



Universidad de Oviedo



LA SPIN-OFF UNIVERSITARIA: CONDICIONES Y LIMITACIONES



- ➔ **Justificar la creación de spin-offs como recurso estratégico de la Universidad.**
- ➔ **Visión general de la creación de empresas con base en una tecnología de origen universitario: oportunidades, ventajas, beneficios y limitaciones.**
- ➔ **Presentación de algunos ejemplos de la creación de spin-offs en la Universidad de Oviedo.**



- ➔ **Definición:** qué entendemos por Spin-Off universitaria y sus principales aspectos.
- ➔ **Elementos:** principales elementos de una Spin-Off universitaria.
- ➔ **Motivación y beneficios:** principales beneficios de la creación y apoyo a la creación de una Spin-Off.
- ➔ **Condiciones deseables:** incremento posibilidades de éxito.
- ➔ **Limitaciones:** barreras o riesgos de la creación de Spin-Offs.
- ➔ **Etapas para la creación:** Fases necesarias para la creación de una Spin-Off.



Las universidades deben contribuir al cambio de mentalidad:

I+D como objetivo académico

I+D como recurso estratégico:

- Generadora de valor
- Sostenible
- Vinculada al desarrollo local
- En consonancia con el papel de universidad pública
- Sostenida en objetivos económicos y sociales

De la universidad investigadora...

... a la universidad **EMPREDEDORA**



Concepto de Spin-Off universitaria

➔ **Iniciativa empresarial** con la participación de uno o varios **miembros de la comunidad universitaria**, emprendida con el ánimo de explotar el **conocimiento** adquirido y unos **resultados**, que son **transmitidos por la Universidad** a la nueva empresa, obtenidos como consecuencia de la **actividad investigadora** de esas personas en la Universidad.



Elementos de la Spin-Off universitaria

- ➔ **TECNOLOGÍA / CONOCIMIENTO:** en el sentido más amplio del término, susceptible de explotación comercial.
- ➔ **UNIVERSIDAD:** como propietaria de la tecnología ó conocimiento objeto de explotación, y entidad de apoyo a la creación de las spin-offs.
- ➔ **INVESTIGADOR / GRUPO DE INVESTIGACIÓN:** como fuente del conocimiento o tecnología y que lo ha desarrollado.



Principales beneficiarios

Principales beneficiarios

➔ GRUPO DE INVESTIGACIÓN

- ➔ Generación de recursos para el mantenimiento y potenciación de la actividad investigadora, mediante las actividades de subcontratación de la Spin-Off.
- ➔ Incremento de la relación del grupo con el mundo empresarial: desarrollo de actividades colaborativas Universidad-Empresa.
- ➔ Salida laboral para miembros del grupo de investigación: investigadores jóvenes, doctorandos, ...

➔ EMPRENDEDORES – INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS

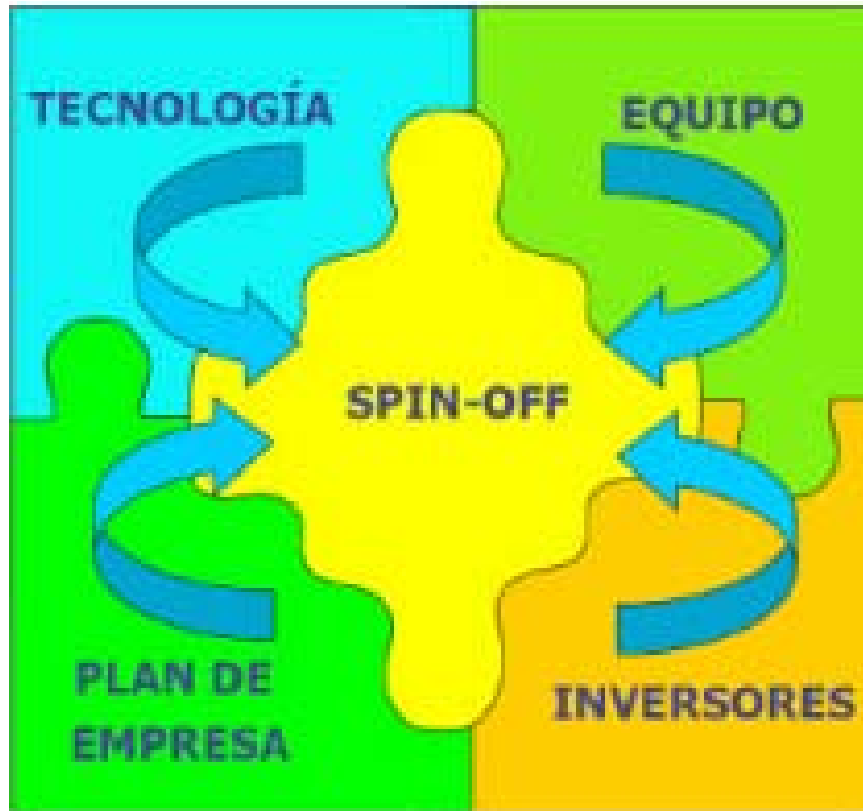
- ➔ Explotación personal de los desarrollos llevados a cabo.
- ➔ Obtención de mayores recursos financieros personales: “ganar dinero”.

➔ UNIVERSIDAD

- ➔ Generación de recursos para la financiación de la actividad investigadora.
- ➔ Favorecer la creación de riqueza y empleo en su área de influencia.



Aspectos clave de la Spin-Off universitaria



TECNOLOGÍA

- ➔ Va a **servir de base** a la creación de la empresa y debe ofrecer una sólida estructura para su sostenimiento y desarrollo a medio plazo.
- ➔ Que esté o sea **protegible**.
- ➔ Que tenga un **mercado amplio**.
- ➔ Que tenga **múltiples aplicaciones en diferentes sectores**.
- ➔ Que esté totalmente **desarrollada y probada**.



EQUIPO PROMOTOR

- ➔ **Equipo** capaz de impulsar el desarrollo de la empresa.
- ➔ Un **líder emprendedor**.
- ➔ Un **equipo tecnológico / de conocimiento** de primera línea.
- ➔ Gestores con **experiencia empresarial**.
- ➔ Equipo **multidisciplinar**.



PLAN DE EMPRESA

- Documento donde se describa el **plan de viabilidad** a medio plazo (5 años).
- Triple dimensión de la viabilidad del proyecto:
 - **Técnica.**
 - **Comercial.**
 - **Económica-financiera.**
- **Proceso reflexivo.**
- Organismos que **ayudan en su elaboración**: Universidad, Cámaras de Comercio, CEEI, Ayuntamientos, ...



INVERSORES INVERSORES

- ➔ Existencia de **inversores privados** interesados en invertir en la nueva compañía para la explotación comercial de la tecnología o el conocimiento.
- ➔ **FINANCIACIÓN PLAN DE DESARROLLO.**



Limitaciones a la creación de Spin-Offs

Limitaciones a la creación de Spin-Offs

- ➔ **DÉFICIT DEL CARACTER EMPRENDEDOR.**
 - ➔ **Débil cultura emprendedora** dentro de la Universidad.
 - ➔ **Diferencias de valores** entre las comunidades académico-científica y la empresarial.
- ➔ **BARRERAS FINANCIERAS.**
 - ➔ **Escasez de fondos** para financiar las etapas iniciales del desarrollo de un Spin-Off.
 - ➔ **Limitados fondos propios** del personal académico para invertir en la empresa.
 - ➔ **Ausencia de incentivos** y mecanismos que faciliten la movilización de fondos de inversores informales.
- ➔ **DÉFICIT DE EXPERIENCIA DEL EQUIPO PROMOTOR.**
 - ➔ Falta de **formación y conocimientos de gestión empresarial** por parte de los potenciales emprendedores.
- ➔ **ASPECTOS LEGALES.**
 - ➔ Ley de Incompatibilidades, Ley de Contratos del Estado, Ley de Economía Sostenible, Ley de la Ciencia, ...



Etapas creación de un Spin-Off

Etapas creación de un Spin-Off

➔ DETECCIÓN TECNOLOGÍA

- ➔ ¿Se dispone de una tecnología susceptible de explotación comercial?
- ➔ ¿Está lo suficientemente madura para ser introducida en el mercado?
- ➔ ¿Puede servir de base para el mantenimiento de la iniciativa a medio plazo?

• DEFINICIÓN EQUIPO PROMOTOR

- ¿Quién o quienes van a liderar la iniciativa?
- Dedicación de cada uno de los miembros a la empresa.
- ¿Es necesario cubrir algún perfil de la misma? (comercial, finanzas, ...)

• PLAN DE EMPRESA

- Documento explicativo.
- Proceso reflexivo.



Etapas creación de un Spin-Off

➔ BUSQUEDA DE FINANCIACIÓN

- ➔ ¿De cuánto dinero disponen los promotores para iniciar la actividad?
- ➔ ¿Cuánto dinero van a necesitar?
- ➔ ¿Fuentes?

➔ TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

- ➔ ¿Existen acuerdos con la Universidad en términos económicos y plazos para la transferencia de la tecnología?



Etapas creación de un Spin-Off

➔ INICIO DE LA ACTIVIDAD

- ➔ Situado en el Edificio Severo Ochoa del Campus de "El Cristo" en Oviedo, planta semisótano, consta de 6 espacios de entre 40 y 60 m²
- ➔ Adaptables a instalaciones de laboratorio
- ➔ Vecindad de equipos e instalaciones de los Servicios Científico – Técnicos. Tarifas especiales
- ➔ Calefacción, agua y suministro eléctrico
- ➔ Conserjería y seguridad
- ➔ Sala de reuniones, fotocopiadora
- ➔ Alquiler de mobiliario (opcional)
- ➔ y además, 2 nuevos espacios en el Vivero de Empresas Casa de la Cuca en Langreo



Algunos ejemplos



- Desde 2003
- Sector: química, biotecnología
- Actividad: Desarrollo y comercialización de nuevos reactivos químicos, sensores químicos y pequeña instrumentación; preparación de materiales de referencia certificados en su contenido analítico; asistencia, asesoramiento y formación a laboratorios.
- Socios: 1 investigador de la Universidad de Oviedo (Dpto. Química Física y Analítica) + 2 emprendedores
- 4 trabajadores



Algunos ejemplos



- