en otros tantos, por recibir una información no lo suficientemente amplia para ser publicada. De esta manera, con el fin de catalogar unos recursos que se consideraban de alto valor para el proyecto, se recurrió a fuentes secundarias (páginas web de las respectivas organizaciones y demás documentos de referencia) para completar los rasgos esenciales de la entidad en cuestión de una manera más o menos satisfactoria.

Por último, cabe señalar, además, que la estructuración de los recursos dentro de los 3 grandes ámbitos temáticos en los que organizamos el mapa del catálogo maker (Comunidades/Espacios maker, recursos para la profesionalización y recursos para el emprendimiento) debe entenderse a efectos meramente orientativos, puesto que varias de las entidades inventariadas pueden ser susceptibles de abordar más de un eje de actuación (yendo más allá del campo en el que está encuadrada) tanto actualmente como a futuro.

11. Conclusiones finales

A pesar de las dificultades encontradas en el proceso de catalogación, consideramos que mediante el presente trabajo se ha superado con creces el indicador inicialmente establecido en la candidatura de identificación de 10 espacios o centros de innovación tecnológica y creativa existentes en el ámbito de la Eurorregión, describiendo las tecnologías y servicios existentes en cada uno de ellos.

El presente catálogo de recursos contempla 28 centros y recursos de la Eurorregión , mas allá de los 10 inicialmente previstos

A través del presente catálogo se han identificado recursos que responden a los tres ámbitos temáticos identificados inicialmente, los cuales responden a los tres estados de potencial desarrollo de un maker, desde la comunidad hasta el emprendimiento. De esta manera, se dispone de una materia prima óptima para asesorar via web a los makers interesados acerca de cualquiera de los intereses que tengan en la materia, pudiendo referenciarles recursos que se adapten perfectamente a cualquiera de las necesidades que muestren.

En concreto, el Catálogo contempla 26 centros y recursos de la Eurorregión: 17 de Galicia y 9 de Norte de Portugal.

Finalmente, y a modo de recapitulación de los inputs recibidos en el trabajo de campo que van más allá de la mera catalogación de las entidades identificadas, mostramos en el siguiente cuadro las principales necesidades expuestas por los maker con vistas a la articulación del Plan de Acción:

Principales necesidades de los Maker

- Fomento de las vocaciones maker desde edades tempranas
- Habilitación de espacios para comunidades maker
- Visibilización de los makers, a todos los niveles, ante la ciudadanía en general
- Articulación de un mecanismo de reconocimiento oficial de la formación impartida en materia maker
- Fomento de la comunicación interactiva entre makers a nivel eurorregional e internacional
- Acceso a mayor financiación para abordar proyectos mas ambiciosos y para adquisición y mantenimiento de equipamientos
- Fomento de la innovación abierta empresarial