

SEMINARIO-TALLER ITINERANTE INTERNACIONAL

Transferencia de Conocimiento
Universidad-Empresa (TCUE)

Universidad Técnica Federico Santa María
Valparaíso, Chile. 15 y 16 de noviembre de 2017



TCUE 2ª EDICIÓN

ORGANIZAN:



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL



UNIÓN EUROPEA

UVaINNOVA

Transferencia de Conocimiento
Universidad de Valladolid

Innovamos Contigo

Dr. Celedonio Álvarez

*Vicerrector de Desarrollo e Innovación Tecnológica
Director General del Parque Científico
Universidad de Valladolid*

UVa



Universidad de Valladolid



La Universidad de Valladolid, fundada antes del año 1241, es la segunda universidad más antigua de España y está entre las 15 más longevas del mundo.

Cerca de 30.000 alumnos cursan estudios en la Universidad de Valladolid.

Existen **85** grados, **65** masters y **30** programas de doctorado. **I+D+i**

Unos 2.500 alumnos realizan estudios de doctorado o master.

En torno a 2.300 personas son Personal Docente e Investigador.



Universidad de Valladolid



La Universidad de Valladolid tiene cuatro campus universitarios en las provincias de Palencia, Segovia, Soria y Valladolid.

UVa I+D+i



Universidad de Valladolid

Sapientia aedificavit sibi domum

La sabiduría construyó su casa

4.500 investigadores activos

185 Grupos de Investigación
Reconocidos

19 Institutos de Investigación

4 Laboratorios certificados

4 Centros de Investigación

1 Parque Científico

Departamentos

Facultad de Educación



Facultad de Ciencias



Escuela de Telecomunicaciones
Escuela de Informática



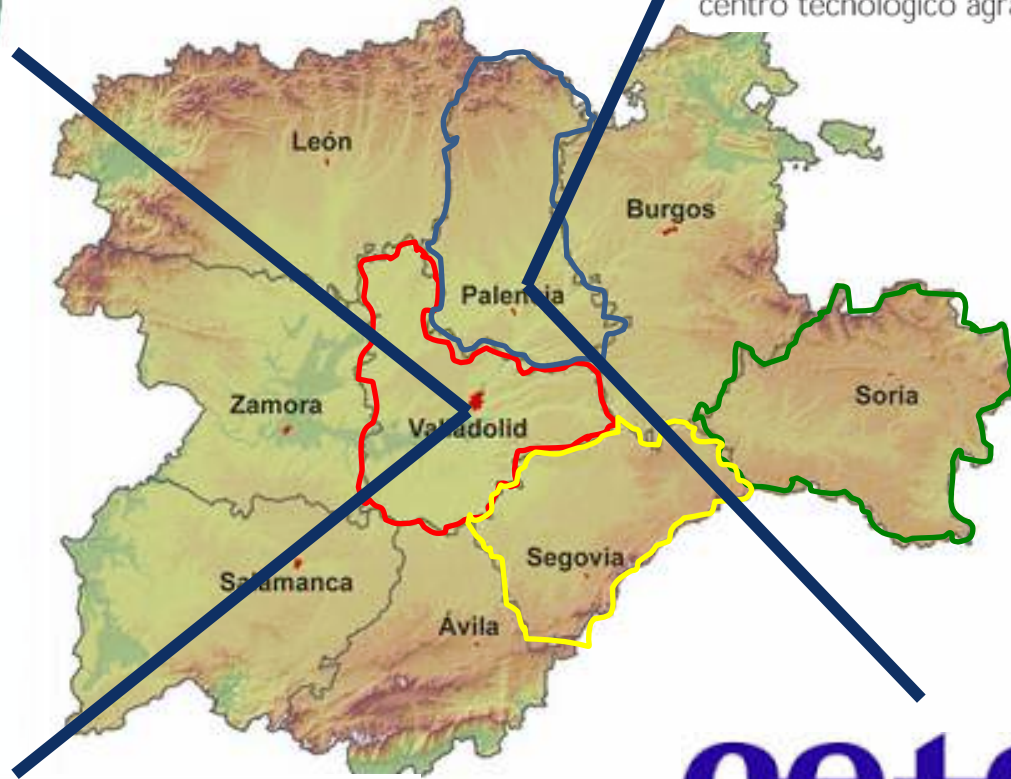
Institutos de Investigación



Centros de Transferencia



Centros Tecnológicos





Transferencia

Universidad de Valladolid

Misiones de la Universidad:

Académica

Investigación

Transferencia de Conocimiento



CONOCIMIENTO



SOCIEDAD

Transferencia



Nuestro propio servicio de publicaciones



Divulgación del conocimiento científico.

Cursos diseñados ad-hoc.

Transferencia

- ✓ Estimulación de la innovación tecnológica basada en la ciencia.
- ✓ Creación de nuevos puestos de trabajo en la región, mejorando la economía local.
- ✓ Apoyo a la creación de spin-off por parte de profesores.
- ✓ Facilitar la transferencia de la tecnología desde las instituciones académicas a los socios industriales.
- ✓ Comercializar la investigación académica, generando ingresos para la institución.



TECNOLOGÍA



EMPRESAS

“Valle de la Muerte” de la Innovación



“Valle de la Muerte” de la Innovación



“Valle de la Muerte” de la Innovación





Grupo Empresarial

Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

• 210 M €



Fundación General

• 17 M €



Parque Científico

• 4 M €

Plan Estratégico



Tiene como misión promover y dinamizar la **cooperación** entre los grupos de investigación y el sector productivo, así como la **valorización y transferencia de tecnología** y resultados de investigación al entorno productivo y a la sociedad en su conjunto.



OTRI
Oficina de Transferencia
de Resultados de Investigación



Plan Estratégico



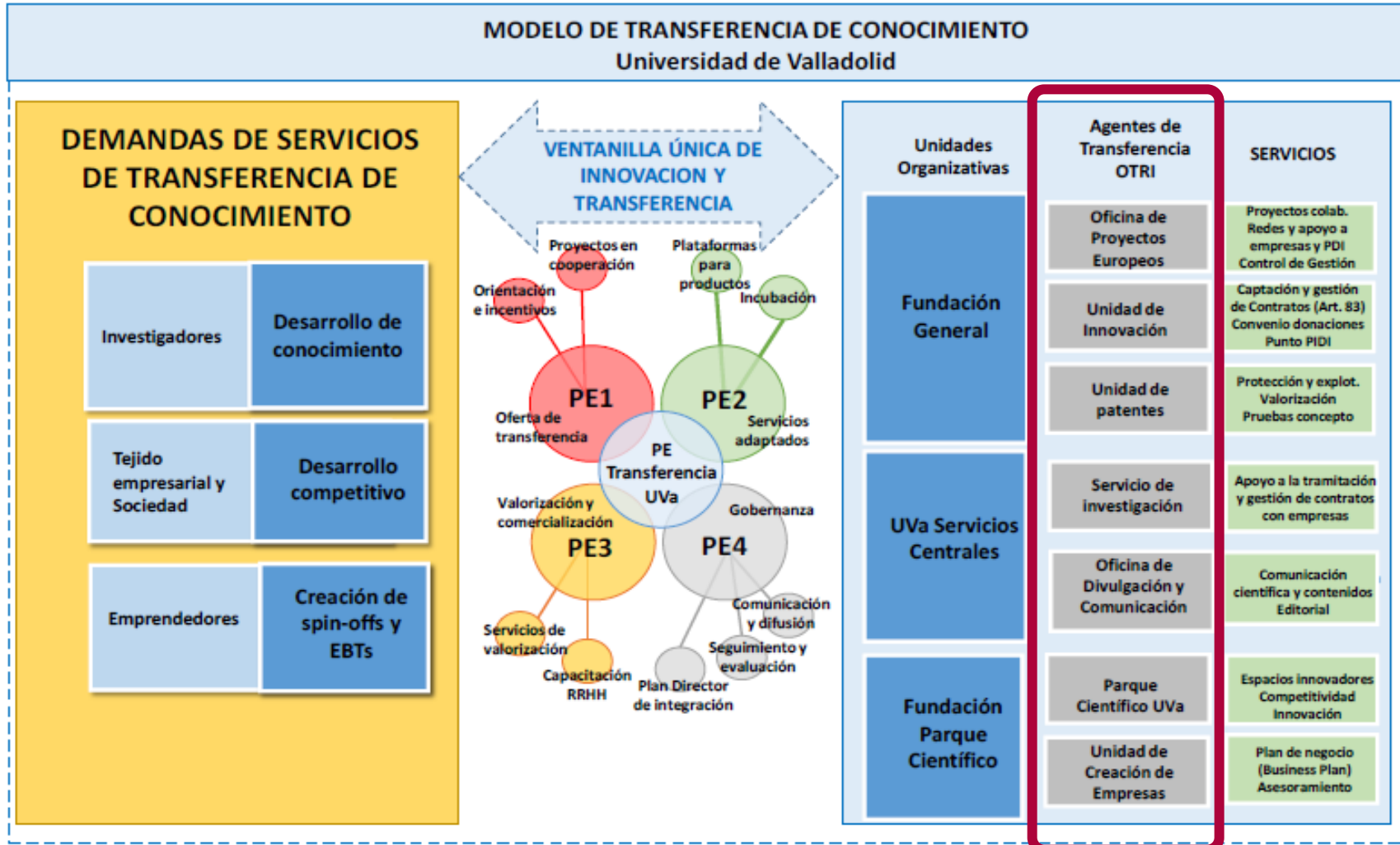
Agentes de Transferencia

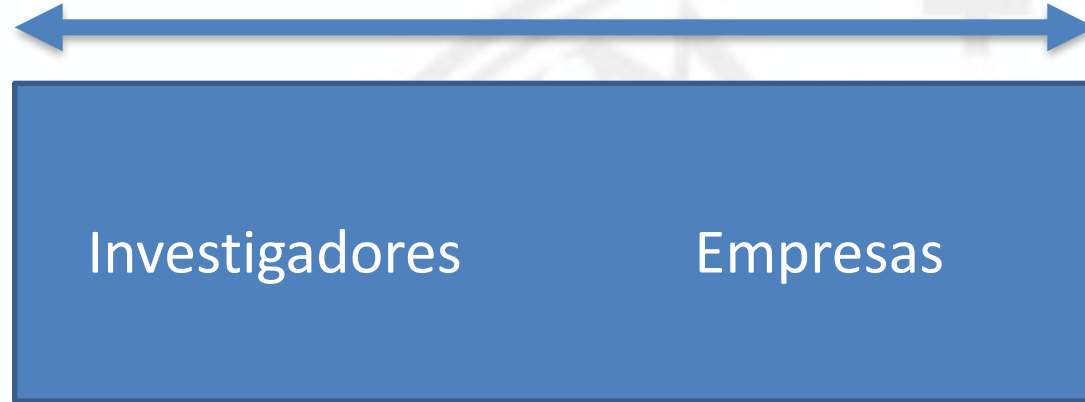
- ✓ Unidad de Innovación
- ✓ Parque Científico
- ✓ Oficina de Proyectos Europeos
- ✓ Unidad de Patentes
- ✓ Divulgación y Comunicación
- ✓ Unidad de Creación de Empresas
- ✓ Servicio de Investigación

