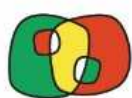


# Análisis del Potencial Emprendedor

Región Norte de Portugal y Castilla y León



**Interreg**  
España - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA  
UNIÃO EUROPEIA



## Índice

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción.....                                                       | 3  |
| 2. Marco Socioeconómico y Territorio .....                                 | 4  |
| <b>2.1. Región Norte de Portugal</b> .....                                 | 4  |
| <b>2.2. Castela y León</b> .....                                           | 5  |
| 3. Análisis del Potencial de I&D.....                                      | 6  |
| <b>3.1. Región Norte</b> .....                                             | 6  |
| 3.1.1. <i>Infraestructuras de investigación, públicas y privadas</i> ..... | 6  |
| 3.1.2. <i>Oficinas de Transferencia Tecnológica</i> .....                  | 13 |
| 3.1.3. <i>Incubación de Empresas</i> .....                                 | 13 |
| 3.1.4. <i>Clústers</i> .....                                               | 15 |
| 3.1.5. <i>Alianzas Internacionales;</i> .....                              | 20 |
| 3.1.6. <i>Recursos Humanos   Investigadores y Alumnos</i> .....            | 21 |
| 3.1.7. <i>Centros Tecnológicos</i> .....                                   | 21 |
| 3.1.8. <i>Parques de Ciencia y Tecnología</i> .....                        | 22 |
| <b>3.2. Región de Castilla y León</b> .....                                | 26 |
| 3.2.1. <i>Infraestructuras de investigación, públicas y privadas</i> ..... | 26 |
| 3.2.2. <i>Oficinas de Transferencia Tecnológica</i> .....                  | 29 |
| 3.2.3. <i>Incubadoras</i> .....                                            | 29 |
| 3.2.4. <i>Clústers</i> .....                                               | 30 |
| 3.2.5. <i>Alianzas Internacionales</i> .....                               | 32 |
| 3.2.6. <i>Recursos Humanos   Investigadores y Alumnos</i> .....            | 32 |
| 3.2.7. <i>Centros Tecnológicos:</i> .....                                  | 32 |
| 3.2.8. <i>Parques de Ciencia y Tecnología:</i> .....                       | 34 |
| 4. Innovación y Emprendimiento .....                                       | 34 |
| <b>4.1. Región Norte</b> .....                                             | 35 |
| 4.1.1. <i>Spin-Offs</i> .....                                              | 35 |
| 4.1.2. <i>Empresas de Capital de Riesgo</i> .....                          | 35 |
| 4.1.3. <i>Apoyos Gubernamentales</i> .....                                 | 37 |
| 4.1.4. <i>Programas de Emprendimiento</i> .....                            | 38 |
| 4.1.5. <i>Propiedad Intelectual</i> .....                                  | 41 |
| <b>4.2. Región de Castilla y León</b> .....                                | 43 |
| 4.2.1. <i>Spin-Offs</i> .....                                              | 43 |
| 4.2.2. <i>Empresas de Capital de Riesgo</i> .....                          | 43 |
| 4.2.3. <i>Apoyos Gubernamentales</i> .....                                 | 43 |
| 4.2.4. <i>Programas de Apoyo al Emprendimiento</i> .....                   | 45 |
| 4.2.5. <i>Propiedad Intelectual</i> .....                                  | 46 |
| 5. Conclusión.....                                                         | 47 |

## 1. Introducción

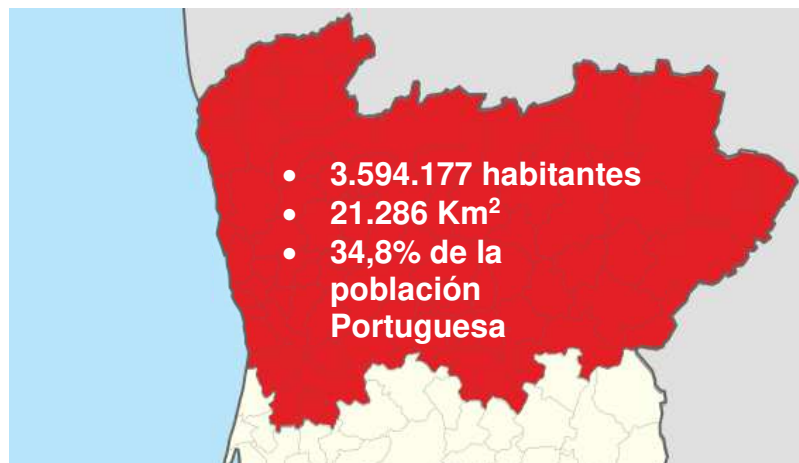
El presente informe forma parte del proyecto UNI+i creado con el objetivo de reforzar la cooperación entre las instituciones de I&D de la región Norte de Portugal, Castilla y León. Las áreas temáticas de cooperación abarcadas por el proyecto son las ciencias de la vida y de la salud, medio ambiente, agroalimentario y recursos naturales, las tecnologías de la información y comunicación e ingenierías. Estas serán el enfoque, en la etapa de estudio, preparación y realización del proyecto UNI+i.

El objetivo es dar a conocer el potencial emprendedor de la región Norte de Portugal, Castilla y León. Se pretende de esta manera, realizar un análisis estratégico de diversos factores que fomentan y estimulan el emprendimiento de esta región, posibilitando la creación de un ecosistema de innovación y emprendimiento.

En este sentido, un primer paso para este trabajo es la recolección de elementos y análisis del potencial emprendedor de esta región. A dicho fin, este informe, que se configura como una “guía del emprendimiento”, constituye una perspectiva de análisis inicial que permite contextualizar el dinamismo del ecosistema, sea mediante factores institucionales, socioeconómicos, o por el esfuerzo de las instituciones de la región que fomentan la creación y transmisión de conocimiento.

## 2. Marco Socioeconómico y Territorio

### 2.1. Región Norte de Portugal



La **región Norte** se integra por 8 distritos, es decir: Braga, Bragança, Porto, Viana do Castelo, Vila Real e incluye el norte de Guarda, Viseu y Aveiro. En total, la región Norte de Portugal tiene un territorio de **21 286 km<sup>2</sup>** y **3.594.177 habitantes**, según datos del INE para el 2016. La región Norte del país (según el criterio NUTS II) es la más poblada del país (34,8% de la población portuguesa).

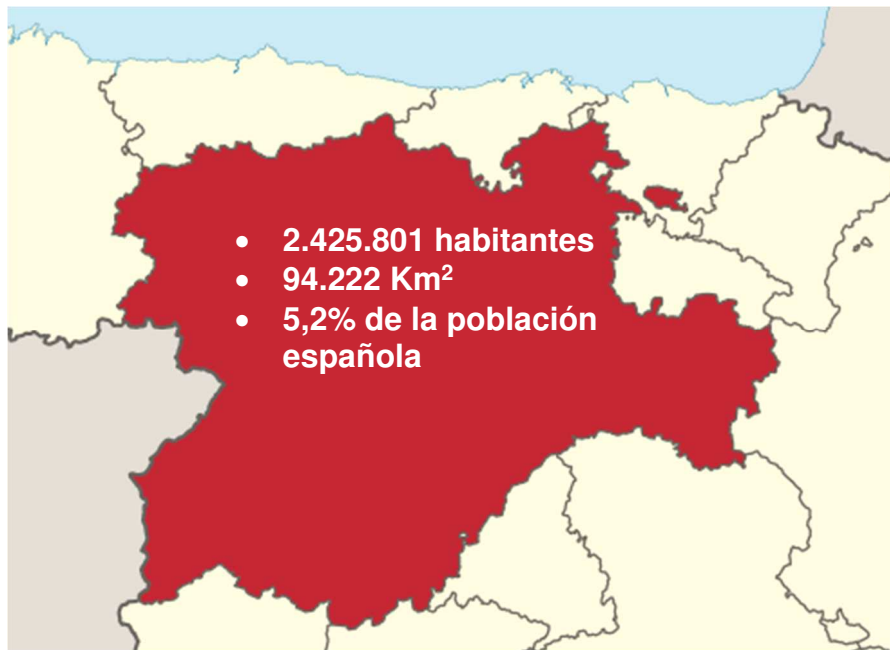
Económicamente, es también una región crucial para Portugal, ya que es responsable del 40% de las exportaciones nacionales con un excedente en el comercio internacional (la tasa de cobertura de la región es del 140%). Además de esto es una región altamente industrializada y caracterizada por un tejido empresarial de PME's (únicamente la región de Lisboa tiene más empresas de pequeña dimensión), destacado por el dinamismo, siendo que Porto, Braga y Aveiro son respectivamente 1º, 3º y 4º lugar en los premios PME Excelencia 2017.

En la región Norte encontramos también uno de los principales núcleos socioeconómicos de Portugal en el área Metropolitana de Porto. Es una de las dos grandes áreas Metropolitanas del país, con 1.700.000 habitantes distribuidos sobre 17 municipios (con una densidad de 861,96 habitantes por km<sup>2</sup>), siendo el núcleo territorial de esta región.

Y en la ciudad de Porto encontramos la Universidad de Porto, fundada en 1911 y que cuenta con alrededor de 30 mil estudiantes, siendo la segunda Universidad más grande del País.

En la ciudad de Vila Real encontramos la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro, fundada en 1973 como Instituto Politécnico de Vila Real y en 1986 reconocida como Universidad. La UTAD cuenta con alrededor de 7 mil estudiantes.

## 2.2. Castilla y León



La **región de Castilla y León** está formada por **9 provincias**: Ávila, Burgos, León, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Valladolid, Zamora. En total, la región de Castilla y León tiene un territorio de **94.226 km<sup>2</sup>** y **2.447.519 habitantes** y aunque es la comunidad autónoma española más extensa, apenas es la quinta más poblada (con alrededor del 5,25% de la población española), debido a una baja densidad poblacional de apenas 26 habitantes por km<sup>2</sup>.

La región, en términos económicos, es la sexta zona económica de la economía española (representa alrededor del 4,5% del PIB español, en 2016) y tiene un PIB per cápita más reducido que el promedio español. La zona representa también el 5,7% de las exportaciones españolas (datos de 2016) y tiene una balanza comercial positiva con un excedente del 4,5% (del PIB de la región, datos de 2015).

Con más de 160.000 empresas, la región representa el 5,25% del tejido empresarial español, siendo la mayoría de este tejido compuesto por PME.

En la comunidad autónoma encontramos también dos Universidades de dimensión significativa para la región, la Universidad de Salamanca y la Universidad de Valladolid, respectivamente con alrededor de 28 mil y 24 mil estudiantes, datos de 2016.

La Universidad de Salamanca se encuentra en el municipio de Salamanca, con un territorio de 30.961 km<sup>2</sup> y con 144.949 habitantes. Fundada en 1218 es la tercera más antigua Universidad de Europa.

### 3. Análisis del Potencial de I&D

Para evaluar I&D en la región del Norte de Portugal se han establecido un conjunto de indicadores (que se utilizarán también para evaluar la región de Castilla y León), es decir:

- Infraestructuras de investigación, públicas y privadas;
- Oficinas de Transferencia Tecnológica;
- Incubadoras;
- Clúster;
- Alianzas Internacionales;
- Recursos Humanos: Investigadores y Alumnos
- Centros Tecnológicos
- Parques de Ciencia y Tecnología

#### 3.1. Región Norte

##### 3.1.1. Infraestructuras de investigación, públicas y privadas

En esta sección se podrá encontrar una variada lista de investigación de las Universidades de la Región Norte que participaron en el Proyecto UNI+i, la Universidad de Porto y la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro.

Esta lista ha sido realizada por la Universidad y con base a las cuatro áreas temáticas del Proyecto, que servirán como filtro para seleccionar entre el universo de entidades de investigación de la U.Porto y la UTAD. De todas las unidades de investigación, la lista está integrada por una amplia gama de diferentes unidades distribuidas por las diferentes áreas temáticas del proyecto.

Las infraestructuras de investigación fuera del entorno académico son reducidas y de pequeña dimensión en la Región Norte, destacándose entre las unidades de investigación reconocidas por la FCT, algunas unidades de investigación del Instituto Politécnico de Porto (CISTER, CIETI, GECAD, CIDEM) y CI-IPO, conectado con el Instituto Portugués de Oncología. En el distrito de Vila Real no se ha encontrado ninguna unidad reconocida por FCT fuera del entorno de UTAD.

Por último en Aveiro también contamos con los centros de investigación de la Universidad de Aveiro, sin conocimiento de centros reconocidos por la FCT fuera del ámbito universitario.

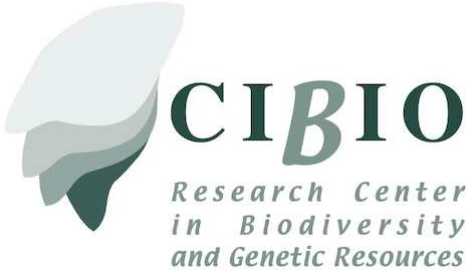
A continuación, el lector puede encontrar una amplia lista de unidades de investigación de la U.Porto y la UTAD.

# U.PORTO

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>CENTRO DE<br/><b>FARMACOLOGIA E BIOPATOLOGIA QUÍMICA</b><br/>DA UNIVERSIDADE DO PORTO</p>                  | <p><b>Centro de Farmacología y Biopatología Química de la UP</b></p> <p>Centro financiado por la FCT, consiste en dos unidades de investigación (Servicio de Farmacología y Terapéutica y el Servicio de Bioquímica) que concentran la investigación en Mecanismos de Enfermedad Cardiovascular.</p>                                                                                                                   |
|  <p><b>IBMC</b><br/>INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR<br/>INSTITUTE FOR MOLECULAR AND CELL BIOLOGY</p> | <p><b>Instituto de Biología Molecular y Celular</b></p> <p>El IBMC es un instituto de investigación multidisciplinario, formado en 1997 con el propósito de unir investigadores de la Universidad de Porto y hospitales afiliados para generar un ambiente exclusivo, promotor de I&amp;D en las Ciencias de la vida.</p>                                                                                              |
|  <p><b>CINTESIS</b><br/>Health. Research.</p>                                                                | <p><b>Centro de Investigación en Tecnologías y Servicios de Salud</b></p> <p>El CINTESIS es una unidad de investigación multidisciplinaria y descentralizada que está integrada por unos 500 investigadores (198 PhD). Su administración y modelo organizacional han sido diseñados para permitir un ambiente para la investigación en el área de la salud y de las ciencias de la vida más ágil y más, eficiente.</p> |
|  <p><b>Citta</b><br/>FEUP UNIVERSITY OF PORTO<br/>FCTUC UNIVERSITY OF COIMBRA</p>                            | <p><b>Centro de investigación del Territorio, Transportes y Ambiente</b></p> <p>El CITTA es una unidad de investigación de la FEUP y la FCTUC, creada en 2012, especializada en el avance científico y la difusión de conocimiento en las áreas de Planificación y Organización del Territorio, Política Ambiental e Ingeniería/Planificación del transporte.</p>                                                      |
|  <p><b>ineqi</b><br/>Instituto de Engenharia<br/>Mecânica e Gestão Industrial</p>                            | <p><b>Instituto de Ciencia e Innovación en Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial</b></p> <p>El INEGI es un Instituto de nuevas tecnologías, ubicado en la interfaz Universidad - Industria y orientado a la realización de actividad de investigación y de innovación de base tecnológica y</p>                                                                                                                  |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | transferencia de tecnología dirigida al tejido industrial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | <p><b>Instituto de Ingeniería de Sistemas y Computadoras, Tecnología y Ciencia</b></p> <p>El INESC TEC es una institución privada sin fines de lucro que se centra en actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, consultoría avanzada y formación, y preincubación de nuevas empresas de base tecnológica.</p>                                |
|    | <p><b>Instituto de Patología e Inmunología Molecular</b></p> <p>El Ipatimup es una asociación privada sin fines de lucro de utilidad pública, fundada en 1989 bajo el patrocinio de la Universidad de Porto. Se dedica a la investigación en las áreas de Oncología, Genética Poblacional y Forense.</p>                                                                                          |
|  | <p><b>Red de Química y Tecnología</b></p> <p>La REQUIMTE es una organización científica sin fines de lucro desde enero de 2003 y es el resultado de una nueva colaboración entre dos centros de investigación (Universidad de Porto y Universidad NOVA de Lisboa) en las áreas de Química, Bioquímica, Ingeniería Química, Biotecnología, Farmacología y Tecnología/Ciencia de los Alimentos.</p> |
|  | <p><b>Instituto de Telecomunicaciones</b></p> <p>El IT es una organización sin fines de lucro, privada, de interés público que ha sido creado por una asociación entre nueve instituciones para la investigación y desarrollo en el área de las Telecomunicaciones.</p>                                                                                                                           |
|  | <p><b>Instituto de Salud Pública de la UP</b></p> <p>El Instituto de Salud Pública de la Universidad de Porto (ISPUP) se dedica a la creación y divulgación de información de alta calidad y conocimiento competitivo en el amplio campo de la salud pública. De esta manera contribuye al desarrollo, difusión y aplicación de nuevos conocimientos en el dominio de la salud pública.</p>       |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Institute of Nanoscience and Nanotechnology</b></p> <p>El IN es un Laboratorio Asociado, apoyado por la FCT que se enfoca en las áreas de la Nanotecnología, Bionanotecnología, Nanociencias. Se fundó en el 2007, y adquirió el estatuto de Laboratorio Asociado en el 2008.</p>                                                                                                                                                |
|    | <p><b>Laboratory for Process Engineering, Environment, Biotechnology and Energy</b></p> <p>El LEPABE es una unidad de investigación que trabaja en las áreas de Química, Bioingeniería e Ingeniería Ambiental en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Porto. El enfoque de LEPABE es generar conocimiento científico a través de la investigación multidisciplinaria y a través de colaboraciones industria-universidad.</p> |
|  | <p><b>Instituto de Investigación e Innovación en Salud</b></p> <p>El i3S es un consorcio, encabezado por la Universidad de Porto, que une a cuatro instituciones e investigadores de varias facultades de la U.Porto, consolidando una amplia colaboración entre las instituciones en las áreas de las Ciencias de la Salud, en particular a nivel de la Oncología, Neurobiología, Neurología e Inmunología.</p>                       |
|  | <p><b>Research Center for Systems &amp; Technologies</b></p> <p>El SYSTEC es una nueva unidad de investigación de la FEUP y del ISR (Instituto de Sistemas y Robótica) que tiene como actividades la investigación fundamental y aplicada en las áreas de sistemas, controles, optimización, estimación, robótica, redes y sistemas de vehículos, electrónica y energía.</p>                                                           |
|  | <p><b>Centro Interdisciplinario de Investigación Marina y Ambiental</b></p> <p>El CIIMAR es un instituto de investigación y formación de la Universidad de Porto que trabaja en las Ciencias del mar y en la innovación y creación de conocimiento en ese ámbito, mediante el estudio de ecosistemas marítimos desde perspectivas Biológicas, Físicas y Químicas.</p>                                                                  |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Centro de Investigación en Biodiversidad y Recursos Genéticos</b></p> <p>El CIBIO, Laboratorio Asociado InBio, es una unidad de investigación internacionalmente reconocida que desarrolla su actividad en el ámbito de la biología, en particular en los tres grandes componentes de la biodiversidad, genes, especies y ecosistemas.</p>                                                          |
|    | <p><b>Unidad de Investigación y Desarrollo Cardiovascular</b></p> <p>Esta unidad de investigación se estableció en 1994 para satisfacer la necesidad de la investigación sobre las enfermedades cardiovasculares, es el único centro de investigación dedicado exclusivamente a este tema en Portugal.</p>                                                                                                |
|   | <p><b>Centro de Estudios de Ciencia Animal</b></p> <p>El CECA es una unidad de investigación de referencia que desarrolla su actividad en el análisis de riesgos respecto a la seguridad alimentaria, bienestar/salud y salud animal, y tiene como objetivo mejorar la salud pública mediante la integración de la Medicina Humana y Veterinaria</p>                                                      |
|  | <p><b>Departamento de Medicina de la Comunidad, Información y Decisión en Salud</b></p> <p>El MEDCIDS es un departamento de creación, difusión y aplicación de conocimiento en las áreas de las Ciencias de la Decisión, Bioestadística, Bioética, Informática Médica, Evaluación de Tecnologías de Salud, y de la Medicina de la Comunidad incluyendo la Medicina General y Familiar</p>                 |
|  | <p><b>Instituto de Ciencias de la Tierra</b></p> <p>El Instituto de Ciencias de la Tierra (ICT) es una unidad de investigación que se dedica a los temas de las Ciencias de la Tierra. El ICT es el resultado de la asociación de tres centros de investigación de tres universidades: Centro de Ciencias de la Tierra de UMinho, Centro de Geofísica de la UEvora y Centro de Geología de la UPorto.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Unidad Multidisciplinaria de Investigación Biomédica</b></p> <p>La UMIB es una unidad multidisciplinaria dedicada a la investigación aplicada en el campo de la medicina clínica. El gran objetivo es fomentar la innovación y la investigación en las áreas de la biomedicina, a través de equipos de investigación especializados y afines a patologías con elevada prevalencia y mortalidad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p>El Laboratorio de Biomecánica de Porto (LABIOMEPE) es un centro tecnológico de la Universidad de Porto dedicado a la investigación científica y tecnológica, innovación, enseñanza, prestación de servicios técnicos especializados y transmisión de conocimientos y tecnología (desarrollo de productos) en Biomecánica, tanto humana como animal, de interés ergonómico, clínico, deportivo o biomimético (diseño, animación con computadora, desarrollo de modelos, etc.). La misión del LABIOMEPE es favorecer el potencial de crecimiento y la ventaja competitiva de la Universidad de Porto en todos los sectores directa o indirectamente relacionados a la Biomecánica, incluyendo la interacción con las estructuras productivas.</p> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Centro de Ciencia Animal y Veterinaria</b></p> <p>El CECAV es un centro de investigación creado en el 2001 como resultado de la reorganización del ICETA de la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro. Se enfoca en tres áreas de investigación, Producción Animal, Ciencias Clínicas y Patología, y Salud Pública y Calidad/Seguridad Alimentaria.</p>                       |
|    | <p><b>Centro de Estudios Transdisciplinarios para el Desarrollo</b></p> <p>El CETRAD está integrado en la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro. Fue creado el 2 de mayo del 2002 por investigadores del Departamento de Economía, Sociología y Gestión. Es una unidad de I&amp;D en el área de las ciencias sociales que cuenta actualmente con 86 investigadores doctorados.</p> |
|  | <p><b>Centro de Investigación de Deporte, Salud y Desarrollo Humano</b></p> <p>El CIDESD es una unidad multidisciplinaria científica y técnica que se dedica a la investigación aplicada en el área de la ciencia deportiva y salud. El CIDESD es una unidad que se encuentra en la UTAD y está afiliada a la Universidad Europea de Ciencia Deportiva.</p>                             |
|  | <p><b>Centro de Investigación y de Tecnologías Agroambientales y Biológicas</b></p> <p>El CITAB tiene como objetivo utilizar los méritos de la multidisciplinariedad para responder a las necesidades de investigación de la industria agroalimentaria y forestal, a nivel nacional e internacional.</p>                                                                                |
|  | <p><b>Centro de Química de Vila Real</b></p> <p>El CQVR realiza investigación fundamental y aplicada a las áreas de Química. El objetivo es el desarrollo del "estado del arte" en cuatro áreas: Química orgánica aplicada, Química de materiales, Química ambiental, Química agroalimentaria y Bioquímica;</p>                                                                         |

