

**PLAN DE ACCIÓN EN
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO
UNIVERSIDAD-EMPRESA
DE LA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

(2016-2020)

*COMPLEMENTARIO AL PLAN DE ACCIÓN 2014-17 DE INVESTIGACIÓN
Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO*

Aprobado en Consejo de Investigación de fecha 19-09-2016

Juan M. Corchado

Vicerrector de Investigación y Transferencia

Universidad de Salamanca

Agosto 2016

1. Preliminares:

1.1 Análisis del Contexto

La Universidad de Salamanca cuenta con un Plan de Acción en Investigación y Transferencia para el periodo 2014-17, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 29/05/2014, y alineado con el Plan Estratégico de la Universidad de Salamanca. Este plan de acción pretende sentar las bases sobre las que se desarrollarán las políticas de investigación y transferencia en la Universidad de Salamanca, teniendo en cuenta sus capacidades, infraestructuras, entorno socioeconómico y posibilidad de financiación. La Investigación y la Transferencia son dos ejes indisolubles sobre los que gira la actividad de la Universidad, ambos contribuyen a la generación del conocimiento y al desarrollo de nuestro entorno social y empresarial, favorecen la relación con el sector productivo, fomentan la interacción entre expertos de distintas áreas de conocimiento, complementan y fundamentan la docencia y se convierten en áreas de actividad en la que nuestros investigadores ponen al servicio de la sociedad su potencial creador, sus capacidades y el resultado de sus trabajos.

Nuestra Universidad cuenta con 159 Grupos de Investigación Reconocidos (GIR), de los cuales 42 han obtenido la calificación de Unidades de Investigación Consolidadas de la Junta de Castilla y León. El trabajo de los investigadores principales se ve fortalecido por las aportaciones del resto de los miembros de sus equipos, de ayudantes, personal investigador en formación, investigadores postdoctorales, gestores y personal técnico, entre otros.

La Universidad de Salamanca cuenta con equipos activos de calidad contrastada en numerosos campos y disciplinas del conocimiento; los índices de publicaciones y de citas de nuestros investigadores son importantes; la creación de empresas en torno a

La Universidad ha experimentado un salto cuantitativo y cualitativo en pocos años, lo que ha llevado a la Universidad a crear un *Reglamento para el fomento de la creación de empresas Spin-Off*, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 28/04/2016. El Parque Científico de la Universidad de Salamanca —que comenzó su andadura en diciembre de 2006, mes en el que se puso la primera piedra con expectativas de llegar a crear 400 puestos de trabajo— se ha convertido en un potenciador de la transferencia de conocimiento en el que, 10 años después, se han duplicado las expectativas y trabajan unos 800 investigadores y tecnólogos. De igual modo, y en gran medida gracias al Plan 2015-17 de Impulso al Emprendimiento de la Universidad de Salamanca, dicha actividad ha atraído el interés de los miembros de la comunidad universitaria. Según el ranking académico que divulga Educa 2020, en el que la Universidad de Salamanca obtuvo un 8 sobre una calificación máxima de 10, nuestra institución se sitúa entre las diez universidades que más apoyan al emprendimiento. La apertura de espacios de emprendimiento en todos los campus de la Universidad de Salamanca hará que las buenas experiencias puestas en práctica en los Campus de Salamanca y Villamayor se extiendan a Ávila, Béjar y Zamora.

El esfuerzo continuado de los investigadores de la Universidad de Salamanca, junto con el impulso del Parque Científico y el buen hacer de los emprendedores ligados a la Universidad, ha logrado que se alcancen grandes cuotas de transferencia tecnológica, incluso en estos años de crisis.

Según el Ranking de Universidades de la Fundación Conocimiento y Desarrollo (CyD), la Universidad de Salamanca ocupa el quinto lugar de España en valorizar el fruto de sus investigaciones. Un hecho que ratifica este aserto es que la Universidad de Salamanca ha conseguido 7 proyectos colaborativos Universidad-Empresa en la convocatoria RETOS-COLABORACIÓN 2016 del Ministerio de Economía y Competitividad. Estos proyectos están dotados con más de 5 millones de euros, de los cuales casi un millón y medio revertirán directamente en la

Universidad de Salamanca. Nuestra línea de crecimiento ascendente queda patente en tanto que en esta misma convocatoria se habían conseguido 2,5 millones en 2014 y 2,8 en 2015.

Desde la puesta en marcha de la Estrategia de Investigación y Transferencia 2014-17, el número de proyectos europeos en los que participa la Universidad de Salamanca ha crecido de forma notable. En el primer semestre del 2016 se ha solicitado un centenar de proyectos en distintas convocatorias internacionales, principalmente ligadas al H2020. En la actualidad nuestros investigadores participan en unos 60 proyectos europeos, frente a los 36 de 2014, de los que coordinan 13, con una financiación total de más de 12 millones de euros.

Los planes propios de fomento de la investigación y transferencia definidos y/o modificados en el Plan 2014-17 han facilitado la incorporación de investigadores predoctorales y posdoctorales, la movilidad, la difusión de resultados, el mantenimiento de equipo científicos y financiación puente de los grupos de investigación que no han obtenido proyectos externos aun estando bien evaluados. Estos programas se han completado con otros de apoyo específico a proyectos de investigación en humanidades, ciencias jurídicas y sociales y bellas artes, para compensar las dificultades adicionales de los investigadores de estas áreas en obtener financiación externa y otro de apoyo a los grupos de investigación en función de su productividad, que premia a quienes contribuyen con mayor número de publicaciones científicas indexadas.

El Consejo de Gobierno de fecha 29/10/2015 ha aprobado el Reglamento de Institutos Universitarios de Investigación, Centros Propios y Grupos de Investigación que potencia los Institutos y clarifica los derechos y obligaciones de sus miembros.

Las políticas de estímulo y apoyo a la transferencia y a la investigación de la Universidad durante estos años están dando los frutos esperados. Se ha roto la tendencia negativa y se empiezan a percibir mejoras esperanzadoras tanto en el número de proyectos de investigación conseguidos en convocatorias competitivas

como en su cuantía. Un incremento que se manifiesta también en la captación de personal investigador con cargo a programas externos.

Además hemos aumentado el número de contratos predoctorales con cargo a convocatorias competitivas nacionales, regionales y de otra índole, alcanzando los doscientos veinticinco en la actualidad. Habiéndose firmado en 2015 cincuenta y tres, frente a los treinta y nueve de 2014.

También se ha incrementado el número y cuantía de los proyectos nacionales (financiados por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte): habiendo pasado de veintitrés proyectos en 2014 con un importe cercano a los 2 millones de euros a cuarenta y cinco en 2015 por un importe de 3,5 millones de euros. El número de proyectos nacionales, regionales y de otro tipo vigentes actualmente es de más de trescientos veinte, a los que hay que sumar los gestionados a través del Parque Científico, la Fundación General, la Fundación de Investigación del Cáncer o el IBSAL.

Más concretamente, y en lo referente a la transferencia de investigación, en el último año se han gestionado cerca de trescientos cincuenta convenios y contratos artículos 83, de los que se han firmado nuevos unos ciento cincuenta, con un presupuesto de más de 3 millones de euros. Con ellos la Universidad ha gestionado unos doscientos setenta contratos de personal.

La nueva estructura de la plataforma Nucleus se ha consolidado con la consiguiente mejora de su funcionamiento, gestión y servicios. Se han adquirido 5 grandes equipos solicitados al MINECO y se ha equilibrado el presupuesto, pasando de ser deficitario en términos globales a tener un saldo positivo. Luego, la Estrategia de Actuación 2014-17 definida para Nucleus se está probando exitosa, permitiendo reducir los costes de mantenimiento de los servicios de apoyo a la investigación de la Universidad y aumentando los niveles de transferencia y venta de servicios.