OTRI

Oficina de Transferencia
de Resultados de Investigación

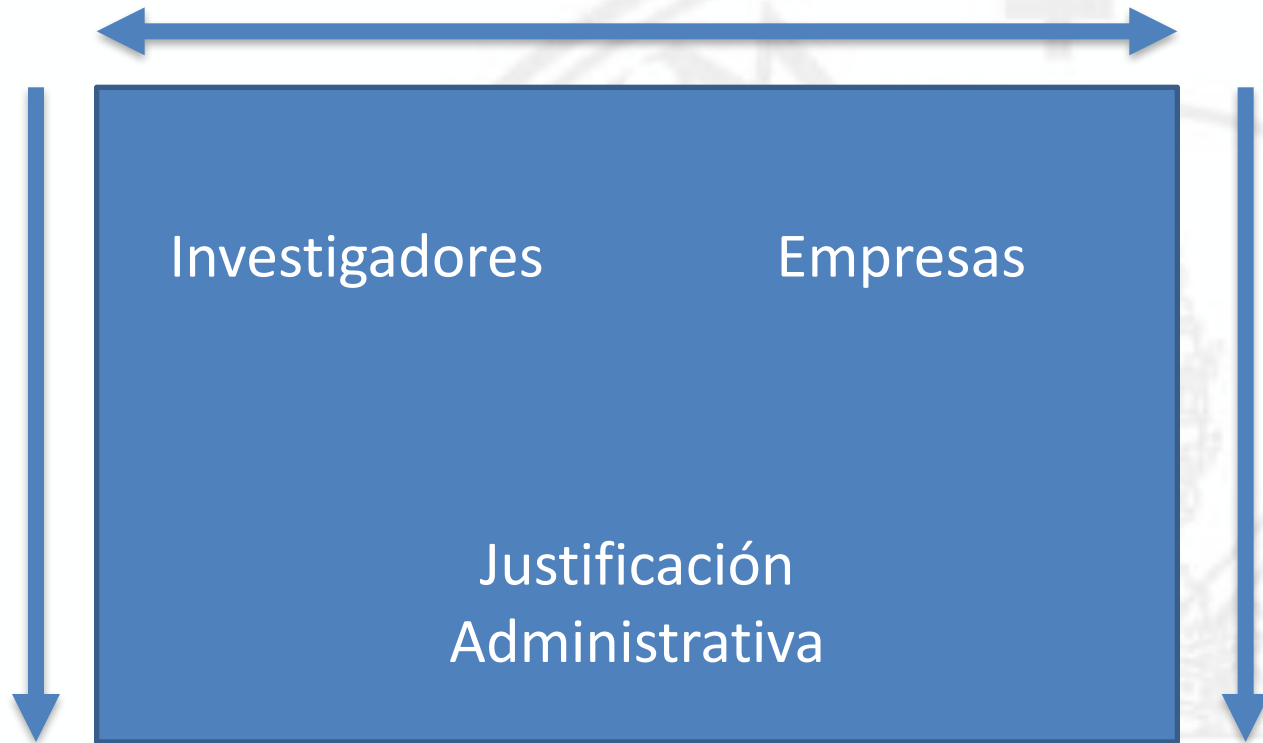




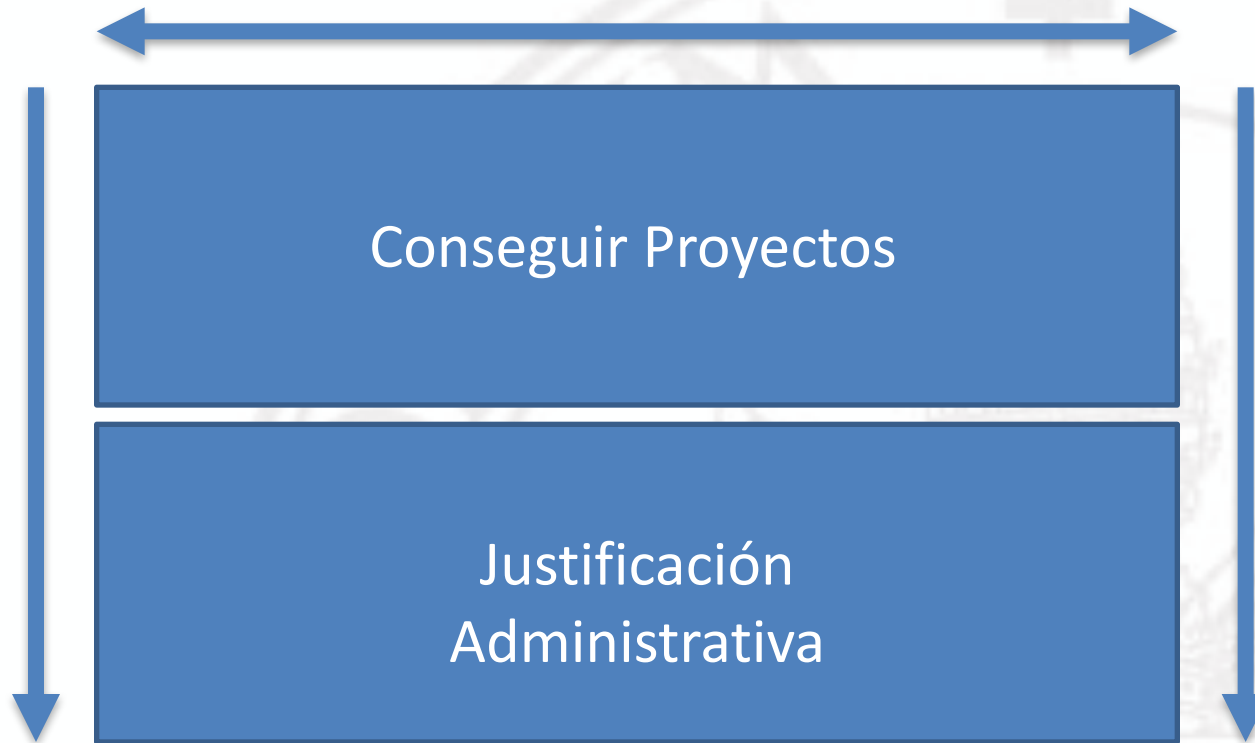




Especialización



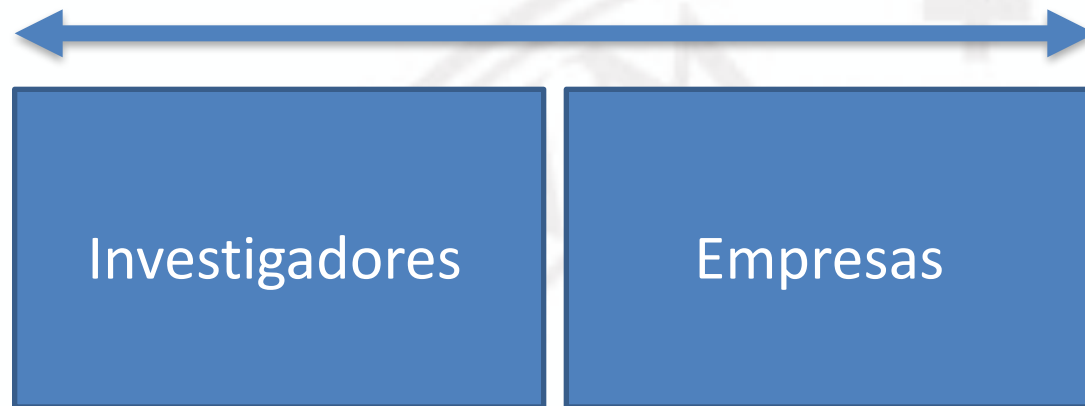
Especialización



Especialización



Especialización



Protocolo de Innovación

- ✓ Carta de Innovación actualizada de investigadores.
- ✓ Necesidades innovadoras por parte de las empresas.
- ✓ Reunión semanal.
- ✓ Seguimiento.