### 3.1.2. Oficinas de Transferencia Tecnológica

El objetivo de las Oficinas de Transferencia de Tecnología (TTO's) es apoyar la cadena de valor de innovación en la Universidad, fomentando la transmisión de conocimiento y reforzando el vínculo de la Universidad con las empresas. Esta vinculación se realiza a través de la protección de las invenciones que surgen de actividades de I&D, de la comercialización de las mismas (junto a empresas que podrán explotar estas invenciones) y de otras actividades y servicios prestados (programas de apoyo al emprendimiento e innovación en el contexto académico).

En cuanto a las **oficinas de transferencia tecnológica**, en el distrito de Porto podemos encontrar la U.Porto Innovación, parte integrante de la Universidad de Porto, y la Oficina de Transferencia Tecnológica y Conocimiento del Instituto Politécnico de Porto



En la región Norte, podemos encontrar cuatro oficinas adicionales de transferencia tecnológica: TecMinho y Praxis21, en el distrito de Braga; UATec, en el distrito de Aveiro y GAPI-OTIC UTAD, en el distrito de Vila Real.



### 3.1.3. Incubación de Empresas

Las incubadoras tienen un papel de gran importancia en lo que se refiere al fomento del emprendimiento, ya que apoyan a los emprendedores en las diferentes etapas de su proyecto. Este apoyo se traduce en tutoría, consultoría y promoción de relaciones con potenciales socios, clientes, inversores, proveedores, entre otros.

En lo que se refiere a los sectores relevantes del presente proyecto - Ciencias de la Salud y de la Vida; Medioambiente; Agroalimentaria y Recursos Naturales; y TIC e Ingenieros - las incubadoras de empresas presentes en la región Norte son las siguientes:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Porto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPTEC – Parque de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Porto</li> <li>• PDF – Porto Design Factory</li> <li>• InovaGaia</li> <li>• Moveltex – Centro de Competencias y de Incubación de Empresas</li> <li>• Centro de Incubación y Aceleración de Porto</li> <li>• Centro de Incubación y Aceleración de Maia</li> <li>• Incubadora Vale do Sousa</li> <li>• Centro de Incubación y Aceleración de Matosinhos</li> <li>• Instituto Empresarial de Tâmega</li> </ul> |
|  | <p><b>Braga:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creative Science Park</li> <li>• Instituto Empresarial de Minho</li> <li>• Startup Braga</li> <li>• SpinPark – Centro de Incubación de Base Tecnológica</li> <li>• BICMINHO – Business and Innovation Center</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p><b>Aveiro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEUA – Incubadora de Empresas de la Universidad de Aveiro</li> <li>• Centro de Incubación y Aceleración de Aveiro – ANJE</li> <li>• IERA – Incubadora de Empresas de la Región de Aveiro</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Viana do Castelo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In.Cubo – Incubadora de Iniciativas Empresariales Inovadoras</li> <li>• DINAMO 10 – Creative Business Habitat</li> </ul> |
|  | <p><b>Vila Real:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Região Douro Park – Parque de Ciencia y Tecnología</li> </ul>                                                                   |

#### 3.1.4. Clústeres

Los Clústeres y Polos de Competitividad y Tecnología son plataformas que agregan conocimiento, constituidas por asociaciones y redes que integran empresas, asociaciones empresariales, entidades públicas e instituciones relevantes para un determinado sector, que comparten una visión estratégica común para, a través de la cooperación, alcanzar niveles superiores de capacidad competitiva. Entre sus objetivos están, además, la promoción de la innovación y el estímulo a la internacionalización de la economía.

En Portugal, los Clústeres y Centros de Competitividad y Tecnología reconocidos son los siguientes:

#### Asociación Ibérica de Municipios Ribeirinhos do Douro

- **Año de Fundación:** 1994
- **Objetivos principales:** promover la elaboración de un proyecto de desarrollo integral cuyo centro sea el río Douro, con sus numerosas potencialidades; impulsar la adopción de un compromiso ecológico, así como denunciar incumplimientos en la región; desarrollar programas que mejoren y potencien la actividad de sus socios, especialmente en el ámbito de las infraestructuras y de los servicios especializados;

### Clúster de Viña y Vino

- **Año de Fundación:** reconocido como clúster en 2015 en la categoría de "competitividad e internacionalización" de Portugal en 2020. En este momento, suma, 230 entidades.
- **Entidad Gestora:** Asociación para el Desarrollo de la Viticultura Duriense.
- **Objetivos principales:** promover y fomentar la sostenibilidad del sector vitivinícola portugués; reforzar la transmisión de conocimiento y apostar por las actividades de investigación e innovación de las empresas; elevar el nivel de competencia técnica y económica del sector vitivinícola; asegurar la innovación, la diversidad y la identidad que posibilitan un aumento de la calidad, cantidad y valor de los vinos portugueses en el mercado industrial.

### Polo de Competitividad de las Industrias de Base Forestal

- **Año de Fundación:** 2009.
- **Entidad Gestora:** Asociación para la Competitividad de la Industria del Sector Forestal
- **Objetivos principales:** crear un centro de conocimiento, innovación y tecnología, de vocación internacional, con miras al desarrollo de la zona forestal; proporcionar al bosque la capacidad de producción de materia prima en calidad y cantidad suficientes y de forma sostenible; aumentar la capacidad productiva del territorio portugués y asegurar su sostenibilidad; mejorar la organización y la calidad del sector forestal; aumentar el volumen de negocios, las exportaciones y el empleo calificado.

### Clúster de la Plataforma Ferroviaria Portuguesa

- **Año de Fundación:** reconocido como Clúster en febrero de 2017-
- **Entidad Gestora:** Asociación de la Plataforma Ferroviaria Portuguesa.
- **Objetivos principales:** definir una estrategia común para el aumento de la investigación e innovación ferroviaria; promover iniciativas y proyectos para la dinamización de nuevos negocios y la internacionalización del sector. Actualmente, cuenta con más de 40 asociados, el 70% de los cuales son empresas.

### Clúster de Competitividad de Petroquímica, Química Industrial y Refinería

- **Año de Fundación:** reconocido como Clúster en febrero de 2017.
- **Entidad Gestora:** Asociación de Industrias de Petroquímica, Química Industrial y Refinería.
- **Objetivos principales:** captar empresas líderes en inversión internacional; fabricar productos en los que el país aún no es

autosuficiente; densificar relaciones a lo largo de la cadena de valor; contribuir a I&D; constituir centros de innovación.

### Clúster de Competitividad de las Industrias Creativas

- **Año de Fundación:** 2008.
- **Entidad Gestora:** ADDICT – Agencia para el Desarrollo de Industrias Creativas.
- **Objetivos principales:** reforzar la masa crítica del capital creativo de la región, teniendo en cuenta 3 ejes estratégicos - capacidad y emprendimiento creativos, crecimiento de los negocios creativos y atracción a los lugares creativos; promover el diálogo y la cooperación entre empresas, instituciones culturales, espacios de arte, artistas individuales, universidades, parques de ciencia, centros de investigación, entes locales, medios de comunicación.

### Clúster del Calzado y de la Moda

- **Año de Fundación:** 2017
- **Entidad Gestora:** APICCAPS – Asociación Portuguesa de los Industriales del Calzado, Componentes, Artículos de Piel y sus substitutos.
- **Objetivos principales:** estimular la innovación y la internacionalización, para captar más empresas; calificar los recursos humanos y fomentar la creación de empleo; explorar sinergias y complementariedades entre las diversas industrias de la moda; reforzar la cuota de mercado entre los productores europeos de moda.

### Clúster del Mar Portugués

- **Año de Fundación:** reconocido como Clúster de Competitividad en febrero del 2017.
- **Entidad Gestora:** Fórum Océano – Asociación de Economía del Mar
- **Objetivos principales:** Promover la investigación marítima buscando metodologías e instrumentos innovadores; apoyar el desarrollo de actividades marítimas; valorizar al mar a través de un conjunto de actividades, productos y servicios que promuevan la modernización de las actividades marítimas tradicionales; insertarse en mercados internacionales y estimular la competitividad de sectores y zonas de la economía del mar con potencial de desarrollo económico, crear empleo cualificado; aumentar las exportaciones.

### Clúster Hábitat Sustentable

- **Año de Fundación:** reconocido como Clúster en julio de 2009.
- **Entidad Gestora:** Asociación Plataforma para la Construcción Sustentable

- **Objetivos principales:** crear sinergias para desarrollar nuevos productos, tecnologías y sistemas de construcción; crear una práctica de concepción de espacios envolventes, fomentando una actitud de innovación a través de la sostenibilidad del ambiente. El clúster adoptó el tema de la sostenibilidad como factor dinámico y transversal para su desarrollo estratégico.

### Clúster Textil: Tecnología y Moda

- **Año de Fundación:** 2009
- **Entidad Gestora:** CITEVE – Centro Tecnológico de las Industrias Textiles y del Vestuario de Portugal
- **Objetivos principales:** explorar sinergias y complementariedades entre las diversas industrias de la moda; contribuir al fortalecimiento de pilares estratégicos de sostenimiento: capital humano, capacidad tecnológica, creatividad, conocimiento, innovación y sostenibilidad; afirmar internacionalmente a Portugal como creador y productor de la excelencia en la moda.

### Health Cluster Portugal – Asociación del Polo de Competitividad de la Salud

- **Año de Fundación:** 2008.
- **Entidad Gestora:** Health Cluster Portugal – Asociación del Polo de Competitividad de la Salud.
- **Objetivos principales:** concentrar la creación de un polo de competitividad y tecnología nacional, de vocación internacional; promover el desarrollo económico y social del país; aumentar el volumen de negocios, las exportaciones y el empleo calificado, en las actividades económicas asociadas a la salud; contribuir a la mejora de la prestación de asistencia sanitaria.

### MOBINOV – Clúster Automóvil Portugal

- **Año de Fundación:** 2017
- **Entidad Gestora:** Asociación del Automóvil de Portugal | Asociación de Fabricantes para la Industria del Automóvil
- **Objetivos principales:** Crear las condiciones para la obtención de niveles de innovación y desarrollo tecnológico extendido, para mejorar la competitividad internacional de las industrias portuguesas en el sector del automóvil; reforzar la competitividad promoviendo el aumento de las exportaciones; captar inversores de China, India o Corea; contribuir a Portugal para que se convierta en una referencia en innovación, diseño, desarrollo, fabricación y prueba de productos y servicios de la industria del sector del automóvil.

### Portuguese AgroFood Clúster

- **Año de Fundación:** reconocido como clúster en febrero de 2017.
- **Entidad Gestora:** PortugalFoods
- **Objetivos principales:** reforzar la competitividad de las empresas del sector agroalimentario a través del aumento de su índice tecnológico, promoviendo la producción, transmisión, aplicación y valorización del conocimiento orientado a la innovación; promover la internacionalización de las empresas del sector a través de su capacitación, identificación y captación de oportunidad.

### PRODUTECH – Polo de las Tecnologías de Producción

- **Año de Fundación:** 2009
- **Entidad Gestora:** PRODUTECH – Polo de las Tecnologías de Producción
- **Objetivos principales:** promover el desarrollo sostenible e internacionalización de la cadena nacional de las tecnologías de producción - fabricantes de máquinas, equipos y sistemas, integradores de sistemas, empresas de desarrollo de aplicaciones informáticas, empresas de ingeniería y consultoría industrial, entre otros - en estrecha colaboración con los principales sectores industria de fabricación portuguesa y el Sistema Científico y Tecnológico (SCT).

### TICE.PT – Polo de las Tecnologías de Información, Comunicación y Electrónica

- **Año de Fundación:** 2008
- **Entidad Gestora:** Asociación para el Polo de Competitividad de las Tecnologías de Información, Comunicación y Electrónica.
- **Objetivos principales:** desarrollar acciones específicas en el área de innovación, transmisión de conocimiento, cooperación y promoción internacional; dinamizar las candidaturas a sistemas de incentivos; desarrollar, atraer y establecer recursos humanos altamente cualificados.

### Polo de Competitividad y Tecnología de Movilidad

- **Año de Fundación:** 2009
- **Entidad Gestora:** CEIIA – Centre of Engineering and Product Development.
- **Objetivos principales:** fomentar la innovación y la tecnología en las tres industrias base - automóvil, aeronáutica y ferroviaria - para una movilidad más sostenible; especializar la industria según las grandes tendencias de la movilidad sostenible; atraer inversiones directas en el extranjero, nuevos perfiles de especialización y segmentos de mercado.

## Polo de Competitividad y Tecnología de Energía

- **Año de Fundación:** 2009. Oficina en Aveiro; sede en Lisboa.
- **Entidad Gestora:** EnergyIN – Polo de Competitividad y Tecnología de Energía
- **Objetivos principales:** mejorar la competitividad de las empresas en el mercado global en lo que se refiere a energías renovables y eficiencia energética mediante la apuesta a la tecnología e innovación; identificar y dinamizar proyectos estructurantes; realizar estudios que puedan contribuir al logro de los objetivos.

### 3.1.5. Alianzas Internacionales:

En esta sección podemos encontrar datos sobre las asociaciones internacionales más relevantes entre Universidades Públicas de la Región Norte e Instituciones internacionales para la promoción de producción científica, transmisión de conocimiento y know-how, o de apoyo al emprendimiento. A continuación, se indican los programas más relevantes:

[MIT Portugal Program, MPP Joint-Venture](#)

**MIT** Portugal

[Carnegie Mellon Portugal Program](#)

**CMU** | Portugal

[University of Texas Austin Portugal Program](#)

**UT Austin** | Portugal

[University Technology Enterprise Network](#)

**UTEN** Portugal  
University Technology Enterprise Network

[Harvard Medical School Portugal Program](#)

HARVARD MEDICAL SCHOOL  
**PORTUGAL CLINICAL SCHOLARS  
RESEARCH TRAINING PROGRAM**

[Fraunhofer Gesellschaft](#)

 **Fraunhofer**

### 3.1.6. Recursos Humanos / Investigadores y Alumnos

En la Región Norte de Portugal los datos más recientes del 2013 apuntan a alrededor de 3884 investigadores (en tiempo integral o equivalente), alrededor del 26,74% del total nacional.

La Universidad de Porto tiene un total de 2,365 docentes e investigadores entre un universo de 29,796 alumnos (31,820 si contamos con estudiantes de movilidad internacional), siendo la segunda universidad más grande del país.

Además de esto la Universidad de Porto es una universidad donde los estudiantes alcanzan altos niveles de empleabilidad, 80,6% de los titulados en 2008. En el área de Ingenierías y TIC la tasa de empleabilidad de la FEUP es del 80% en menos de 6 meses<sup>1</sup>. En Ciencias de la Vida y de la Salud no existen cifras de empleabilidad disponibles (ICBAS, FMUP y FMDUP), pero el curso de Medicina de la U.Porto tiene una tasa de empleabilidad del 99,99% verificado en noticias y otros estudios<sup>2</sup>. En las áreas restantes, Medio Ambiente, Agronomía y Recursos Naturales (que recaen sobre la FCUP mayoritariamente) no existen datos de empleabilidad.

En las infraestructuras de I&D de la UTAD - Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro, existen 1251 estudiantes de maestría y 242 estudiantes de doctorado, con un total de 6.609 estudiantes. Además de esto, cuenta también con 6 unidades de investigación, 544 docentes y 3 investigadores doctorados<sup>3</sup>.

En términos de empleabilidad, el área de Ciencias de la Vida se sitúa entre los 80% y los 88% dependiendo del curso en cuestión. En términos de TIC e Ingenierías la empleabilidad es del 92% y en lo que se refiere a actividades relacionadas con el Medio Ambiente, la empleabilidad es del 86%, no existen datos respecto al área de Agronomía y Recursos Naturales.

### 3.1.7. Centros Tecnológicos

Los centros tecnológicos son estructuras organizativas y funcionales adecuadas a las necesidades de apoyo técnico y tecnológico para el progreso al cual se enfrenta la industria portuguesa. Constituyen un activo industrial bastante importante en la realidad competitiva de nuestros días, reconociendo el papel determinante de las cualificaciones de los recursos humanos y de la tecnología en la formación de ventajas competitivas.

Es esencial que los centros tecnológicos contribuyan al aumento de la competitividad de las empresas industriales, promuevan la valorización industrial; la mejora de productos y procesos; la difusión de técnicas y tecnologías; la formación especializada, realicen estudios de diagnóstico, entre otros servicios de apoyo directo a empresas.

#### **1. CITEVE - Centro Tecnológico de Industrias Textiles y Vestuario de Portugal**

El CITEVE es un Centro Tecnológico, una organización privada sin fines de lucro, con sede en Vila Nova de Famalicão y con delegaciones comerciales en Brasil, Túnez, Argentina, Pakistán, Chile y México, que ofrece a las empresas del Sector Textil y de

---

<sup>1</sup> Fuente ( 23/03/2018): <https://www.fct.pt/estatisticas/unidades/index.phtml.pt>

<sup>2</sup> U.Porto en números 2016/2017, puede consultarse [aquí](#);

<sup>3</sup> Datos FEUP [aquí](#);

<sup>4</sup> Ejemplos de datos que soporten este número [aquí](#) y [aquí](#);

<sup>5</sup> Datos UTAD [aquí](#);

<sup>5</sup> Datos proporcionados por la UTAD;

Vestuario, principalmente PYME (90%), un portafolio de servicios que incluye pruebas de laboratorio, certificación de productos, consultoría técnica y tecnológica, I&D + innovación, formación, moda y diseño.

## **2. CATIM – Centro de Apoyo Tecnológico a la Industria Metalmeccánica**

El CATIM, centro de apoyo tecnológico a la industria metalmeccánica, es una institución privada de utilidad pública sin fines de lucro, que resultó de la asociación de intereses, de empresas industriales y de asociaciones con organismos públicos. Su misión es contribuir a la innovación y competitividad de las industrias nacionales de la metalmeccánica y sectores afines o complementarios.

## **3. CTCP – Centro Tecnológico del Calzado de Portugal**

El Centro Tecnológico del Calzado de Portugal (CTCP) es una organización sin fines de lucro, fundada en 1986 por APICCAPS y dos institutos del Ministerio de Economía, IAPMEI e INETI del Laboratorio de Control de Calidad establecido en 1981. Su objetivo es promover la formación, competitividad e innovación en el sector el calzado y sectores complementarios/afines.

## **4. CTCOR – Centro Tecnológico del Corcho**

Creado 9 enero de 1987, el Centro de Tecnología de Cork (CTcor) es un laboratorio de investigación sin fines de lucro que juega un papel importante en la definición de estándares para la industria del corcho portugués

## **5. CENTIMFE – Centro Tecnológico de Industria de Moldes, Herramientas Especiales y Plásticos**

Creado en 1991, el CENTIMFE es una institución de Utilidad Pública sin fines de lucro, con más de 200 Asociados que desarrolla actividades que van desde la asistencia técnica, al soporte y transferencia tecnológica, pasando por la formación especializada, orientadas en un enfoque consistente e integrado frente al lanzamiento de bases para la competitividad industrial.