1.2 Motivación

El Plan de Investigación y Transferencia de conocimiento (2014-17) es un documento vivo que se va actualizando en función del impacto de las medidas puestas en marcha y de la financiación existente. Así se modifican convocatorias y se crean otras nuevas con la intención de alcanzar los objetivos propuestos de forma más eficiente.

La Universidad permanece atenta al desarrollo del modelo de financiación de la Junta de Castilla y León, a los planes presupuestarios de las Administraciones del Estado y a las convocatorias ligadas al H2020, además de a todas aquellas fuentes de financiación públicas o privadas, de carácter nacional o internacional, que permitan atraer fondos y transferir a la sociedad nuestro conocimiento.

El Plan de Transferencia de Conocimiento Universidad-Empresa 2015-2017 (Plan TCUE) —puesto en marcha en el marco de la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) de Castilla y León 2014-2020 liderado por la Junta de Castilla y León y canalizado en la Universidad de Salamanca a través de su Fundación General— ha facilitado en gran medida el desarrollo de acciones concretas de impulso a la Transferencia de Conocimiento y al Emprendimiento. Este plan guarda numerosas sinergias al aprobado por la Universidad y persigue objetivos comunes. La importancia de la financiación concedida a la Universidad a través de este programa, junto con la puesta en marcha del plan operativo de la Estrategia de Especialización Inteligente (RIS 3) aprobada para Castilla y León, hace necesaria la actualización de todos aquellos puntos relativos al impulso a la transferencia definido en la Estrategia General 2014-17 de Investigación y Transferencia. Actualización que se propone para su desarrollo hasta el 2020, año en el que culmina el ciclo establecido para el desarrollo del actual Plan Operativo RIS 3 (2014-2020).

La adaptación de la estrategia de transferencia de la Universidad al PLAN TCUE y a las posibilidades que ofrece el RIS 3, junto con el desarrollo de mecanismos concretos que fomenten la Transferencia de Conocimiento a través de las estructuras de investigación de la Universidad (GIR, UIC, Departamentos, Institutos, etc.), apoyándonos en el potencial que ofrece el Parque Científico y teniendo en cuenta lo establecido en el Plan Estratégico (2015-17) creado para impulsarlo, así como en el Plan de Impulso al Emprendimiento (2015-17) de la Universidad, también puesto en marcha por el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, se proponen a

continuación un listado de objetivos a llevar a cabo en el ámbito de la Transferencia, planes de actuación para llevarlos a cabo e indicadores que permitan valorar la evolución de las acciones llevadas a cabo.

Asistimos a un cambio de sistema en el que se hace necesario trabajar de forma coordinada entre los investigadores de nuestra universidad y en colaboración con los de otras organizaciones para acceder a la financiación en el ámbito regional, estatal e internacional. En este nuevo contexto se hace necesario evaluar la situación de la Universidad de forma continuada en lo referente a transferencia, y definir una política activa y adecuada para potenciar la competitividad de nuestros equipos de investigación, favorecer su actividad y el acceso a convocatorias competitivas a todos los niveles. El trabajo de nuestros investigadores, en el contexto de este plan tiene que estar alineado con los programas financiados:

- a nivel internacional, especialmente a través de Horizonte 2020;
- a nivel nacional, mediante las líneas de investigación promovidas desde el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Ministerio de Economía y Competitividad, Ministerio de Industria, Energía y Turismo y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, principalmente;
- a nivel autonómico, a través de las convocatorias promovidas desde la Consejería de Educación, la Agencia de Innovación y Financiación Empresarial (ADE), la Consejería de Sanidad, Cultura, etc. En especial teniendo en cuenta tanto el RIS 3 como el PLAN TCUE.

1.3 Transferencia de Conocimiento en el *Plan de acción de Investigación y Transferencia 2014-17*

A continuación se presenta un resumen del Plan de acción de Investigación y Transferencia 2014-17 en lo relativo a la Transferencia de Conocimiento. Todo el plan está centrado en el impulso a la investigación y a la transferencia, ya que lo uno lleva en muchos casos implícito lo otro. En esta sección se destaca aquello que potencia de forma más concretas elementos ligados a la transferencia. Uno de los ejes de trabajo en la Universidad es la transferencia tecnológica y la colaboración investigadora y formativa con los organismos públicos de investigación, así como el emprendimiento entre nuestros estudiantes e investigadores y la interacción con empresas. La transferencia de conocimiento en una universidad no puede concebirse aisladamente de la investigación básica y aplicada, por tanto, este plan es una extensión del de Investigación y Transferencia. En este sentido, el objetivo es promover y promocionar la capacidad innovadora de los grupos de investigación, priorizando con acciones concretas, por una parte, la investigación básica pura y la orientada, y, por otra, la investigación de transferencia y la aplicada que propicien la firma de contratos de investigación y la participación en proyectos colaborativos con empresas y otras instituciones públicas y privadas. Para conseguirlo, el plan promoverá el fortalecimiento de los servicios de apoyo a la investigación, y apoyará la creación de nuevas empresas basadas en el conocimiento, aumentando la misión y labor del Parque Científico de la Universidad de Salamanca.

El Objetivo "A" está relacionado con el Impulso a la actividad investigadora e innovadora. A través de sistemas de estímulo para favorecer la actividad individual y colectiva en proyectos de investigación, estableciendo un modelo de reconocimiento para los investigadores más activos, e impulsando los mecanismos de captación de recursos externos para los grupos precompetitivos. El Objetivo General "B" pretende aumentar la investigación y la transferencia proponiendo

incentivos que estimulen la participación del PAS y PDI en proyectos conjuntamente con empresas y/o instituciones que faciliten entre otros la transferencia de conocimiento. El Objetivo General “C” se centra, en lo relativo a la transferencia, en el *impulso a la creación de empresas de base tecnológica y spin-offs fruto de la actividad investigadora de los grupos de investigación de la universidad, contando con el Parque Científico como marco de desarrollo empresarial y potenciando la colaboración público-privada para el desarrollo de proyectos de I+D+i*. En el marco de este objetivo también se pretende poner en marcha un programa de técnicos de apoyo a la investigación y a la transferencia para su incorporación a grupos de investigación de excelencia reconocida. Y se potenciará un programa para el impulso y el apoyo al desarrollo de patentes y registros de marcas con potencial de mercado por parte de los investigadores de la universidad, a través de la OTRI. El Objetivo General “E” del Plan de la Universidad se centra en el desarrollo de medidas que fomenten la transferencia tecnológica, el emprendimiento y el crecimiento del Parque Científico. De la misma forma el Objetivo General “J” pretende potenciar la colaboración con otras instituciones que faciliten el impulso y la transferencia de conocimiento.

A) Impulso a la actividad investigadora e innovadora. A través de sistemas de estímulo para favorecer la actividad individual y colectiva en proyectos de investigación, estableciendo un modelo de reconocimiento para los investigadores más activos, e impulsando los mecanismos de captación de recursos externos para los grupos precompetitivos.

Nuestro objetivo es reforzar las políticas actuales de recursos humanos tanto a nivel posgraduado como posdoctoral, alineando las iniciativas propias de la Universidad con las de la región y del conjunto del Estado, y potenciando la captación de recursos humanos en convocatorias externas.

Para potenciar la difusión nacional e internacional de los trabajos de investigación de nuestra Universidad, se fortalecerá nuestro programa de difusión de resultados para asistencia a congresos y conferencias de reconocido prestigio, y se pondrá en marcha un modelo de incentivos por publicaciones de calidad.

B) Fomento de la excelencia y la multidisciplinariedad. Reforzaremos el modelo de investigación multidisciplinar como base para el desarrollo de acciones que favorezcan la transferencia de conocimiento. Esta medida incluirá incentivos para el PDI y el PAS que faciliten el acercamiento al sector productivo y a la aplicación de los resultados de los proyectos de investigación.

Cada vez es más necesario buscar recursos adicionales que nos permitan financiar la investigación. Por eso, en el ámbito de la innovación, debemos potenciar las posibilidades de retorno en función de las necesidades del sector productivo en el área de influencia de la Universidad. Podremos así desarrollar programas propios en fomento de toda la investigación. Del mismo modo, impulsaremos los entornos de excelencia científica mediante acciones específicas que aumenten su capacidad competitiva, para intentar facilitar la acreditación "Severo Ochoa" de centros de la Universidad.

C) Desarrollo de las actividades de I+D+i. Queremos consolidar el Plan de Ayudas a la Investigación de la Universidad, orientado hacia el fortalecimiento de los grupos y su predisposición a participar en convocatorias competitivas.

En línea con las políticas sectoriales nacionales e internacionales, vamos a implantar programas de formación en metodologías para la innovación dirigidos a la puesta en marcha de productos y servicios potencialmente demandados por el mercado y la sociedad.

Vamos a promover una política más activa en la captación de fondos por la vía del mecenazgo, así como de acuerdos con empresas y organizaciones del ámbito tecnológico para la puesta en marcha de proyectos conjuntos orientados a la aplicación de los resultados.

En esa misma línea, se hace necesario el impulso a la creación de empresas de base tecnológica y spin-offs fruto de la actividad investigadora de los grupos de investigación de la Universidad, contando con el Parque Científico como marco de desarrollo empresarial y potenciando la colaboración público-privada para el desarrollo de proyectos de I+D+i.

Queremos impulsar un nuevo modelo de gestión de los costes indirectos de la actividad investigadora, dando una mayor flexibilidad a los grupos que los generan para su reutilización.

Sin perder de vista la necesidad de incorporar a los mejores, con independencia de su origen, vamos a continuar fomentando las vocaciones científicas entre los estudiantes de últimos cursos, lo que permitirá retener parte del talento que se forma en los grados, a través de un sistema de contratos en prácticas de excelencia. Paralelamente, tenemos la intención de habilitar un servicio de información, orientación y tutela a los doctorandos sobre las posibilidades de continuar su carrera investigadora en otras organizaciones y crearemos una base de datos con ofertas de trabajo en los grupos de investigación y perfiles, visible desde la página web de la USAL.

Por otra parte, pondremos en marcha un programa de técnicos de apoyo a la investigación para su incorporación a grupos de investigación de excelencia reconocida, en cuanto las posibilidades económicas y de contratación lo permitan.

Igualmente, en este apartado se potenciará un programa para el impulso y el apoyo al desarrollo de patentes y registros de marcas con potencial de mercado por parte de los investigadores de la universidad, a través de la OTRI y de la Fundación General.

***E) Fomento de la transferencia tecnológica, el emprendimiento y el crecimiento del Parque Científico.** Se propone facilitar la puesta en marcha de proyectos empresariales a los emprendedores de la Universidad, tanto a estudiantes como a PDI, dotándolos de espacios y recursos para el desarrollo de sus proyectos y dándoles apoyo administrativo y formativo, con especial incidencia en el entorno del Parque Científico.*

Del mismo modo, se plantea aumentar el alcance y efectividad de la acción comercial de la OTRI a través de las capacidades de los grupos de investigación y de la explotación de las patentes y registros generados.

Vinculado al apoyo al emprendimiento, se promoverá la formación especializada en la puesta en marcha de iniciativas empresariales derivadas de la actividad investigadora.

***J) Potenciación de la colaboración con otras organizaciones.** Se establecerán mecanismos de coordinación con otros organismos públicos y privados de Castilla y León para participar en el diseño y ejecución de los planes regionales de I+D, desarrollando programas conjuntos de financiación de la investigación con la administración pública, entidades sin ánimo de lucro, etc., y fortaleciendo la presencia de la Universidad en programas de transferencia como T-CUE.*

Otro de los objetivos es potenciar el trabajo en red con otras universidades y centros de investigación para la participación en proyectos colaborativos y en plataformas internacionales de investigación y transferencia de conocimiento, como CRUSOE e INESPO, entre otras. Continuaremos con iniciativas como la creación de una matriz de capacidades de los grupos de investigación de la

macro-región europea del suroeste de Europa, RESOE, que hemos llevado a cabo en el marco de CRUSOE.

Para alcanzar estos objetivos, el Plan de Acción 2014-17 de Investigación y Transferencia propone las siguientes acciones concretas.

En lo referente a programas propios son:

- Programa II: Programa de financiación de personal post-doctoral de institutos universitarios y grupos de investigación (GIR). Este programa facilitará la incorporación de personal investigador post-doctoral a los institutos de investigación universitarios.
- Programa IV: Movilidad del Personal Investigador. Ayudas a la movilidad de personal investigador, incorporando como objetivos a valorar el que estas se lleven a cabo en centros y/o con investigadores de prestigio reconocido y que se vinculen al desarrollo de posibles solicitudes de proyectos de investigación conjuntos, que **supongan** un retorno económico y científico a la USAL.
- Programa VII: Contratos de titulados superiores y/o técnicos de laboratorio con experiencia en la gestión, desarrollo y solicitud de proyectos internacionales para su incorporación a grupos de investigación reconocidos, así como para la puesta en marcha de nuevos servicios comunes de investigación o unidades que puedan prestar servicios a múltiples grupos, que puedan ser de interés para un sector relevante de la comunidad investigadora de la USAL, o para el refuerzo específico de algún servicio ya constituido que se considere relevante. Contratos de técnicos de laboratorio para la puesta en marcha de nuevas técnicas en servicios ya constituidos o el apoyo en el manejo de nuevos equipos, con el fin de evaluar el rendimiento de estas actuaciones y validar el grado de sostenibilidad futura (contrato de un año).

- Programa VIII: Contrato de investigador distinguido por periodos de entre 1 y 6 meses para la preparación y desarrollo de proyectos con financiación internacional. Programa para investigadores con experiencia en participación y gestión de proyectos internacionales, con el objetivo de captación de fondos de investigación, así como para aumentar la participación de la Universidad en proyectos internacionales.
- Programa X: Ayuda para matrículas. Programa de financiación de tesis doctorales a tiempo parcial en colaboración con empresas y entidades públicas, con la intención de aumentar el número de doctores formados en la Universidad y la interacción entre la Universidad y su entorno.
- Programa XII: Programa para el reconocimiento de los investigadores más activos en la gestión y promoción de proyectos y solicitud de patentes. Se establecerá un sistema de incentivos para aquellos investigadores más activos en lo relativo a la captación de fondos para la Universidad. El reconocimiento se hará por áreas de conocimiento y por categoría. El incentivo puede ir orientado a los individuos o al colectivo al que pertenezcan (grupo de investigación, instituto, etc.). Tendrán derecho a estas ayudas aquellos IPs de proyectos de investigación activos. El beneficiario de la ayuda será el grupo de investigación.

Además, se propone otras iniciativas tales como:

- Fortalecimiento de la transferencia, el mecenazgo y el emprendimiento con el objetivo de aumentar la interacción entre los miembros de la Universidad y el tejido empresarial potencialmente interesado en su investigación.
- Impulso de acciones específicas que mejoren la interacción Universidad/Empresa a través de artículos 83 de la LOU.

- Desarrollo de mecanismos que faciliten el emprendimiento empresarial a estudiantes de último curso de grado, máster y doctorado en su centro de estudio y/o investigación.
- Puesta en marcha de acciones específicas que faciliten la creación de nuevas empresas basadas en el conocimiento, la innovación y la investigación generada en la Universidad. El programa facilitará la creación de estas empresas tanto a estudiantes como a profesores, primando aquellas iniciativas mixtas y con un plan de empresa viable y validado por expertos de reconocido prestigio.
- Impulso al reglamento para la creación de empresas por parte de la Universidad.
- Puesta en marcha del Comité de Propiedad Intelectual e Industrial, para el asesoramiento de la OTRI, de la AGI y la Fundación General.

Finalmente se propone un plan de impulso al Parque Científico, para que este se convierta en un motor a nivel de transferencia en la Universidad y se reduzca su dependencia de la misma, facilitando su autofinanciación.

2. Objetivos para el impulso a la Transferencia

Este Plan de acción en transferencia de conocimiento universidad empresa, para el periodo 2016-2020, complementario y en la línea del *Plan de acción en Investigación y Transferencia 2014-17* fundamenta su motivación en los siguientes puntos:

1. Establecimiento de medidas claras que favorezcan la colaboración Universidad-Empresa y la transferencia de conocimiento a la sociedad generado desde las estructuras de investigación básica y aplicada de la Universidad de Salamanca.
2. Definición de mecanismos que promuevan la difusión de sus resultados, sin penalización de la propiedad intelectual.
3. Establecimiento de principios claros relativos a la distribución de los recursos que generen las actividades derivadas de la transferencia de conocimiento entre los diferentes agentes intervinientes en su generación. Estos principios deben incentivar:
 - i. Por una parte, la formalización de contratos de investigación con empresas;
 - ii. Y por otra parte, la solicitud de patentes.
4. Implantación de mecanismos que permitan la transferencia de conocimiento a través de Spin-off.
5. Desarrollo de mecanismos que generen sinergias entre las empresas implantadas en el Parque Científico y los Investigadores de la Universidad.
6. Puesta en marcha de normativa reguladora para la creación de empresas Spin-Off de la Universidad de Salamanca.
7. Planificación de procedimientos de compra pública innovadora de la Universidad para los próximos años, tratando de identificar soluciones innovadoras existentes en el mercado, implicando en lo posible a grupos de investigación potencialmente interesados y planificando el correspondiente reparto de riesgos.

En este sentido, se estructura el presente Plan mediante la definición de **objetivos realistas** que se definen teniendo en cuenta las posibilidades de financiación de la Universidad de Salamanca, las vías de financiación externas, su entorno y el análisis de las medidas llevadas a cabo en los últimos años. Asimismo se definirán las **líneas de actuación** que se proponen para alcanzar estos objetivos en los próximos años, alineadas con el Programa TCUE. Finalmente se establecerán los **indicadores de seguimiento** que permitan la evolución de su cumplimiento. Todo ello se analizará desde tres ámbitos fundamentales:

- Transferencia de los resultados de investigación generados por la Universidad de Salamanca.
- Transferencia de conocimiento desde el emprendimiento.
- Transferencia de conocimiento a través del Parque Científico de la Universidad de Salamanca.

2.1 Objetivos Generales

En lo relativos a los Objetivos Generales que se plantean se parte de la base de la vigencia de todos aquellos presentes en el Plan de Acción en Investigación y Transferencia para el periodo 2014-17. Estos objetivos se listan a continuación y en su totalidad o en parte son tanto de aplicación tanto a actividades de investigación como de transferencia.

- A) **Impulso a la actividad investigadora e innovadora.**
- B) **Fomento de la excelencia y la multidisciplinariedad.**
- C) **Desarrollo de las actividades de I+D+i.**
- D) **Fortalecimiento de las infraestructuras y sistemas de gestión.**
- E) **Fomento de la transferencia tecnológica, el emprendimiento y el crecimiento del Parque Científico.**
- F) **Impulso de la Cultura Científica y Divulgación de la Actividad Investigadora.**

- G) Impulso a la Escuela de Doctorado.
- H) Impulso a la movilidad de Investigadores
- I) Potenciación de los Institutos de Investigación
- J) Potenciación de la colaboración con otras organizaciones
- K) Expansión del Servicio de Bibliotecas
- L) Impulso de Ediciones Universidad de Salamanca
- M) Potenciación de los servicios de apoyo a la investigación. Plataforma Nucleus
- N) Potenciación de la formación de expertos en Servicios de apoyo a la investigación.

Estos objetivos generales, en el marco del presente plan se complementan con otros concretos que de forma específica son de aplicación en el ámbito de la Transferencia de Conocimiento Universidad-Empresa.

T1. Políticas activas en la captación de fondos

Se promoverá una política más activa en la captación de fondos por la vía del mecenazgo, así como de acuerdos con empresas y organizaciones del ámbito tecnológico para la puesta en marcha de proyectos conjuntos orientados a la aplicación de los resultados.

Igualmente, en línea con las políticas sectoriales nacionales e internacionales, se implantarán programas de formación en metodologías para la innovación dirigidos a la puesta en marcha de productos y servicios potencialmente demandados por el mercado y la sociedad, que permitan un retorno posterior.

En esa misma línea, se hace necesario el impulso a la creación de empresas de base tecnológica y spin-off fruto de la actividad investigadora de los grupos de investigación de la Universidad, contando con el Parque Científico como marco de desarrollo empresarial, y potenciando la colaboración público-privada para el desarrollo de proyectos de I+D+i.

T2. Potenciación de toda la estructura de investigación y Transferencia de la Universidad de Salamanca de forma que se ajuste a las necesidades existentes:

1. OTRI (Oficina de Transferencia de Investigación de la Universidad de Salamanca)
2. AGI (Agencia de Gestión de la Investigación de la Universidad de Salamanca)
3. OPI (Oficina de Proyectos Internacionales)
4. NUCLEUS (Plataforma de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Salamanca)
5. Departamentos
6. Grupos de investigación reconocidos
7. Institutos de investigación
8. Escuela de Doctorado
9. Ediciones Universidad de Salamanca
10. Servicio de bibliotecas
11. Incubadora de empresas de la Universidad de Salamanca
12. Centro de Innovación y Dinamización Empresarial
13. Fundación Parque Científico de la Universidad de Salamanca
14. Fundación General de la Universidad de Salamanca
15. Estructuras Mixtas y Centros Integrados de la Universidad

2.2 Objetivos Específicos ligados al impulso a la transferencia desde el emprendimiento

Se trata de objetivos ligados al Plan 2015-17 de emprendimiento de la Universidad de Salamanca. El “Plan de Emprendimiento” nace con el fin de diferenciar a la Universidad de Salamanca por su capacidad para facilitar el emprendimiento entre sus estudiantes y la transferencia tecnológica de sus investigadores. Este plan es una guía

para impulsar el emprendimiento en la Universidad de Salamanca y el Parque científico creando un “ecosistema de conocimiento abierto”, de manera que la USAL se convierta en un polo de emprendimiento de referencia internacional atrayendo y estableciendo relaciones con todos los agentes necesarios, es decir, emprendedores, startups, aceleradores, incubadoras, mentores, inversores, grandes y medianas empresas y medios de comunicación. El Parque Científico (PCS), como Parque de Tercera Generación que aspira a ser, tiene en el emprendimiento uno de sus principales motivos de existencia y elementos diferenciadores. La USAL, con el apoyo del PCS, potenciará de forma activa todas aquellas actividades dirigidas a establecer relaciones fructíferas entre dichos agentes, permitiendo así generar un estado propicio tanto para apoyar al nuevo emprendedor, como para potenciar la expansión (scaling up) de las startups más consolidadas. El plan pretende, además de poner en marcha una serie de actividades, realizar un seguimiento y evaluación de las líneas y programas desarrollados y establecer mejoras en un segundo periodo.