Especialización

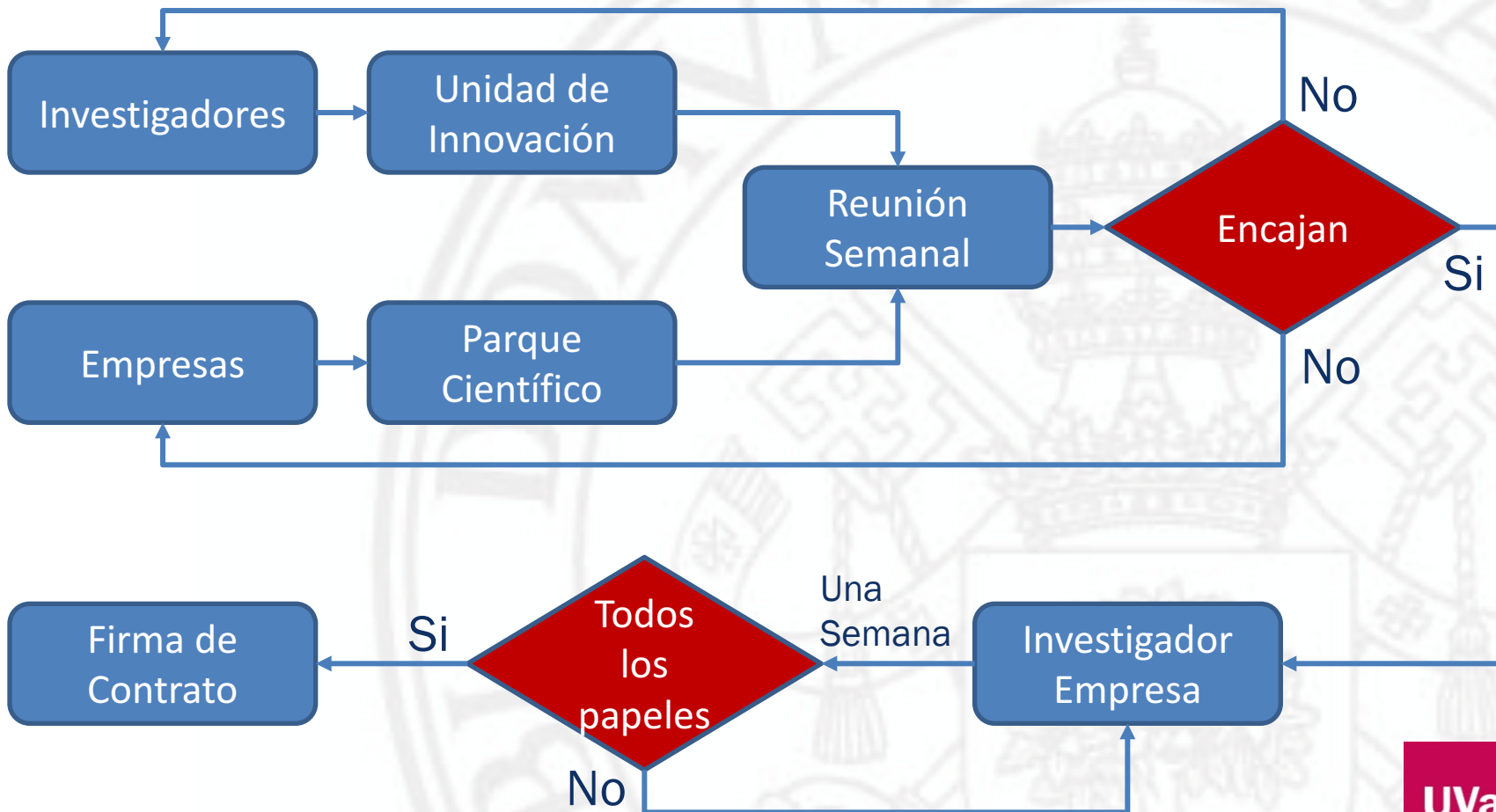


UVa

PROTOCOLO DE INNOVACIÓN

La realización del seguimiento de las reuniones establecidas con los investigadores de la Universidad de Valladolid y las mantenidas con el tejido empresarial ha de ser realizada por la Unidad de Innovación y el Parque Científico respectivamente. Los objetivos se marcarán al inicio de cada curso lectivo

Especialización



Asesoramiento Externo en Transferencia

Oficina de Asesoramiento Externo en Transferencia

- ✓ Implantación de Planes Estratégicos
- ✓ Relación con empresas
- ✓ Protocolos de actuación
- ✓ Valorización de la investigación



- Sudáfrica
- Vietnam
- Guinea Ecuatorial

Público objetivo



Investigadores

- ✓ Unidad de Innovación
- ✓ Oficina de Proyectos Europeos
- ✓ Unidad de Patentes
- ✓ Servicio de Investigación

Empresa



- ✓ Parque Científico
- ✓ Divulgación y Comunicación
- ✓ Unidad de Creación de Empresas

Agentes de Transferencia

Servicios a investigadores



Investigadores



Reciben asesoramiento jurídico, fiscal, contable
y de recursos humanos, entre otras áreas.

Servicios a investigadores



ESTRATEGIA TC

LANZADERA TC

prometeo

DOCTORES TC

PRUEBAS DE CONCEPTO



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL



UNIÓN EUROPEA



Servicios a investigadores



Concurso Desafío Universidad-Empresa

Tiene como objetivo promover la realización de proyectos de I+D+i entre empresas e investigadores de Castilla y León.

1. Las empresas o asociaciones inscriben sus necesidades tecnológicas en www.redtcue.es de forma ciega.
2. Posteriormente los investigadores plantean soluciones y las empresas pueden elegir aquella que mejor se adapte a sus necesidades.
3. Las propuestas ganadoras reciben una aportación económica para impulsar el proyecto.
4. Aquellas que no son ganadoras pueden continuar por la vía de Lanzadera TC.

Servicios a investigadores



Lanzadera TC: un paso más allá del desafío

Tiene como objetivo promover la realización de proyectos de I+D+I entre empresas e investigadores de la Universidad de Valladolid.

- ✓ De esta manera se ofrece otra oportunidad de realizar proyectos de I+D+I conjuntos entre los grupos de investigación y el tejido empresarial.
- ✓ Se ofrece un apoyo económico para comenzar el desarrollo del proyecto.
- ✓ Se ofrece asesoramiento para impulsar el proyecto buscando vías de financiación específicas a nivel regional, nacional e internacional.
- ✓ Se han apoyado **21 proyectos Lanzadera TC** desde la Unidad de Innovación de la Universidad de Valladolid con fondos del Plan TCUE.

Servicios a investigadores

Estrategia TC

ESTRATEGIA TC

Tiene como objetivo promover la realización de Consorcios de Transferencia entre Grupos de investigación y el entorno empresarial.

- ✓ Dotación de recursos humanos especializados en transferencia de conocimiento cercanos a los grupos de investigación.
- ✓ Comenzó en 2015 con **4 técnicos** de transferencia contratados. Ahora esa cifra es de **10 técnicos**.

PRUEBAS DE CONCEPTO

Pruebas de Concepto

Tiene como objetivo someter a “pruebas de estrés” a determinados prototipos, analíticas, dispositivos... para acercarlos al mercado.

- ✓ Dotación de financiación para el desarrollo de pruebas de concepto para testar ciertas tecnologías y conocimientos de los grupos de investigación de la UVa.
- ✓ Comenzó en 2015 y se ha realizado 23 pruebas de concepto.

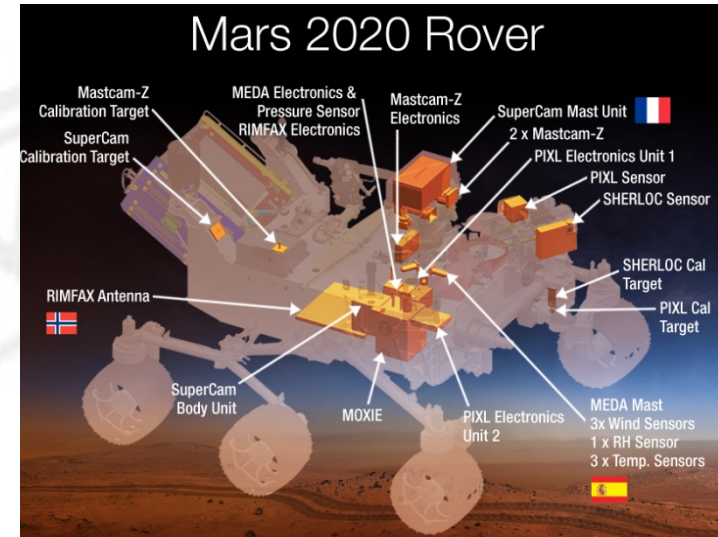
Grupo ERICA

Ejemplo

Espectroscopía Raman e Infrarroja aplicada a Cosmogeología y Astrobiología

Este grupo se dedica al desarrollo de dos instrumentos que irán a bordo de dos misiones a Marte. Uno es el **RLS** que forma parte del instrumental que irá en la próxima misión de la **ESA, Exomars**, y el otro es el **Supercam** que irá a bordo el **Mars 2020** de la **NASA**.

A través de una **prueba de concepto** se ha testado el primer prototipo que se ha enviado a la NASA en el mes de octubre de 2016 para el desarrollo del dispositivo que irá incorporado en el Rover de la Misión Mars 2020 de la NASA.



Servicios a investigadores

Prometeo

prometeo

Tiene como objetivo promover la el desarrollo de prototipos innovadores orientados al mercado por alumnos de la Universidad de Valladolid.

- ✓ Consiste en una dotación económica, capacitación práctica en la dinámica de gestión y protección de la innovación y la preparación y financiación de la presentación de una patente.
- ✓ Permite que los alumnos salgan de la UVa con una patente en su curriculum y el referente innovador de su universidad.
- ✓ En caso de explotación, el alumno tiene derecho a la percepción de fondos en las condiciones que marca la normativa de la Universidad de Valladolid, con independencia de su vinculación o no a la entidad.
- ✓ Durante el periodo 2010-2017 se ha presentado un total de 102 proyectos y han participado 184 alumnos de la UVa

Servicios a investigadores



Oficina de Proyectos Europeos

- ✓ Apoya a los investigadores de la UVa en la preparación, presentación, negociación, gestión y justificación de proyectos internacionales, acompañándoles en todo el proceso.
- ✓ Organiza eventos, jornadas, talleres, infodays y documentación de interés sobre proyectos de I+D internacionales.
- ✓ La UVa es la primera entidad captadora de fondos de H2020 en Castilla y León.
- ✓ Es una de las 50 entidades españolas (sólo 4 universidades) seleccionadas por CDTI para dar apoyo en la preparación de propuestas de pymes en H2020.
- ✓ Tiene una cartera de 55-60 proyectos en gestión de media al año, la gran mayoría con presencia de empresas de toda Europa.

Servicios a investigadores



Oficina de Proyectos Europeos

Resumen de Resultados

La entidad de Castilla y León que más ha captado en proyectos europeos. Más que las otras universidades juntas.



Horizon 2020:

UVa 9.2 M €

CARTIF 5.4 M €

Spin-of UVa: 2.0 M €

Interreg y Life 3.0 M €

Interreg 

Servicios a investigadores



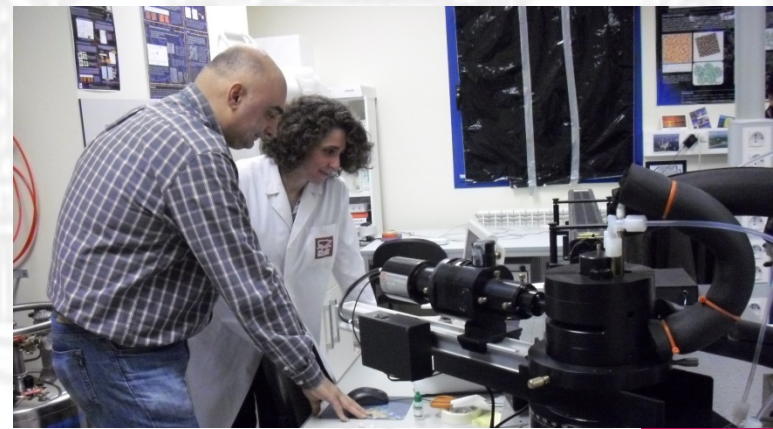
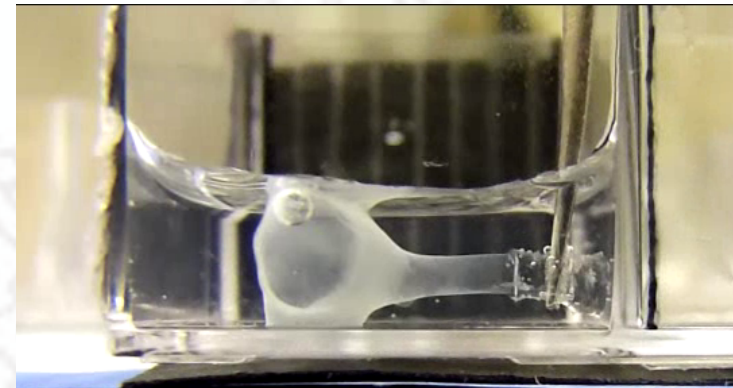
Oficina de Proyectos Europeos

Grupo BIOFORGE

Grupo de Nanobiotecnología y Materiales Avanzados.

El grupo BIOFORGE desarrolla sistemas avanzados para aplicaciones biomédicas. (ingeniería de tejidos, dosificación de medicamentos, etc).

ELASTISLET. Proyecto Europeo. (7 M €). Terapia celular en enfermedades de páncreas.



Servicios a investigadores



Oficina de Proyectos Europeos

Grupo de Materiales Celulares

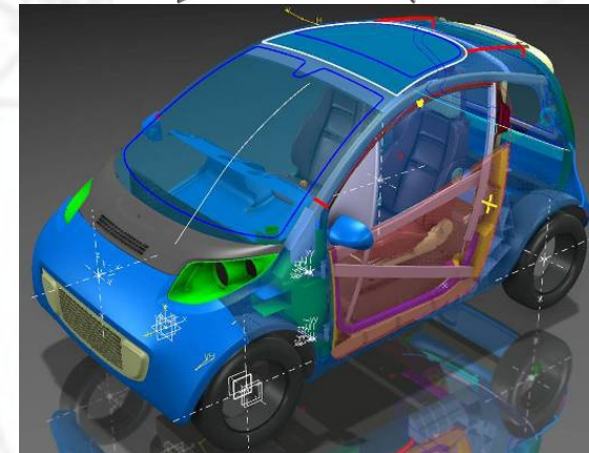
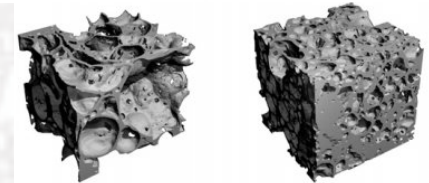
CELLMAT

Grupo CELLMAT

Grupo de Materiales Celulares.

Este grupo se dedica a la producción, caracterización, medida de propiedades físicas, modelizado y aplicaciones de materiales celulares poliméricos y metálicos.

EVOLUTION. Proyecto Europeo. (6 M €). Aumento de la vida de las baterías de coches eléctricos por aliteración de su peso.



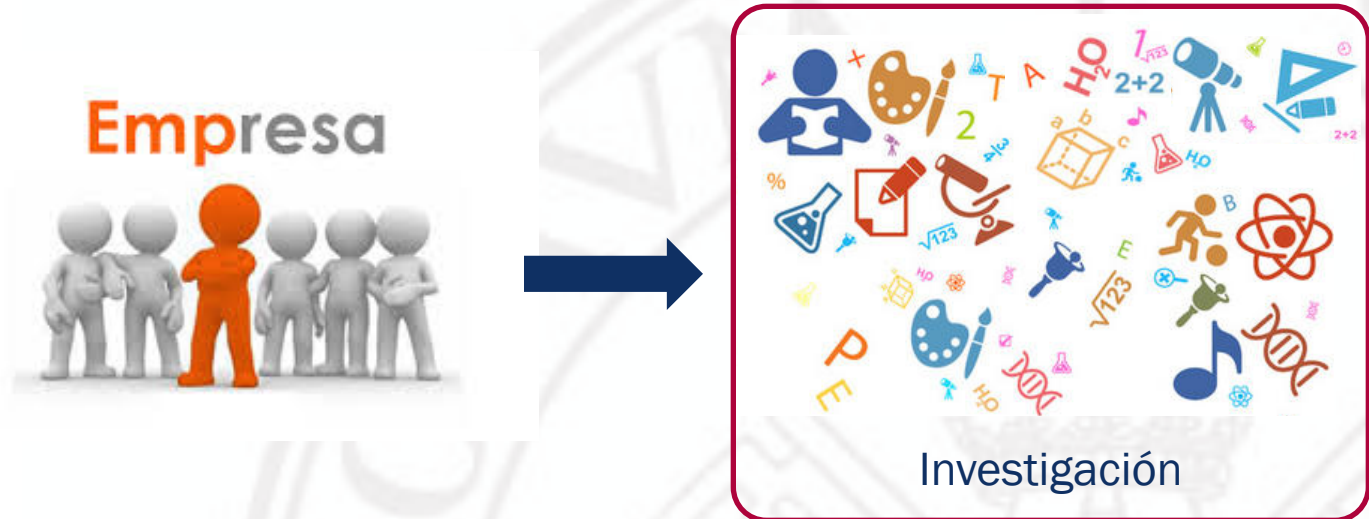
Servicios a investigadores



Unidad de Patentes y Valorización

- ✓ Se ofrece asesoramiento a lo largo del proceso de protección.
 - ✓ Asesoramiento en la búsqueda de bases de datos de patentes
 - ✓ Elaboración de informes tecnológicos de patentes
 - ✓ Informes previos de patentabilidad
 - ✓ Informes de vigilancia tecnológica
- ✓ Actividades formativas en materia de propiedad intelectual e industrial.
- ✓ La UVa se sitúa en el puesto número 7 en solicitudes de patentes a nivel nacional.
- ✓ Hay un total de 201 patentes de las cuales, el 80% se han generado dentro del Plan T-CUE.
- ✓ De ellas, 60 son patentes internacionales.
 - ✓ Estados Unidos
 - ✓ América Central y del Sur
 - ✓ Triádica (Japón, Europa y Estados Unidos),
 - ✓ China, Corea

Servicios a empresas



Cómo y con quién colaborar.

Poner en contacto a la empresa con el grupo de investigación adecuado.

Servicios a empresas

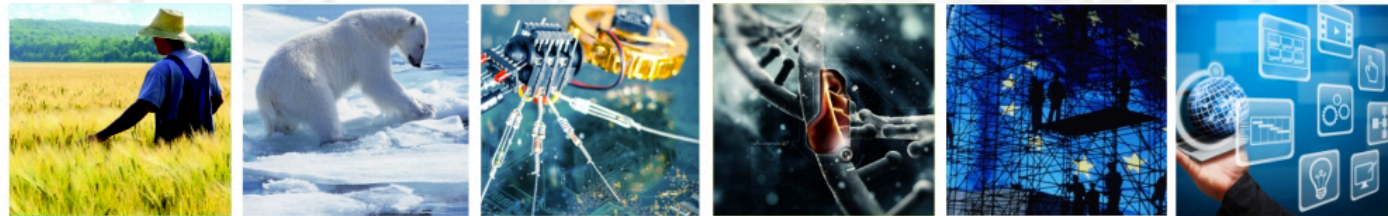
Plataformas de Conocimiento Universidad de Valladolid:

Integrando la investigación de excelencia y la multidisciplinaridad

Las Plataformas de Conocimiento son la suma de grupos de investigación e investigadores que, trabajando en un área específica, mejoran su valor gracias a la complementariedad.



**PLATAFORMAS
de CONOCIMIENTO
de UVA**



Plataformas de Conocimiento UVA: suma de excelencia científica

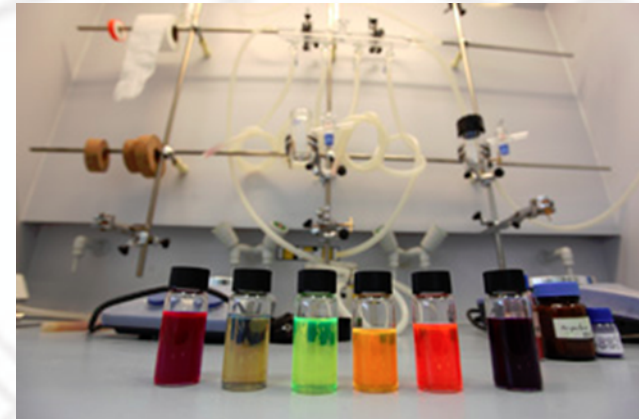
Knowledge platforms UVA: sum of scientific excellence

Servicios a empresas

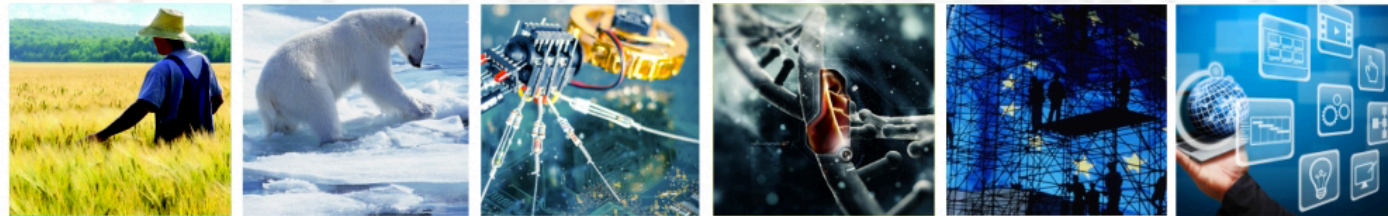
Plataformas de Conocimiento Universidad de Valladolid:

Integrando la investigación de excelencia y la multidisciplinaridad

- ✓ Especialización inteligente.
- ✓ Agregaciones de equipos de investigación.
- ✓ Unión de investigadores complementarios.
- ✓ Sinergias entre investigadores.



**PLATAFORMAS
de CONOCIMIENTO
de UVA**



Plataformas de Conocimiento UVA: suma de excelencia científica

Knowledge platforms UVA: sum of scientific excellence

Servicios a empresas

Plataformas de Conocimiento Universidad de Valladolid:

Integrando la investigación de excelencia y la multidisciplinaridad

Seis áreas estratégicas en la UVa

- ✓ Agroalimentación y Recursos Naturales.
- ✓ Desarrollo Social y Cultural.
- ✓ Energía, Medio Ambiente y Cambio Climático.
- ✓ Industria y Materiales Avanzados.
- ✓ Salud y Bienestar.
- ✓ Tec. de la Inf., Comunicación y Logística.



Servicios a empresas

Licencias de patentes y otros resultados de investigación

Agroalimentación, tecnología alimentaria e ingeniería



Biotecnología y ciencias de la salud



Coche Ecológico



Economía, mercadotecnia y legislación



Energía y medio ambiente



Logística, transporte y trazabilidad



Nanotecnología, materiales y nuevos procesos



Patentes y propiedad Intelectual



Patrimonio histórico



Psicología y educación



Tecnologías de la información y de la comunicación



Traducción e interpretación



CYTUVa
Conocimiento y Tecnología Transferible
Universidad de Valladolid

Esta base de datos cubre todo el conocimiento y la tecnología transferible dentro de la Universidad de Valladolid.

Clusters Regionales

AUTOMOCIÓN  FACTOR DE ACCIÓN EN CASTILLA Y LEÓN	BIENES DE EQUIPO  CLUSTER DE BIENES DE EQUIPO EN CASTILLA Y LEÓN	Medioambiente y Desarrollo Sostenible e Ingeniería  cluster de sostenibilidad ambiental	BIO-Agroalimentación 
SALUD Salud  CLUSTER DE SALUD DE CASTILLA Y LEÓN	ENERGÍAS RENOVABLES Fotovoltaica  Biomasa  AVEBIOM	TICs Movilidad  aei MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURAS Construcción  aeice Construcción Eficiente
Oftalmología  CLUSTER DE OFTALMOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA VISIÓN	Seguridad Informática  aei seguridad Asociación Empresarial Innovadora para la seguridad de las redes y los sistemas de información	Seguridad Informática  aei seguridad Asociación Empresarial Innovadora para la seguridad de las redes y los sistemas de información	Hábitat
Dependencia  SIVI soluciones innovadoras para la vida independiente	Contenidos Digitales  Asociación Empresarial Innovadora para la seguridad de las redes y los sistemas de información	Contenidos Digitales  Asociación Empresarial Innovadora para la seguridad de las redes y los sistemas de información	Otros sectores (en proceso) Vehículo eléctrico