## **6. CTCV – Centro Tecnológico de Cerámica y Vidrio**

Fundado en 1987, el accionar del CTCV se basa esencialmente en la relación de asociación que desarrolla con clientes, otras entidades del SCT y Asociaciones Sectoriales y Regionales, así como en el rigor y la credibilidad, aliados con el fuerte componente de innovación y transferencia tecnológica, con el objetivo de dotar a la industria de Cerámica y Vidrio de más recursos y méritos competitivos.

### **3.1.8. Parques de Ciencia y Tecnología**

Un parque de ciencia y tecnología es una organización gestionada por profesionales, diseñada para funcionar como interfaz entre los sistemas empresarial, científico y educativo, promoviendo la cultura de la innovación, la competitividad de las empresas e instituciones basadas en el conocimiento.

Las principales funciones son estimular y gestionar el flujo de conocimientos y tecnologías entre la Universidad, las instituciones de I&D, las empresas y los mercados; facilitar la creación y el crecimiento de empresas basadas en la innovación mediante la incubación y los procesos de spin-off; y proporcionar otros servicios de valor agregado como espacios y servicios de apoyo.

En la región norte de Portugal se encuentran los siguientes parques de ciencia y tecnología:

| Parques C&T                                                                         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>AvePark se formó en mayo de 2004 por iniciativa de la Asociación del Parque de C&amp;T de Porto (PortusPark), del Concejo Municipal de Guimarães, de la Universidad de Minho, de la Asociación Industrial de Minho y de la Asociación Comercial e Industrial de Guimarães.</p> <p>Comenzó a funcionar en el 2007 y desde entonces reúne a un conjunto de empresas de base tecnológica, centros de investigación y desarrollo e instituciones universitarias</p> |
|  | <p>BLC3 es una asociación sin fines de lucro, fundada en mayo del 2010 y ha iniciado su actividad en septiembre del 2011, desarrolla actividades de investigación e intensificación tecnológica de excelencia, incubación de ideas y empresas y apoyo al tejido económico.</p>                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>Brigantia EcoPark - Parque de Ciencia y Tecnología es resultado de la asociación entre el Concejo Municipal de Bragança, el Instituto Politécnico de Bragança, el Concejo Municipal de Vila Real, la Universidad de Trás-os-Montes y Alto-Douro y PortusPark.</p> <p>Su campo de acción será mayoritariamente dirigido a las energías renovables, ambiente y ecoconstrucción</p>                                                                                |
|  | <p>Creative Science Park – Aveiro Region, gestionado por la Sociedad Anónima PCI - Parque de Ciencia e Innovación S.A., propiedad mayoritariamente de entidades sin fines de lucro, es un espacio multipolar, que posibilita un acceso directo y facilitado al Conocimiento Científico y Tecnológico creado en el universo de la sociedad Universidad de Aveiro y sus redes internacionales</p>                                                                    |



FeiraPark - Parque de C& de Santa Maria da Feira se encuentra ubicado en un área de 14 hectáreas en un lugar privilegiado entre Aveiro y Porto, está orientado a recibir inversiones que promuevan el desarrollo científico y tecnológico, y cuenta con un gran enfoque en la atracción de empresas de base tecnología.



Régia-Douro Park - Parque de Ciencia y Tecnología, es el resultado de la asociación entre el Concejo Municipal de Vila Real, la Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro, el Concejo Municipal de Bragança, el Instituto Politécnico de Bragança y PortusPark. Su actividad está dirigida, en general, a los sectores Agroalimentario y Agroindustrial, Vitivinícola y Valorización Ambiental



Sanjotec - Asociación Científica y Tecnológica de San Juan de Madeira, se fundó a finales del 2006 por iniciativa del Concejo Municipal de San Juan de Madeira con la colaboración de PortusPark que elaboró los respectivos estudios, desde el relevamiento de las necesidades de I&D en el concejo hasta el desarrollo del modelo de gestión y del correspondiente plan de acciones.



Tecmaia - Parque de Ciencia y Tecnología de Maia, S.A. Se formó en 1999 teniendo como principal promotor el Concejo Municipal de Maia.

Tecmaia, con infraestructuras de alta calidad, con una distancia muy corta respecto al aeropuerto, permite proporcionar las mejores condiciones de habitabilidad y bienestar a las más de setenta empresas instaladas, incluyendo varias spin-offs de éxito de la Universidad de Porto.



El Parque de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Porto es un espacio de valorización mutua de competencias entre los medios universitario y empresarial, que busca aprovechar una real cercanía potenciadora de la vinculación de estos dos medios, favorece la creación de un ambiente favorable a la innovación y a la instalación de empresas de base tecnológica avanzada.

Se encuentra dividido en 4 polos distintos - Polo Tecnológico, Polo de Biotecnología, Polo de las Industrias Creativas y Polo del Mar - el UPTEC ya reúne y apoya a más de 120 empresas, divididas en dos tipos de estructuras de apoyo, concretamente incubadoras y Centros de Innovación Empresarial.

## 3.2. Región de Castilla y León

### 3.2.1. Infraestructuras de investigación, públicas y privadas

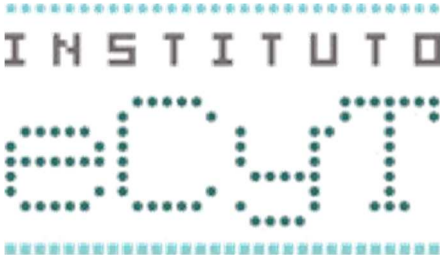
En esta sección se podrá encontrar una lista de todas las unidades de investigación de la región de Castilla y León, en particular en la región de Salamanca, cuya Universidad participa en el Proyecto UNI+i. Una vez más, se ha dado un énfasis superior a las instituciones de ámbito universitario, ya que en términos privados no existen iniciativas similares.

Vinculados al entorno de la Universidad de Salamanca contamos con diez infraestructuras de I&D, es decir:



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Instituto de Biología Funcional y Genómica</b></p>                | <p><b>Instituto de Biología Funcional y Genómica</b></p> <p>El IBFG es un centro de investigación a cargo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad de Salamanca (USAL).</p> <p>Desde su fundación, en 1985, se ha enfocado en la investigación y formación en las áreas de la Microbiología y desde entonces consolida sus grupos y líneas de investigación en las áreas de la Biología Molecular y Celular.</p> |
|  <p><b>Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)</b></p> | <p><b>Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL)</b></p> <p>El IBSAL se formó el 21 de marzo de 2011 por la Junta de Castilla y la Universidad de Salamanca. Es un espacio para la investigación biomédica, orientado más a la investigación fundamental en las áreas de epidemiología, ciencia clínica y servicios de salud.</p>                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>INSTITUTO DE<br/>NEUROCIENCIAS<br/>CASTILLA Y LEÓN</p>                                                                        | <p><b>Instituto Interuniversitario de Neurociencias de Castilla y León (INCYL)</b></p> <p>El INCYL se creó en 1998 y se dedica a la investigación científica en el sistema nervioso y patologías relacionadas. Como centro insertado en el mundo universitario, su actividad también está enfocada en la formación de nuevos investigadores y en la divulgación científica. También realizan jornadas a puerta abierta, semanas temáticas y congresos como forma de divulgar el conocimiento producido y el estado del arte en el campo científico de las neurociencias.</p> |
|  <p>IBMCC<br/>INSTITUTO DE BIOLOGÍA MOLECULAR<br/>Y CELULAR DEL CÁNCER</p> <p>CIC<br/>CENTRO DE INVESTIGACIÓN<br/>DEL CÁNCER</p> | <p><b>Instituto Universitario de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)</b></p> <p>El IBMCC surge en 1996 como un centro pionero, dedicado a la investigación oncológica, en el contexto de la Universidad de Salamanca. Sus grandes objetivos están orientados a la investigación en el campo de la oncología, ya sea en una perspectiva fundamental, aplicada o clínica y adicionalmente pretende favorecer la transmisión de información entre investigadores y entre la universidad y el entorno.</p>                                                           |
|  <p>INSTITUTO<br/>ECT</p>                                                                                                       | <p><b>Instituto Universitario de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología (ECYT)</b></p> <p>El ECYT es un centro de investigación especializado que responde a una creciente necesidad de información sobre el funcionamiento y estructura de los sistemas científicos tecnológicos, su gestión y su impacto en varios contextos. Este centro tiene como actividades la investigación, formación y prestación de servicios en el marco de estudios sociales sobre ciencia y tecnología.</p>                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Instituto Universitario de Física Fundamental y Matemáticas (IUFFyM)</b></p> <p>El IUUFFyM se dedica a la investigación en diversos aspectos de la física fundamental y de las matemáticas, uno de sus objetivos principales es la interrelación entre las varias líneas de investigación, objetivos y metodología.</p>                                                                                   |
|  | <p><b>Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO)</b></p> <p>Fundado en 2012, es un instituto formado por profesionales que ejecutan formación, investigación y asesoramiento en temas de discapacidad. Tienen como objetivo potenciar, facilitar y mejorar la calidad de vida de personas que, por su condición física, se encuentran en situaciones de desventaja, o exclusión social.</p> |
|  | <p><b>Instituto Universitario de Investigación en Arte y Tecnología de la Animación (ATA)</b></p> <p>El ATA es una iniciativa multidisciplinaria que pretende potenciar el trabajo de varios grupos de investigación de la USAL que se dedican a los campos de la producción de contenido digital, combinando arte e innovación tecnológica a varios niveles.</p>                                               |
|  | <p><b>Instituto Universitario Hispano Luso de Investigaciones Agrarias (CIALE)</b></p> <p>El CIALE nace en 2000 con la vocación de agrupar, apoyar y fomentar las actividades investigativas y formativas que se realizan en la USAL en varias áreas de conocimiento relacionadas a la Agronomía y la Agricultura.</p>                                                                                          |
|  | <p><b>Instituto Universitario Multidisciplinario de Empresa (IME)</b></p> <p>El IME pretende transmitir conocimiento a la sociedad, prestar servicios a las empresas e instituciones dentro de los ejes temáticos que son de su interés. La gran ventaja del IME es su perspicacia multidisciplinaria. Abarca también a GECOS (Gestión Económica para la Sostenibilidad).</p>                                   |

### 3.2.2. Oficinas de Transferencia Tecnológica

En este ámbito, en lo que se refiere a TTO's en la región, podemos tener como referencia las OTRIs (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación) de cada universidad, ya que la existencia de estas oficinas de transferencia tecnológica son una práctica común en la mediación entre la Universidad y el mundo empresarial español. Además, incluso existe una red de OTRI para todas las Universidades Españolas, llamada RedOTRI y en la que la OTRI de la USAL es miembro.



### 3.2.3. Incubadoras

En la región de Castilla y León se encontraron las siguientes entidades incubadoras de nuevas ideas de negocio y proyectos emprendedores, de acuerdo con los sectores relevantes para el UNI+i:



- Hub de Emprendimiento de Fonseca (Salamanca)
- Hub de Emprendimiento de Ávila
- Hub de Emprendimiento de Béjar
- Hub de Emprendimiento de Zamora

### 3.2.4. Clústeres

#### *Clúster de Viña y Vino*

- **Año de Fundación:** Reconocido como clúster en 2015 en la categoría de "Competitividad e Internacionalización" de Portugal en 2020. En este momento, suma, 230 entidades.
- **Entidad Gestora:** Asociación para el Desarrollo de la Viticultura Duriense.
- **Objetivos principales:** Promover y fomentar la sostenibilidad del sector vitivinícola portugués; reforzar la transmisión de conocimiento y apostar a las actividades de investigación e innovación de las empresas; elevar el nivel de competencia técnica y económica del sector vitivinícola; asegurar la innovación, la diversidad y la identidad que posibilitan un aumento de la calidad, cantidad y valor de los vinos portugueses en el mercado industrial.

#### *BIOTECYL Clúster de Salud de Castilla y León*

- **Año de Fundación:** 2013
- **Objetivos principales:** Actualmente constituida por 30 empresas y entidades públicas y privadas, su objetivo es convertir a la Comunidad de Castilla y León en un polo de atracción de negocios en el área de la biotecnología. Pretende realizarlo a través de la creación de un tejido empresarial más competitivo, fomentando la cooperación de todos los actores en el área de la biotecnología, entre ellos empresas, centros de investigación, hospitales, industria.

#### *Cluster4eye – Clúster de Oftalmología y Ciencias de la visión*

- **Año de Fundación:** 2013
- **Objetivos principales:** Actualmente constituida por 30 empresas y entidades públicas y privadas, pretende convertir a la Comunidad de Castilla y León en un polo de atracción de negocios en el área de la biotecnología. Pretende realizarlo a través de la creación de un tejido empresarial más competitivo, fomentando la cooperación de todos los actores en el área de la biotecnología, entre ellos empresas, centros de investigación, hospitales, industria.

#### *SIVI Clúster Soluciones Inteligentes para una Vida Independiente*

- **Año de Fundación:** 2013
- **Objetivos:** Unir a todos los actores en el campo de la innovación socio asistencial para promover la autonomía y prevenir la dependencia; proveer servicios de asistencia a las personas dependientes; incorporar nuevas tecnologías; aumentar el nivel de funcionalidad y reducir los costos.

*VITARTIS Agrupación Empresarial Innovadora de la Industria Alimenticia de Castilla y León*

- **Año de Fundación:** 2015
- **Objetivos principales:** Incrementar la competitividad de la industria alimenticia de Castilla y León, fomentando la formación calificada, la cooperación y la transmisión de conocimiento y tecnología; estimular el desarrollo comercial nacional e internacional, así como también la sustentabilidad económica y ambiental.

*ENERTIC Plataforma de Tecnología e Innovación para la mejora de la Eficiencia Energética y la Sostenibilidad*

- **Año de Fundación:** 2010
- **Objetivos:** Contribuir al desarrollo del potencial de transformación de las TIC en el ámbito de la eficiencia energética en España, con el apoyo de las empresas asociadas e instituciones públicas, a favor de una economía más competitiva y sustentable.

*Cylsolar – Clúster de Energías Renovables y Soluciones Energéticas en Castilla y León*

- **Año de Fundación:** 2010
- **Objetivos:** Cylsolar es una agrupación que se propone integrar el conocimiento y nuevas tecnologías en el ámbito de la energía solar fotovoltaica, a través de estrategias para reforzar la competitividad de las empresas miembro y de su visibilidad internacional, promoviendo el uso de energías renovables como motor económico.

*AVEBIOM - Asociación Española de Valorización Energética de la Biomasa*

- **Año de Fundación:** 2004
- **Objetivos:** AVEBIOM es una agrupación que se propone unir a sus miembros alrededor de nuevas estrategias para hacer aún más competitiva toda la cadena de valor de la biomasa, expandiendo su uso para fines energéticos.

*Agrupación Empresarial Innovadora de Ciberseguridad*

- **Año de Fundación:** 2010
- **Objetivos:** Promover la colaboración entre empresas, asociaciones e institutos de I+D+i en el ámbito de nuevas tecnologías de Seguridad y sectores auxiliares. Atribuyen también, un sello de "Ciberseguridad para

Organizaciones" para empresas que cumplan con los requisitos de ciberseguridad de AEI.

### *Plataforma Tecnológica del Vino*

- **Año de Fundación:** 2011
- **Objetivos:** Un foro y red para que los diferentes interventores de la industria vinícola española colaboren entre sí, con el objetivo final de establecer una "network" de negocios y ciencia, capaz de cooperar y delinear una estrategia común en I+D+i. Se propone el incremento de la competitividad del sector a través de iniciativas innovadoras y del mapeo de las necesidades y desafíos tecnológicos del mismo.

### 3.2.5. Alianzas Internacionales

La Universidad de Salamanca dispone de innumerables acuerdos de I&D y de colaboración con otras Universidades de la región e internacionales. Sin embargo, no existe una base de datos que reúna esta información ni tampoco documentación que compruebe dichas relaciones establecidas, a punto tal, que es difícil estimar el número de estas alianzas.<sup>4</sup>

### 3.2.6. Recursos Humanos / Investigadores y Alumnos

La región de Castilla y León tiene 5.836 investigadores (a tiempo completo), un número que ha sido relativamente constante en los últimos cuatro años.

La USAL cuenta con 2.497 docentes e investigadores en su equipo de profesionales. Representando, de esta manera, una porción significativa de todos los investigadores de la región.<sup>5</sup>

Además, la USAL cuenta también con 28.345 estudiantes (2016), 27.306 si no contamos a los estudiantes de movilidad internacional. Del total de estudiantes, 1.507 son estudiantes de Maestrías y 2.698 estudiantes de Doctorado<sup>6</sup>.

En lo que respecta a la empleabilidad, en el área de Ciencias de la Vida y Salud, el porcentaje de licenciados empleados es del 57,30%, en el área de las TIC e Ingenierías, el 67%, en el área de Agronomía y Recursos Naturales es del 75% y en el área de Medioambiente, 40,70%.<sup>7</sup>

### 3.2.7. Centros Tecnológicos:

La comunidad de Castilla y León cuenta con una red de centros tecnológicos que ayuda a potenciar proyectos I&D y la inversión en la región. Estos centros de investigación son:

<sup>4</sup> Debido a la inexistencia de información sobre las alianzas internacionales de la USAL esta sección no hará referencia a Alianzas Internacionales. Esta información se ha obtenido mediante correo electrónico con los responsables del proyecto UNI+i.

<sup>5</sup> Datos [aquí](#) (pág. 17);

<sup>6</sup> Datos [aquí](#);

<sup>7</sup> Datos proporcionados por la USAL;

**1. [CARTIF](#) Centro de Automoción, Robótica y Tecnologías de la Información.**

Este centro de investigación se ha creado en 1994 y es una asociación de Investigación Aplicada e Innovación tecnológica, sin fines de lucro, integrado a la red CICYT.

**2. [CIDAUT](#) Centro de Investigación y Desarrollo en Automoción.**

Creado en 1993, tiene como objetivo reunir y canalizar el potencial de investigación de la Universidad de Valladolid y contribuir activamente a las necesidades de las empresas del sector automotriz y potenciar la competitividad, y desarrollo, de las mismas.

**3. [INBIOTEC](#) Instituto de Biotecnología de León.**

El INBIOTEC es una entidad fundada en 1991 y sin fines de lucro. Se dedica a la investigación en la vanguardia de la biotecnología y en la formación de técnicos y especialistas en Biotecnología en León.

**4. [CTME](#) Centro Tecnológico Miranda de Ebro.**

Entidad gestionada de manera privada, sin fines de lucro y en funcionamiento desde 1992, que promueve la innovación, el desarrollo y difusión tecnológica en el mundo empresarial, público y privado.

**5. [ITCL](#) Instituto Tecnológico de Castilla y León.**

Creado en 1989, es una fundación privada sin fines de lucro que tiene como objetivo el desarrollo social y económico de la región a través de la integración de las variables, ciencia, tecnología, empresa y sociedad.

**6. [ITACYL](#) Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León.**

Tiene como objetivo potenciar la actividad del sector agroalimentario y de las industrias relacionadas de transformación, a través del desarrollo tecnológico y dinamización de iniciativas que combinen nuevas tendencias en la producción y nuevas necesidades de mercado.

**7. [CIEMAT](#) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.**

El CIEMAT es un centro de investigación asociado al Ministerio de Economía y Competitividad a través de la Secretaría de Estado de la Investigación, Desarrollo e Innovación que se enfoca en el sector de energía y medioambiente.

**8. [ICCRAM](#) International Research Center in Critical Raw Materials for Advanced Industrial Technologies.**

Centro internacional que desarrolla actividades en varias áreas de conocimiento e investigación, como la biotecnología, nanoseguridad, eficiencia de gestión de recursos y economía circular, eficiencia energética, nuevos materiales, tecnología industrial, entre otras.

## 9. **CETECE** Fundación Centro Tecnológico de Cereales de Castilla y León.

Entidad Europea sin fines de lucro que puede entenderse como una escuela de formación orientada a los sectores de transformación de cereales. El fomento a la formación, investigación, desarrollo tecnológico y mejora de la calidad de productos y competitividad de la industria son las principales actividades de este centro.

### 3.2.8. Parques de Ciencia y Tecnología:

Existen dos parques tecnológicos en la región de Castilla y León, en las provincias de León y Valladolid, siendo proyectos de la "Junta de Castilla y León", específicamente, gestionados por la "ADE Parques Tecnológicos y Empresariales". Estos son:

| Parques C&T                                                                                                                                                                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Junta de<br/>Castilla y León</b><br><br>(no existen logos propios para los Parques Tecnológicos) | <p><b>El Parque Tecnológico de Boecillo</b> es un proyecto de la Junta de Castilla y León. Se encuentra cerca de Valladolid en un ambiente privilegiado. Actualmente cuenta con un área de 118 hectáreas totalmente operacionales y destinadas a recibir empresas innovadoras de base tecnológica, existiendo varias modalidades de acuerdo a las necesidades de espacio y apoyo a cada empresa.</p> <p><b>El Parque Tecnológico de León</b>, ubicado al sudoeste de la ciudad de León se inauguró en 2008.</p> <p>Cuenta con una importante red de comunicaciones y fácil acceso de transportes. No está diseñado para empresas de un determinado sector, pero debido al nivel de excelencia de las universidades circundantes en las áreas de Salud, Biotecnología, Medicina Veterinaria, Ciencias Agroalimentarias y Energía.</p> |

## 4. Innovación y Emprendimiento

En esta sección nos desplazaremos al ámbito del output tecnológico de cada región, en vista de que en términos de infraestructuras y recursos (sean estos humanos, físicos o institucionales) la sección ya permite una comparación de la dotación de cada región. Ahora, queda analizar qué resultados estos recursos permiten obtener y cuáles son los apoyos existentes para iniciativas emprendedoras, progresivamente.

Los criterios mediante los cuales vamos a analizar el ecosistema innovador y emprendedor de cada región serán:

- Spin-offs;
- Empresas de Capital de Riesgo;
- Apoyos Gubernamentales al emprendimiento;
- Programas de Emprendimiento;
- Propiedad Intelectual

## 4.1. Región Norte

### 4.1.1. Spin-Offs

En lo que respecta a spin-offs, la Universidad de Porto ha reconocido hasta el 2017, 48 spin-offs, definidas como sociedades comerciales cuyo origen está en I&D, know-how o recursos de la Universidad<sup>8</sup>. En este sentido, existen, para cada una de las áreas prioritarias del Proyecto UNI+i el siguiente número de spin-offs:

| Ciencias de la Vida y de la Salud | Medioambiente | Agroalimentaria y Recursos Naturales | TIC e Ingenierías |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|
| 13                                | 5             | 3                                    | 26                |

Tan solo una spin-off no ha sido considerada en este ámbito, Venture Catalysts, por dedicarse al área de consultoría.

La UTAD tiene dos spin-offs reconocidas en su sello, una se enmarca en el área de Ciencias de la Vida y la Salud y otra en el área de Medioambiente.

### 4.1.2. Empresas de Capital de Riesgo

El capital de riesgo constituye una forma de financiamiento a *startups* o pequeñas empresas, respecto las cuales los investigadores consideran que tienen potencial a largo plazo, proporcionando a estas empresas medios financieros estables para la gestión de sus planes de desarrollo.

Las sociedades de capital de riesgo concretan el financiamiento a través de la participación en el capital social de las empresas, específicamente a través de la realización de aumentos de capital, que pueden complementarse con suministros, prestaciones complementarias de capital u otros instrumentos financieros similares.

La participación de estas entidades en el capital social es temporal y, muchas veces, minoritaria. Las grandes ventajas, además de la acreditación en el mercado, son la no exigencia de cualquier garantía real o personal, o inversión, facilitar el acceso a capitales ajenos y el hecho de que el inversor funciona, también, como un elemento de valorización de gestión, con una amplia red de conocimientos.

Las sociedades de capital de riesgo, a continuación, se encuentran en la región Norte de Portugal:

| Nombre                                                 | Sector                                          | Distrito |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------|
| <b>2BPartner – Sociedade de Capital de Risco, S.A.</b> | Tecnologías de la Información y la Comunicación | Braga    |

<sup>8</sup>El Reglamento de Spin-offs puede consultarse [aquí](#).

|                                                                     |                                                                                                                                                                  |        |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Portugal Ventures</b>                                            | Tecnología   Ciencias de la Vida   Turismo                                                                                                                       | Porto  |
| <b>Pathena</b>                                                      | Tecnologías de la Salud   Área Médica y farmacéutica                                                                                                             | Porto  |
| <b>Vallis Capital Partners, SGPS, S.A.</b>                          | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Agrocapital – Sociedade de Capital de Risco, S.A.</b>            | Agricultura   Producción Animal   Caza   Silvicultura   Agroindustria   Actividades industriales, comercio, servicios e I&D en el área de la línea agroforestal. | Porto  |
| <b>Beta Capital – Sociedade de Capital de Risco, S.A.</b>           | Energía   Tecnologías de la Comunicación e Información   Ciencias de la Vida                                                                                     | Porto  |
| <b>BPI Private Equity – Sociedade de Capital de Risco S.A.</b>      | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Change Partners – Sociedade de Capital de Risco, S.A.</b>        | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Inter-Risco – Sociedade de Capital de Risco, S.A.</b>            | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Amorim Cork Ventures</b>                                         | Corcho                                                                                                                                                           | Aveiro |
| <b>Vega Ventures</b>                                                | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Invicta Angels</b>                                               | Agroindustrias   Ciencias de la Vida   Energía y Ambiente   Hábitat Sustentable   Industrias Creativas   Tecnologías de Información, Comunicación y Electrónica  |        |
| <b>Index Talent</b>                                                 | -                                                                                                                                                                | Porto  |
| <b>Growth Partners Capital – Sociedade de Capital de Risco S.A.</b> | -                                                                                                                                                                | Porto  |



#### 4.1.3. Apoyos Gubernamentales

##### **Portugal 2020**

Nació de un acuerdo de alianza entre Portugal y la Comisión Europea, y reúne a los 5 Fondos Europeos Estructurales y de Inversión. Portugal recibirá, hasta 2020, 25 mil millones de euros.

**La programación e implementación de Portugal 2020 se divide en cuatro dominios: Competitividad e Internacionalización; Inclusión Social y Empleo; Capital Humano, Sustentabilidad y Eficiencia en el Uso de Recursos.**



##### **Horizonte 2020**

Es el Programa-Marco de la Comisión Europea cuya finalidad es el financiamiento de la innovación e investigación hasta 2020. El principal objetivo es permitir la creación de un verdadero mercado interno de ciencia y tecnología en la construcción del futuro europeo.



##### **SIFIDE**

Creado en 1997, el SIFIDE - Sistema de Incentivos Fiscales a la I&D Empresarial, tiene como objetivo aumentar la competitividad de las empresas, apoyando su esfuerzo en I&D mediante la deducción a la recolección del IRC de los gastos consecuentes. Este mecanismo ha contribuido a un aumento efectivo de la actividad de I&D por parte de las empresas portuguesas.



#### 4.1.4. Programas de Emprendimiento

En esta sección tenemos un listado de varios programas de apoyo al emprendimiento en la Región Norte, incluyendo aquí, programas de aceleración, de apoyo a las empresas existentes o incluso financiamiento. Los programas más importantes en la región son:

| Programa                                                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | El ScaleUp Porto nace en 2016, en seguimiento a un consorcio entre el Consejo Municipal de Porto y UPTEC. El objetivo es apoyar empresas listas para escalar y alcanzar un desarrollo más sustentable en una economía global, promover el desarrollo local e involucrar a los ciudadanos, capacitándolos para que puedan sacar provecho del crecimiento         |
|   | Es una organización formada por estudiantes, ubicada en la Facultad de Economía de Porto y tiene como objetivo principal, inspirar al mundo académico a ser más emprendedor.<br>Procura apoyar a los jóvenes universitarios desde el desarrollo de un idea hasta la identificación de una oportunidad                                                           |
|  | El BIP - Business Ignition Programme es un programa de interacción de modelos de negocio para tecnologías desarrolladas en el medio académico, siguiendo la metodología de Lean Start-Up. Los modelos de negocio se presentan y son validados junto al mercado, facilitando la transmisión de tecnología y promoviendo la creación de nuevos negocios.          |
|  | UNorte Inova es un proyecto que se centra en el apoyo a las empresas nacionales y en el desarrollo sistemático y sustentado de sus actividades de innovación y aceleración de la creación de valor, estableciendo un puente para las actividades de I&D+i que han sido promovidas en las instituciones de enseñanza superior - U.Porto, UMinho/TecMinho y UTAD. |



El Proyecto Lab2Business es un proyecto de transmisión y valorización económica de conocimiento científico y tecnológico para el sector agroalimentario basado en los proyectos y respectivos 'outputs' de I&D y en la currícula de estudios avanzados, promovido por la Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) y por la Universidad Católica Portuguesa en Porto – Escuela Superior de Biotecnología (UCP-ESB).



El proyecto EMER-N - Emprendimiento en el Medio Rural en la Región del Norte, se constituye como un instrumento/herramienta palanca para los micro y pequeños negocios, adaptado a las condiciones y particularidades del medio rural, con la finalidad de crear un ambiente positivo, de soporte al surgimiento y crecimiento de las empresas y del empleo en la región norte del país.



El Programa INTERFACE tiene como objetivo la valorización de productos portugueses, mediante la innovación, el aumento de la productividad, de la creación de valor y la incorporación de tecnología en los procesos productivos de las empresas nacionales. Procura acelerar la transmisión de tecnología de las universidades hacia las empresas, potenciar la certificación de los productos, aumentar la competitividad de la economía portuguesa y de las empresas en los mercados nacional e internacional.



El objetivo de la Escuela de Startups es desarrollar y consolidar proyectos empresariales de ámbito creativo, tecnológico y científico. Este programa intensivo de formación, aborda varias temáticas y ayuda a las ideas de negocio a alinear las principales variables tecnológicas y de mercado necesarias para su éxito. La Escuela de Startups ya ha apoyado 400 jóvenes empresariales y 125 ideas de negocio.

# Startup Braga



La Startup Braga es un hub de innovación diseñado para apoyar la creación y el desarrollo de proyectos con elevado potencial emprendedor en los mercados internacionales. En alianza con Microsoft Ventures pone a disposición programas de aceleración para startups con ambiciones globales y en varias etapas, desde la preaceleración hasta la incubación.



## Porto Design Accelerator

El "Porto Design Accelerator" es el primer programa portugués de aceleración de nuevas ideas de negocio basadas en diseño, diseñado para apoyar el trabajo de los más brillantes diseñadores, ingenieros, investigadores y emprendedores y las más prometedoras "design driven" startups.

# COH,TEC

Creado en 2004, el Programa COHiTEC llegó a atender la necesidad de valorizar el conocimiento de base tecnológica generado en Portugal. El programa tiene la finalidad de capacitar investigadores y estudiantes de gestión en la temática del emprendimiento de base tecnológica y apoyar la valorización del conocimiento generado por investigadores de organizaciones de I&D nacionales.



El Programa FastStart es un programa de aceleración que da al emprendedor la oportunidad de acceso a buenas ideas de negocio, a financiamiento para probar y validar el modelo de negocio y hasta 20% del capital de la startup. Se desarrolla en dos etapas, una etapa de aceleración de cerca de 3 meses y una segunda, de 9 meses, de crecimiento de la startup donde existirá acceso a financiamiento y apoyos para concretar la idea de negocio.

# REACTOR

El Reactor es un proyecto de apoyo a la Innovación y emprendimiento en Portugal. Esta plataforma de apoyo a startups es gestionada por Porto Business School y ofrece servicios de consultoría, aceleración, inversión y programas de formación. El objetivo es potenciar el acceso a redes de innovación y emprendimiento en todo el mundo.



RESOLVE es un programa de aceleración del i3S que asiste a la transmisión de conocimiento científico y tecnológico de proyectos innovadores en el área de salud, que estén en fase inicial.



Startup Nano es un programa de aceleración e incubación para la innovación en el campo de la nanotecnología. Reúne conocimiento científico y empresarial para crear el ecosistema necesario para crecer y escalar con productos basados en nanotecnología para mercados globales.

#### 4.1.5. Propiedad Intelectual

##### Patentes

Durante el año 2016, se han efectuado, en Portugal, 159 pedidos de patente nacional y 584 pedidos provisorios de patente. Se han otorgado 150 patentes nacionales, menos un 19,4% que el año anterior<sup>9</sup>. Hubo, también, 812 pedidos de invenciones nacionales, de las cuales 252 provienen de la región Norte.

Se han realizado 153 pedidos de patente vía europea (aumento del 8,5%) y también, 184 pedidos de patente por la vía internacional (crecimiento del 14,3%). Con respecto a Portugal, junto al IEP se han otorgado 59 patentes en el año 2016.

La Universidad de Porto fue responsable por 5 de los pedidos de patente, la Universidad portuguesa con más pedidos y 4ª entidad con más pedidos en Portugal. En este mismo año, la Universidad de Porto ha superado también la marca de 200 patentes en territorio nacional e internacional<sup>10</sup>.

La Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro a pesar de no tener datos específicos para el 2016 afirma que, en promedio, sometieron 5 pedidos de patente/año. Sin embargo, existen datos sobre su cartera de patentes, que tiene por el momento 33 patentes<sup>11</sup>.

##### Diseños

En el número de pedidos de registro de diseño nacional, se ha verificado un aumento del 20% en comparación al año 2015, habiéndose presentado 474 pedidos de diseño nacional. De estos 474 pedidos, 55% han sido presentados por empresas, 38% por los propios creadores y 7% por Universidades.

<sup>12</sup> El Informe puede consultarse [aquí](#).

<sup>13</sup> <https://upin.up.pt/pt-pt/content/uporto-atinge-200-patentes-ativas>

<sup>14</sup> Datos proporcionados por la UTAD;

En lo que respecta a los pedidos de diseño comunitario, también se ha verificado un aumento, en este caso del 15,2% referente al año anterior, habiéndose presentado 1.106 pedidos.

### Marcas y Otras Señales Distintivas del Comercio

En 2016 se han realizado 21.039 pedidos, un aumento de 7,1% que rompió el récord del año anterior. A nivel nacional, se han otorgado 16.168 marcas y OSDC, también un aumento, de esta vez del 16%.

En lo que respecta a la marca de la Unión Europea, se han recibido 1.517 pedidos, habiéndose registrado 1.238 marcas. Además, también se han realizado en Portugal 189 pedidos de marca internacional.

## 4.2. Región de Castilla y León

### 4.2.1. Spin-Offs

En esta sección, así como en las secciones anteriores, vamos a enfocarnos en el ecosistema de la Universidad de Salamanca. En este sentido, existen 16 empresas spin-off reconocidas como "empresas que se formaron con el apoyo de la USAL (programas de emprendimiento, asesoría, participaciones, USAL Emprende, etc.) independientemente de la participación de la USAL en el capital de las mismas. Con relación a su distribución por las áreas de actuación del UNI+i, tenemos la siguiente distribución:

| Ciencias de la Vida y de la Salud | Medioambiente | Agroalimentaria y Recursos Naturales | TIC e Ingenierías |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|
| 1                                 | 1             | 1                                    | 8                 |

Existen 7 spinoffs que no se enmarcan en ninguna de estas áreas de actuación.

### 4.2.2. Empresas de Capital de Riesgo

En lo que respecta a empresas de Capital de Riesgo solo conseguimos encontrar un ejemplar, a pesar de que la región sea objeto de inversión de varias empresas de Capital de Riesgo. En este sentido, el flujo de inversión ocurre del exterior de la comunidad de Castilla y León hacia la misma, en vez de existir varias empresas ubicadas en la región.

| Nombre                         | Sector | Distrito        |
|--------------------------------|--------|-----------------|
| ADE Capital Sodical, SCR, S.A. | --     | Castilla y León |

### 4.2.3. Apoyos Gubernamentales

#### Horizonte 2020

Programa Macroeconómico de la Unión Europea que procura reforzar la competitividad europea convirtiendo a la región en líder industrial y tecnológica. Específicamente, en el caso español se prevee un importe total de inversiones a realizar en el país que va hasta los 76.880 M€.



## Innvierte

A través del programa Innvierte, el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial) gestiona su participación en varios fondos de capital de riesgo, que revierten para la inversión en empresas de base tecnológica, de grado de desarrollo y sector diferenciados.



## Empresa y Emprendedores

Las líneas de crédito "Empresas y Emprendedores" del ICO (Instituto de Crédito Oficial) actúan a través de la colaboración de bancos comerciales y entidades de crédito que adhieren a cada una de las líneas de crédito propuestas. De esta manera, las entidades realizan el proceso de crédito (desde el análisis a la realización del crédito) mientras que el ICO brinda los fondos y recursos necesarios para su ejecución.



## Enisa

Las líneas de crédito de Enisa (Empresa Nacional de Innovación S.A.), "Jóvenes Emprendedores", "Emprendedores" y "Crecimiento" financian proyectos empresariales que van desde la primera startup, a una PME ("pyme") a la expansión de una empresa existente (en la gama de productos, nuevos mercados, capacidad tecnológica)



#### 4.2.4. Programas de Apoyo al Emprendimiento

| Programa                                                                            | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>El USAL Emrende es un programa de asesoría que orienta al emprendedor (o equipo) en el proceso de conversión de la idea de negocio hasta que exista un negocio viable. El programa acompaña la etapa de estudio del proyecto, de desarrollo y de creación de la empresa.</p>                                                                                                                    |
|    | <p>El Programa Santander Explorer (continuación de Santander Yuzz) es un concurso para jóvenes emprendedores que ofrece formación, apoyo y asesoría durante el desarrollo del plan de negocios. Dedicado a jóvenes entre los 18 y 30 años, con el objetivo de entregar premios a emprendedores con ideas de base tecnológica.</p>                                                                  |
|   | <p>Con la duración de 9 meses, este programa se destina a apoyar a los emprendedores a transformar sus proyectos en una realidad empresarial. Durante este período, los emprendedores pueden disponer de las instalaciones destinadas para tal efecto, en Marina de Valencia, donde reciben formación en áreas fundamentales, financiación y trabajan con mentores</p>                             |
|  | <p>Proyecto financiado por el FEDER - Fondo Europeo de Desarrollo Regional, que tiene como objetivo aumentar la oferta tecnológica y científica de las Universidades de Castilla y León, con la intención de fomentar la investigación y patentes orientadas a la industria. Este proyecto cuenta con la participación de 9 Universidades de Castilla y León</p>                                   |
|  | <p>El Programa WELCOME tiene como objetivo romper las barreras entre 5 ecosistemas emprendedores de la EU (Berlín, Dublín, Milán, Madrid y Salamanca). Las acciones del programa son variadas (y para las diferentes etapas del ciclo emprendedor) y se apoyan en socios locales de los ecosistemas mencionados para conectar a los actores relevantes con las startups del mundo tecnológico.</p> |
|  | <p>El Programa España-Emrende, financiado por el Fondo Social Europeo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

(FSE) procura desarrollar un conjunto de acciones para dar apoyo al emprendedor, desde actividades de sensibilización, formación, mentoring y apoyo en el acto de creación de la empresa.

#### 4.2.5. Propiedad Intelectual

##### Patentes

Durante 2016 se han realizado, en España, 2.849 pedidos de patente nacional, de las cuales, se han otorgado 2194 (-9,45% de cara al 2015). La Comunidad de Castilla y León fue responsable por tan solo 89 de los pedidos, datos del OEPM<sup>12</sup>. Más específicamente, en la región de Salamanca se han realizado 13 pedidos de patente, de las cuales, se han otorgado 8. La Universidad de Salamanca ha sido responsable por 12 pedidos de patente.

En lo que respecta a publicaciones, por parte de USAL, se han realizado 1.279 (corresponde solamente a publicaciones indexadas en la Web of Science), una señal también de alta producción científica de la Universidad de Salamanca<sup>13</sup>.

##### Diseños

Existieron, en 2016, 2.096 solicitudes de registro de diseño nacional, a nivel nacional, habiéndose otorgado 2.016 (un aumento de 4,14%). De este conjunto, 53 corresponden a la Comunidad de Castilla y León y 10 a la región de Salamanca<sup>14</sup>.

##### Marcas y Otras Señales Distintivas del Comercio

En lo que respecta a pedidos de registro de marcas y diseños el ecosistema español ha realizado 52.103 solicitudes, de las cuales, se han otorgado 42.528 (un caída del 2,22%). La Comunidad de Castilla y León fue responsable por 1.833 pedidos y Salamanca por 267 de este conjunto de pedidos<sup>15</sup>.

<sup>15</sup>El informe puede consultarse aquí.

<sup>16</sup> Datos proporcionados por la USAL;

<sup>17</sup> Datos proporcionados por la USAL;

<sup>18</sup> Datos proporcionados por la USAL;

## 5. Conclusión

Se espera que, el presente informe haya conseguido transmitir al lector cuál es el desarrollo del ecosistema emprendedor de las dos regiones específicas, la Región del Norte de Portugal y la Región Española de Castilla y León.

En lo que respecta a los recursos e infraestructuras de soporte a actividades de I&D y actividades emprendedoras, la Región Norte se presenta con más Parques Tecnológicos e infraestructuras de I&D, Incubadoras y Clústeres empresariales, siendo que el ecosistema es más apoyado por las instituciones existentes. Este hecho no es sorprendente debido a la relevancia de la región para la economía portuguesa y por el mayor número de habitantes.

Sin embargo, la región de Castilla y León presenta buenos indicadores en lo que respecta a la propiedad industrial y la Universidad de Salamanca es un motor de la región, en este sentido, ya sea en producción científica, ya sea en su protección. Por otro lado, la Universidad de Porto tiene un abanico de spin-offs más amplio (consecuencia de un esfuerzo más formal), también potenciado por un contexto de emprendimiento que depende más de la Universidad.

En lo que respecta a iniciativas de apoyo al emprendimiento el ecosistema español, es más dinámico que el portugués. En el resto de las dimensiones los ecosistemas son semejantes.

Es de resaltar, por último, que los datos refieren a finales del año 2016 (excepto cuando se indique lo contrario) y que es posible observar la existencia de dos ecosistemas dinámicos, en la promoción del emprendimiento, con mecanismos de soporte tanto posteriormente como al montaje en el curso de la iniciativa empresarial.

*Este proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020.*

*Las opiniones vertidas en este texto son de exclusiva responsabilidad del autor que las emite. La Comisión Europea y las Autoridades del Programa no se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información contenida en el mismo.*