El plan interviene en todas las etapas de una empresa/startup, desde la idea a la constitución y de la constitución a la consolidación, incluyendo la expansión internacional/scaling up, a través de las principales líneas de actuación como son: la promoción y difusión de la cultura emprendedora (reduciendo el miedo al fracaso) el asesoramiento con mentores internacionales de reconocido prestigio, la formación y la gestión de espacios y la atracción de inversión en sus distintas maneras. En esta línea, la USAL potenciará todas aquellas acciones dirigidas a poner en contacto (networking) a los diferentes agentes más destacados, es decir, los emprendedores, mentores, inversores, las grandes y medianas empresas, los medios de comunicación y otras startups, generando un clima propicio para alcanzar “serendipity”. Es decir, todas las actuaciones programadas establecerán una secuencia relacionada con la evolución de la empresa/startup.

El plan hace especial énfasis en la “difusión de la cultura emprendedora”, “la reducción del miedo al fracaso” y en la “difusión de la universidad de los emprendedores” en el marco universitario, tanto para estudiantes, como para el personal docente investigador o el personal de administración y servicios. En lo relativo a los objetivos de este plan relacionados específicamente con la transferencia se propone hacer especial hincapié en los siguientes objetivos.

TE1. Fomento de la innovación y el espíritu emprendedor como valores de la comunidad universitaria: Convertir la innovación y el espíritu emprendedor en valores efectivos del sistema educativo universitario, que deben ser transmitidos a toda la comunidad universitaria como vía de transferencia de conocimiento.

TE2. Apoyo a la creación de nuevas empresas: Se fija como objetivo la implantación y mejora de mecanismos de apoyo a la creación de nuevas empresas desde la Universidad de Salamanca, poniendo a disposición de los emprendedores los recursos y el asesoramiento necesario a la hora de crear una nueva empresa.

TE3. Universidad Emprendedora: creación de un Ecosistema Emprendedor alrededor de la Universidad de Salamanca, mediante la mejora en la relación de la Universidad de Salamanca con los inversores, mentores, las grandes y medianas empresas y los medios de comunicación, generando un ecosistema real de apoyo entre la Universidad de Salamanca, las empresas de la ciudad y las redes nacionales e internacionales de promoción del emprendimiento.

TE4. Favorecer los itinerarios profesionales y la empleabilidad de los estudiantes: para su acceso al mundo empresarial a través de las competencias emprendedoras, como vía de transferencia del conocimiento generado desde la Universidad de Salamanca.

TE5. Potenciación de los principales agentes de emprendimiento de la Universidad de Salamanca:

- Unidad de emprendimiento
- Cátedra de emprendimiento
- Fundación General de la Universidad de Salamanca
- Fundación Parque Científico de la Universidad de Salamanca.

2.3 Objetivos Específicos ligados al impulso a la transferencia en colaboración con el Parque Científico de la Universidad

Este plan estratégico se fraguó con el objetivo de convertir al PCS en un Parque de Tercera Generación, acelerando su expansión y reduciendo su dependencia económica de la Universidad. Para ello se proponen medidas relacionadas con la gestión, el emprendimiento, la mejora de infraestructuras, el impulso a las empresas existentes en el Parque, la colaboración con instituciones públicas, el impulso a la **transferencia hacia las empresas del Parque**, el desarrollo de acuerdos concretos con todos los actores en su ecosistema, promocionar el Parque tanto dentro como fuera de la Universidad, mejorar su financiación, expandirlo, etc. Se trata de un plan ligado al Plan de Acción en Investigación y Transferencias que, entre otras cosas, propone: (i) Poner en marcha el plan en colaboración con las administraciones provinciales (Diputaciones y Ayuntamientos del ámbito de la Universidad de Salamanca) y autonómicas (ADE, Fundación de Universidades, etc.) para el desarrollo de planes conjuntos que faciliten la implantación empresarial en el PCS. (ii) Impulsar planes de financiación que faciliten el desarrollo de empresas participadas por miembros de la Universidad (PDI, PAS y Estudiantes) e impulsen el emprendimiento. (iii) Establecer un plan de promoción del Parque a nivel de la Universidad, nacional e internacional, para atraer emprendedores y empresas de sectores estratégicos teniendo en cuenta,

especialmente, las líneas definidas en el marco del programa RIS 3. Lo que se puede materializar en: (iia) Desarrollar información sobre el PCS para promoverlo entre los miembros de la Universidad, y poner en marcha un plan de visitas y reuniones entre miembros de la USAL y las empresas instaladas en el parque (aceleradoras, etc.). (iib) Organizar eventos con aceleradoras empresariales, empresas de capital riesgo, estudiantes con iniciativa empresarial y miembros del PDI/PAS de la USAL. (iic) Actualizar el portal web (creación de vídeos informativos, etc.). Todo ello en varios idiomas (inglés, castellano y portugués). (iv) Diseñar un plan de expansión del PCS, valorando la posibilidad de expandirlo en Salamanca capital y en el resto de las capitales de provincia del distrito universitario de Salamanca, con la ayuda de las administraciones locales y provinciales. (v) Revisar la política financiera del Parque para seguir reduciendo la deuda y aumentar la liquidez y capacidad de inversión en beneficio de los grupos de investigación de la Universidad. (vi) Impulsar la interacción entre grupos de investigación de la Universidad y empresas del Parque Científico. De los objetivos propuestos en este plan aquellos que están especialmente vinculados a la transferencia son:

TP1. Desarrollar un modelo de Innovación abierta: La innovación abierta (Open Innovation), implica combinar el conocimiento interno con el conocimiento externo, con el fin de lograr la puesta en marcha de los proyectos innovadores y facilitar la transferencia. Se impulsarán estos procesos para que los investigadores de la Universidad de Salamanca puedan colaborar con empresas del Parque Científico y conseguir socios para afrontar proyectos de I+D+i con mayor facilidad. El Parque Científico debe potenciar sinergias Universidad-Empresa en las que ambas partes salgan beneficiadas.

TP2. Impulsar la especialización inteligente: La política de expansión del Parque Científico de la Universidad de Salamanca debe estar alineada con los modelos de especialización establecidos para Castilla y León tanto a nivel regional como a nivel nacional y europeo, que a su vez habilitan los mecanismos de financiación necesarios para su adecuado cumplimiento.

En la definición de las áreas que hay que potenciar tiene que influir el tejido empresarial que actualmente tiene el Parque Científico de la Universidad de Salamanca y, sobre todo, el interés investigador de la Universidad. El plan estratégico del Parque ha definido las áreas prioritarias de especialización, siempre de acuerdo con el RIS 3 y las características de una Universidad Generalista, como la de Salamanca.

TP3. Crear un espacio de innovación y expansión: Dentro del concepto de Parque Científico de Tercera Generación, el objetivo es extender el capital científico que se desarrolla en la Universidad de Salamanca. Para ello es imprescindible acercar, tanto conceptual como físicamente, las empresas a los centros de investigación.

En este sentido se impulsará el establecimiento de unos “Espacios de Innovación” que faciliten un hábitat de conocimiento Universidad/Empresa.