Plataformas Tecnológicas Nacionales



Servicios a empresas

Concurrencia a convocatorias de financiación pública

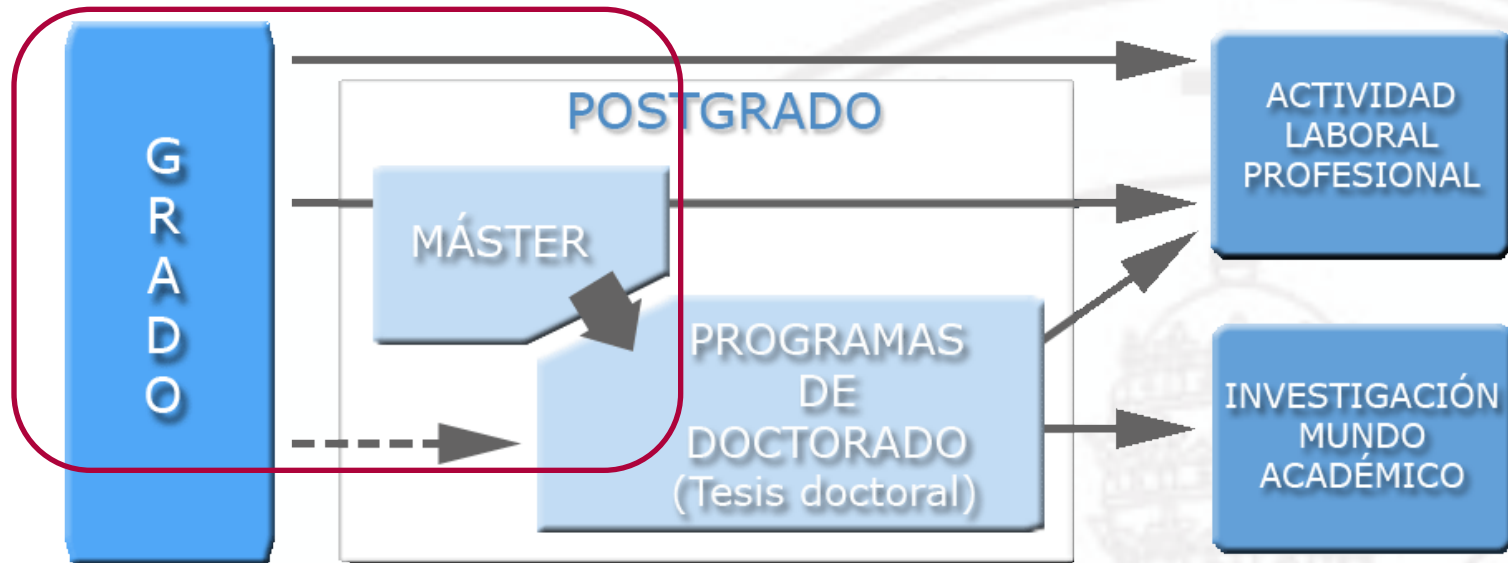
Dentro de este servicio se incluye:



- ✓ Envío de información sobre convocatorias de ayudas para la financiación de contratación de personal (Torres Quevedo, doctores industriales...) o para el desarrollo de proyectos (Retos, Proyectos Europeos...).
- ✓ Organización de jornadas y eventos informativos en materia de financiación.
- ✓ Asesoramiento y gestión de proyectos en programas de I+D.
- ✓ Identificación de socios para proyectos dentro de los grupos de investigación de la Universidad de Valladolid.

Servicios a empresas

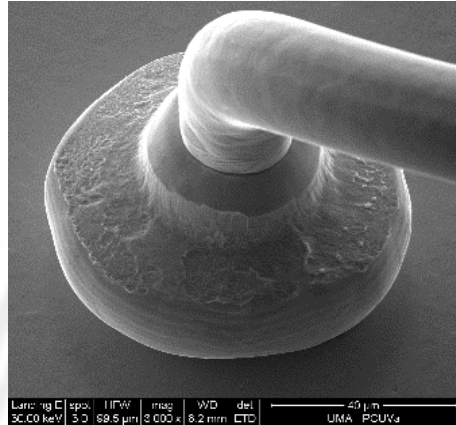
Colaboración en Formación



Una empresa puede proponer a la Universidad de Valladolid la definición de un proyecto de su interés, enmarcándolo como Trabajo Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster y colaborar en su desarrollo, seguimiento y financiación.

Servicios científico técnicos

La Universidad de Valladolid posee gran variedad de equipamiento:



Unidad de Microscopía

Análisis de Muestras

Termografía

Cromatografía

Espectrometría de Masas

Resonancia Magnética
Nuclear y de Imagen

Rayos X

CPD (Centro de Procesado
de Datos)

Servicios a emprendedores

La Unidad de Creación de Empresas de la Universidad de Valladolid promueve la cultura emprendedora tanto entre el alumnado como entre el profesorado con acciones de sensibilización, formación y asesoramiento personalizado a través de distintos programas.



Servicios a emprendedores

- ✓ Validar la idea de negocio.
- ✓ Elaboración plan de empresa.
- ✓ Formación para emprendedores.
- ✓ Acompañamiento en la constitución.
- ✓ Búsqueda de financiación.

Creación de EBTs: puesta en marcha de empresas de base tecnológica, formadas a partir de conocimiento generado en la Universidad.

Alumnos

Egresados

Investigadores

PAS



Servicios a emprendedores

Resultados Plan TCUE (2009-2015)

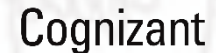
- ✓ Empresas creadas: 47
- ✓ Empresas creadas basadas en el conocimiento universitario: 26
- ✓ Emprendedores atendidos: 340
- ✓ Planes de Empresa realizados: 150



Emprendedores de la UVa



Empresas en el PCUVa



Transferencia

colaboración básica



Verduras Tabuena y el grupo de investigación de la universidad MIOMeT firman un contrato (art. 83) para un proyecto de investigación sobre la mejora de las características organolépticas de las zanahorias.

Transferencia colaboración



- ✓ Contrato (art. 83) de colaboración con Grupo de Investigación de Química Orgánica.
- ✓ Contratación de doctores.
- ✓ Prácticas en empresas.
- ✓ Colaboraciones en máster.
- ✓ Proyectos europeos.

Transferencia

creación spin-off

Grupo de Materiales Celulares

CELLMAT



CellMat
Technologies

El Grupo de Materiales Celulares (CELLMAT) nace en 1999 con el objetivo de desarrollar nuevos materiales de alto valor añadido.

La spin-off CellMat Technologies se constituye en el año 2012.

transferencia

empresa-universidad-empresa



Productos
micológicos
Complementos
alimenticios
Productos
cosméticos
Zumos ecológicos
Alimentos con
aloe vera



transferencia

empresa-universidad-empresa



Productos
micológicos
Complementos
alimenticios
Productos
cosméticos
Zumos ecológicos
Alimentos con
aloe vera



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Universidad de Valladolid





Universidad de Valladolid



FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO
REGIONAL



UNIÓN EUROPEA