El modelo de espacio de innovación propuesto

- Facilitará el emprendimiento a estudiantes sin desvincularse de sus estudios y en colaboración con sus profesores.
- Favorecerá la creación de nuevas empresas.
- Asegurará servicios de asesoramiento, tutela y mentorización.
- Facilitará servicios avanzados de información y asesoramiento.
- Promoverá y suministrará servicios de formación para gestores y técnicos de I+D+i.
- Generará oferta y demanda tecnológica.
- Incorporará sistemas innovadores a procesos industriales tradicionales, tanto en el producto, los procesos, la gestión y los servicios.
- Acercará la labor de los Grupos de Investigación de la Universidad de Salamanca al entorno industrial de cada provincia donde esté ubicado el Campus.

El Parque Científico de la Universidad de Salamanca sería el catalizador de un ecosistema empresarial de base tecnológica, y con un modelo de desarrollo basado en el conocimiento, que abarcará un amplio número de empresas situadas en el ámbito de influencia de la Universidad de Salamanca.

TP4. Dinamizar la relación Universidad-Parque: La relación entre los grupos de investigación de la Universidad y las empresas del Parque Científico debe ser estrecha y con proyectos concretos, tanto colaborativos como de transferencia.

Asimismo, se deben poner en marcha mecanismos que faciliten el intercambio y la movilidad de personal entre todos los agentes intervinientes en el proceso, dirigidos fundamentalmente a PYMES, que suelen tener mayores dificultades para desarrollar intercambios de este tipo. Con este fin los responsables del Parque Científico idearán fórmulas (financieras, de cooperación, etc.) que permitan fomentar este tipo de intercambios.

Esta movilidad incluye también a personal técnico o directivo de empresas que compaginen su trabajo en la empresa privada con otras labores dentro de las universidades.

Una vez definidos los objetivos que se pretenden alcanzar, se proponen una serie de actuaciones, complementarias a las definidas en el Plan de Acción 2014-17 para la Investigación y Transferencias.

3. Planes de actuación para impulsar la transferencia de conocimiento.

Las actuaciones propuestas complementan las definidas en el Plan de Acción 2014-17 con otras recogidas en el Plan de Emprendimiento y en el Plan de impulso al Parque Científico de la Universidad de Salamanca. Además, recogen todas aquellas definidas por el Programa TCUE para la Universidad de Salamanca. Dentro de estas actuaciones estarán por tanto los planes propios de apoyo a la investigación y transferencia y otros programas y/o acciones específicas complementarias que se llevarán a cabo tanto en función de las posibilidades de financiación interna como externa.

3.1 Programas Propios y actuaciones complementarias

En lo relativo a los programas propios, se propone mantener e impulsar los siguientes planes, pudiendo ser modificados a lo largo de los próximos años en función de su efectividad y de necesidades presupuestarias:

- **Programa I:** Programa de financiación de grupos de investigación. Se trata de un programa dinámico que se adaptará a las necesidades de los grupos a lo largo del tiempo y que respaldará especialmente a grupos sin financiación, jóvenes o a proyectos concretos que por su peculiaridad encuentren difícil financiarse en convocatorias europeas, nacionales y autonómicas.
- **Programa II:** Programa de financiación de personal post-doctoral para el impulso de proyectos de investigación y transferencia.
- **Programa III:** Ayudas para contratos Predoctorales, asociados a proyectos, que pueden facilitar la transferencia, para los que no se ha conseguido ayuda de personal.
- **Programa IV:** Movilidad del Personal Investigador. Ayudas que facilitan la colaboración a nivel nacional e internacional con empresas e instituciones.

- **Programa V:** Ayudas a la Difusión de Resultados. Ayudas para la difusión de los resultados de investigación
- **Programa VI:** Mantenimiento de Material Científico. Ayudas de mantenimiento de material científico en su estado actual.
- **Programa VII:** Contratos de titulados superiores y/o técnicos de laboratorio con experiencia en la gestión, desarrollo y solicitud de proyectos nacionales e internacionales tanto de investigación básica como aplicada o de transferencia.
- **Programa VIII:** Programa para investigadores con experiencia en participación y gestión de proyectos internacionales, con el objetivo de captación de fondos de investigación, así como a aumentar la participación de la Universidad en proyectos internacionales.
- **Programa IX:** Ayuda para la organización de congresos científicos.
- **Programa X:** Ayuda para matrículas. Programa de financiación de tesis doctorales a tiempo parcial en colaboración con empresas y entidades públicas, con la intención de aumentar el número de doctores formados en la Universidad y la interacción entre la Universidad y su entorno.
- **Programa XI:** Programa para incentivar la investigación y las publicaciones de calidad.
- **Programa XII:** Programa para el reconocimiento de los investigadores más activos en la gestión y promoción de proyectos.

A continuación, se detallan actuaciones complementarias al Plan propio.

- **Actuación 1: Mejora de la estructura de Transferencia**

El papel que juega tanto la AGI como la Fundación General de la USAL y la OTRI, de la que recientemente se ha escindido la OPI (Oficina de proyectos internacionales) es básico para la gestión de la transferencia en la Universidad de Salamanca y es uno de los pilares sobre los que se debe asentar el plan de actuación de la Universidad de Salamanca en este campo. El contexto actual

del sistema nacional e internacional de financiación de la investigación está en proceso de transformación y tiende a diferenciarse del existente en los últimos años. Tanto AGI, OPI, F. G. y OTRI deben adaptarse a la nueva situación y por ello uno de nuestros objetivos se centrará en la adaptación de estos servicios para que se adecúe a las necesidades de la Universidad. También parece necesario revisar y adaptar la estructura del resto de servicios ligados a la transferencia de Conocimiento a la situación actual para facilitar el trabajo colaborativo y facilitar la actividad de los investigadores. Esto implica una definición explícita de los canales y las vías de contacto y conexión Universidad-Empresa, la implementación o implantación de sistemas de gestión y seguimiento de empresas (tipo CRM) y el establecimiento de una estrategia para difundir el trabajo que en el ámbito de la transferencia se lleva a cabo desde la Universidad (PLAN TCUE 2015-2017). Dentro de esta actuación se contempla la posibilidad de contratar consultoras especializadas en el diseño de proyectos nacionales e internacionales. (PLAN TCUE 2015-2017).

- **Actuación 2: Impulso a la participación en convocatorias enfocadas a la Transferencia Universidad-Empresa.**

Fomento de la participación en convocatorias a las que tradicionalmente no se concurre de forma generalizada, en especial de los grupos precompetitivos (por ejemplo, la convocatoria de Cultura Científica de FECYT y la convocatoria de Proyectos de Investigación de la DGT, entre otras). Los servicios de investigación establecerán un calendario de actuaciones a nivel de divulgación y formación de investigadores, además coordinarán reuniones con empresas.

- **Actuación 3: Fortalecimiento de vocaciones científicas e investigadoras, así como el interés por la transferencia de conocimiento entre los estudiantes de la Universidad de Salamanca**

Puesta en marcha de acciones específicas para fomentar el interés por la transferencia de conocimiento.

Puesta en marcha de acciones específicas para la divulgación de la ciencia, la innovación, la creatividad y la transferencia realizada a la sociedad.

- **Actuación 4: Mejora de los procedimientos y sistemas informáticos que agilicen y simplifiquen la interacción entre los investigadores y los servicios de investigación y transferencia.**

Establecimiento de un sistema de ventanilla única para todos los servicios de investigación - Reestructuración de la página web.

- **Actuación 5: Fortalecimiento de la transferencia, el mecenazgo y el emprendimiento con el objetivo de aumentar la interacción entre los miembros de la Universidad y el tejido empresarial potencialmente interesado en su investigación**

- Impulso de acciones específicas que mejoren la interacción Universidad/Empresa a través del artículo 83 de la LOU.
- Desarrollo de mecanismos que faciliten el emprendimiento empresarial a estudiantes de último curso de grado, máster y doctorado en su centro de estudio y/o investigación.
- Puesta en marcha de acciones específicas que faciliten la creación de nuevas empresas basadas en el conocimiento, la innovación y la investigación generada en la Universidad. El programa facilitará la creación de estas empresas tanto a estudiantes como a profesores, primando aquellas iniciativas mixtas y con un plan de empresa viable y validado por expertos de reconocido prestigio.
- Impulso al desarrollo de prototipos orientados al mercado en el marco del Plan TCUE y de pequeños proyectos de I+D+I Universidad-Empresa, estos proyectos se fomentarán en el marco del Desafío Universidad-Empresa impulsado por el programa TCUE y de la convocatoria propia "Lanzadera Universitaria de Proyectos con Empresas"
- Puesta en marcha de otras convocatorias específicas en el marco del Plan TCUE con el objetivo de fomentar la innovación y el desarrollo

tecnológico de la Universidad de Salamanca mediante el impulso de resultados de investigación potencialmente comercializables, así como el desarrollo de actividades de transferencia de conocimiento nacional e internacional por parte de grupos de la Universidad:

- Convocatoria para la realización de pruebas de concepto y protección de resultados de la Universidad de Salamanca.
 - Convocatoria para el apoyo en la constitución de consorcios de transferencia de conocimiento con grupos de investigación de la Universidad.
- **Actuación 6: Impulso al reglamento para la creación de empresas Spin off aprobado por la Universidad.** Se impulsará el Plan de apoyo a empresas Spin-off de la Universidad de Salamanca, que desarrollará los procedimientos y los mecanismos precisos para la creación de aquellas empresas de base tecnológica, que tengan como objeto social la canalización de las iniciativas investigadoras del profesorado, la transferencia de conocimiento genérico, la transferencia de los resultados de la investigación o la explotación comercial de los resultados de la investigación realizada en grupos de investigación reconocidos, departamentos, institutos universitarios de investigación y centros de I+D+i (tanto centros tecnológicos como centros de I+D) de la Universidad de Salamanca.
- **Actuación 7: Puesta en marcha del Comité de Propiedad Intelectual e Industrial** para el asesoramiento de la OTRI, AGI y demás servicios de apoyo a la transferencia. Dotación de un fondo anual para el impulso del procedimiento de protección industrial de resultados de investigación de la Universidad de Salamanca (Plan TCUE).
- **Actuación 8: Participación en clusters y agrupaciones de interés en el ámbito de la transferencia de conocimiento.** Apoyo a la participación de los

investigadores universitarios en las actividades de I+D+I de clústeres y agrupaciones empresariales innovadoras. (Plan TCUE).

- **Actuación 9: Orientación empresarial de trabajos de doctorado.** Apoyo mediante convocatorias para el apoyo de tesis doctorales en temáticas relacionadas con el campo empresarial (Plan TCUE). Se trabajará también en la creación de un plan de doctorados industriales en la Universidad de Salamanca.

3.2 Transferencia desde el emprendimiento

A continuación, se detallan actuaciones en relación a la transferencia a partir del emprendimiento.

- **Actuación E1: Difusión de la “Universidad de los Emprendedores” a través de:**
 - La divulgación de ejemplos de casos de éxito de startups al resto de la comunidad universitaria a través de los diferentes medios de comunicación y divulgación.
 - Campaña “Emprende en la USAL”.
 - Web “Emprende USAL”.
 - Campaña de difusión en redes sociales.
 - Elaboración de material de divulgación de “Emprende USAL”.
 - Participación activa en plataformas online para emprendedores como F6S, YAMMER.
- **Actuación E2: Creación de Miniempresas de estudiantes con el fin de “aprender a emprender” simulando proyectos empresariales.** Se formarán grupos de trabajo y se trabajará en proyectos simulados de empresas.

- **Actuación E3: Creación de un Foro de Financiación**, como punto de encuentro entre los emprendedores y las diferentes vías de financiación (primera financiación, financiación pública y privada, inversores etc). Asimismo se realizarán acciones de networking como: roadshows, meet-ups, matchmaking events con inversores, empresas y otras startups.
- **Actuación E4: “Semana de Emprendimiento Social y Cultural”**: semana dedicada a realizar diferentes actividades que fomenten el emprendimiento en esta área de conocimiento.
- **Actuación E5: Foro Internacionalización**, como punto de encuentro entre los emprendedores, los proyectos empresariales y la realidad de los negocios a nivel mundial.
- **Actuación E6: Plan de multiculturalidad emprendedora**, mediante el desarrollo de programas de intercambio “cross-border mentorship”.
- **Actuación E7: Impulso de programas de asesoramiento personalizado** presencial y on-line a emprendedores y proyectos empresariales, desde la “idea” hasta la consolidación de la empresa, pasando por las diferentes etapas.
- **Actuación E8: Programa de formación para emprendedores en gestión empresarial y recursos humanos**, complementada con talleres de emprendimiento en un formato dinámico y práctico. Estarán dirigidos a estudiantes de últimos cursos y de postgrado, y adaptados a las diferentes áreas de conocimiento.

- Actuación E9: Dinamización de concursos que fomenten la creación de empresas en el ámbito universitario: Iniciativa Campus Emprendedor y Vivero de promotores empresariales promovidos por la Junta de Castilla y León (Plan TCUE).

3.2 Transferencia desde el Parque Científico

Actuaciones a desarrollar para el impulso de la transferencia con el apoyo del Parque Científico. Para la consecución de los objetivos establecidos en materia de transferencia de conocimiento desde el Parque Científico de la Universidad de Salamanca se fijan los siguientes planes de actuación. La OTRI colaborará con el organismo gestor del Parque en la puesta en marcha de estas medidas y en favorecer los procesos de colaboración Universidad/Empresa.

- **Actuación P1: Plan de fomento de la relación Universidad-Parque** mediante la generación de procesos de interacción entre los grupos de investigación de la Universidad y las empresas implantadas en el Parque Científico, favoreciendo el intercambio y movilidad de personal entre ambos, y la firma de convenios y acuerdos con otros actores en el ecosistema de la I+D+i, para la generación de procesos de innovación abierta e interacción entre grupos de investigación y empresas.
- **Actuación P2: Programa de innovación abierta**, a través del cual se promoverá la organización de eventos que den lugar a actividades que conecten los desafíos y necesidades de innovación de las grandes corporaciones, con las propuestas de emprendedores, institutos de investigación y centros tecnológicos.
- **Actuación P3: Plan de consolidación de infraestructuras y creación de nuevos espacios de innovación** ligados al Parque Científico, que favorezcan la creación de empresas innovadoras y de base tecnológica, y la consolidación de las existentes. Los criterios a seguir serán los siguientes:

- Las infraestructuras incluirán servicios comunes modernos y de alto valor añadido, como infraestructuras de telecomunicaciones, accesos de calidad a internet, videoconferencia, salas de reuniones y conferencias, ...
 - Las infraestructuras deben favorecer nexos eficientes entre el Parque Científico, la Universidad y las instituciones de investigación.
 - Mejora y ampliación de las unidades de incubación que favorezcan la creación de nuevas empresas innovadoras y de base tecnológica.
-
- **Actuación P4: Implantación de antenas de innovación tecnológicas en parques y polígonos empresariales** carentes de servicios de innovación y tecnológicos a través de un sistema de apoyo telemático que permita beneficiarse de los servicios de alto valor añadido ofrecidos por el Parque Científico a las empresas allí ubicadas.
 - **Actuación P5: Programa de apoyo a emprendedores desde el Parque Científico**, priorizando a los doctorandos de la Universidad de Salamanca. Asimismo, este programa incluirá acciones que, en el marco de un espacio de innovación abierta, logren la interacción entre empresas consolidadas y grupos de investigación de la Universidad de Salamanca, por un lado, y pequeñas empresas de base tecnológica, por otro, actuando las primeras como tractoras para el desarrollo y consolidación de las segundas.
 - **Actuación P6: Impulso al Plan de especialización del Parque Científico:** Este plan implica la atracción de empresas al Parque, de forma activa en los cinco sectores que se indican a continuación, sin por ello analizar todas las opciones de interés para el Parque en otros ámbitos.
 - Desarrollo de un Polo TIC, como actividad vinculada a las actividades de I+D, a la capacidad de aportar conocimientos al mercado (innovación), y a la creación de una intensa actividad comercial en torno a esa innovación.

- Desarrollo de un Polo Biotecnológico, que permita la especialización y diferenciación del Parque Científico basada en este sector, que es uno de los más destacables a nivel local, y que cuenta con una importante implantación en el Parque Científico.
 - Favorecer la implantación de empresas del sector agroalimentario, a través del CIALE.
 - Favorecer la implantación de industrias ligadas al Centro del Láser.
 - Impulsar tejido empresarial ligado al Español y la industria que hay relacionada con la formación y comercialización del idioma.
-
- **Actuación P7: Programa de apoyo a empresas spin-off de la Universidad de Salamanca desde el Parque Científico que permita su consolidación y favorezca la transferencia de conocimiento y la explotación comercial de las oportunidades de negocio surgidas de los resultados generados por los grupos de investigación de la Universidad de Salamanca.**
-
- **Actuación P8: Revisión del catálogo de servicios para empresas y emprendedores del Parque Científico y, en particular:**
 - Servicio de asesoramiento en management, gestión y seguimiento estratégico.
 - Servicio de asesoramiento para acceso a financiación pública y privada.
 - Servicio de apoyo a la internacionalización.
 - Servicio de apoyo tecnológico para la búsqueda de socios tecnológicos para la participación en proyectos de I+D+i en cooperación.
 - Servicio de asesoramiento y gestión de patentes y otros elementos de propiedad industrial.
-
- **Actuación P9: Programa de cooperación con otras Asociaciones, Parques complementarios y Redes coordinadas de Parques Centros Tecnológicos, tanto a nivel nacional como internacional, que permitan una transferencia e intercambio de conocimientos generados entre todos sus miembros.**

Asimismo, este programa permitirá la difusión entre los distintos colectivos sociales de la existencia de los Parques como instrumento de desarrollo empresarial, de la innovación y de la transferencia de tecnología y conocimiento.

- **Actuación P10: Plan de cooperación entre empresas:** El Parque Científico impulsará la cooperación entre empresas, de forma coordinada con Administraciones Públicas, favoreciendo:
 - La presencia de brokers tecnológicos de red, actuando a modo de consultores, asesores y coordinadores.
 - La detección de oportunidades tecnológicas y financieras para las empresas del Parque Científico y su entorno, así como de incentivos fiscales para las que participen en redes de cooperación.
 - La elaboración de campañas de información y concienciación sobre la importancia de la colaboración.

4. **Indicadores de seguimiento de las actuaciones llevadas a cabo:**

A continuación, se definen los indicadores de seguimiento definidos para los Programas Propios y las Actuaciones 1 a la 9.

Indicador	Aumento anual esperado
Número de publicaciones realizadas en congresos y revistas de acreditado prestigio	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de investigadores incorporados a proyectos internacionales de transferencia.	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de investigadores incorporados a proyectos nacionales o autonómicos de transferencia.	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de investigadores incorporados a clusters y agrupaciones empresariales innovadoras.	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de congresos organizados para la divulgación del conocimiento generado por la Universidad de Salamanca	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de artículos científicos publicados en JCR	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de artículos científicos publicados en Scimago	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de artículos científicos publicados en Nature/Scienc	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de publicaciones en prensa generalista y en portales web relativas a la transferencia que la Universidad lleva a cabo	20%-40% sobre el año natural anterior
Número de prototipos orientados a mercado y pequeños proyectos de I+D+i.	10%-20% sobre el año natural anterior
Número de proyectos de colaboración Universidad-Empresa en ejecución anual (incluyendo los aprobados en convocatorias públicas y los contratos privados)	10%-25% sobre el año natural anterior
Inversión privada inducida	10%-25% sobre el año natural anterior

Empleo asociado total	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de proyectos de colaboración universidad-empresa aprobados en convocatorias públicas y en ejecución	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de contratos nuevos de I+D+i y consultoría Universidad-Empresa	10%-25% sobre el año natural anterior
Ingresos de contratos nuevos de I+D+i y consultoría Universidad-Empresa	10%-25% sobre el año natural anterior
Número total de empresas creadas en el año natural	10%-25% sobre el año natural anterior
Número total de empresas basadas en el conocimiento CBT creadas en el año natural	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de solicitudes de patentes nacionales en la Oficina Española de Patentes y Marcas en la que la Universidad figure como titular o cotitular	5%-15% sobre el año natural anterior
Otras patentes solicitadas ante la OEPM (incluye la extensión de Patentes)	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de solicitudes de patentes en la Oficina Europea de Patentes	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de inscripciones nuevas en el Registro de la Propiedad Intelectual	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de contratos nuevos de licencia de patentes	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de contratos nuevos de cesión de derechos de explotación de la propiedad intelectual	5%-15% sobre el año natural anterior
Número de proyectos con empresas presentados a convocatorias nacionales de apoyo a la I+D+i	10%-25% sobre el año natural anterior
Número de proyectos con empresas presentados a convocatorias internacionales de apoyo a la I+D+i	20%-30% sobre el año natural anterior

A continuación, se explicitan los indicadores de seguimiento definidos para las Actuaciones E1 a la E8 especialmente diseñadas para favorecer la transferencia de conocimiento a partir del emprendimiento.

Indicador	Aumento anual esperado
Número de proyectos empresariales asesorados y constituidos en un año natural	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de emprendedores formados en un año natural	20%-40% sobre el año natural anterior
Número de empresas creadas EBT	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de Spin off constituidas	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de asistentes a cursos de formación/divulgación en emprendimiento	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de actividades llevadas a cabo	30%-40% sobre el año natural anterior

A continuación, se explicitan los indicadores de seguimiento definidos para las Actuaciones P1 a la P10 relacionadas con el impulso al emprendimiento apoyado desde el Parque Científico.

Indicador	Aumento anual esperado
Número de empresas instaladas en el Parque	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de empleados de las empresas y centros de investigación del Parque	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de emprendedores instalados en el Parque	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de actividades relacionadas con la transferencia Universidad-Empresa ejecutadas en el Parque.	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de acciones de cooperación con otras Asociaciones, Parques complementarios y Redes coordinadas de Parques y Centros Tecnológicos	10%-30% sobre el año natural anterior
Número de Spin offs instaladas en el Parque	10%-30% sobre el año natural anterior

ANEXO I: PLAN DE ACCIÓN 2014-17 PARA LA INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

ANEXO II: PLAN 2015-17 DE IMPULSO AL EMPRENDIMIENTO UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

ANEXO III: PLAN 2015-17 DE DESARROLLO DEL PARQUE CIENTÍFICO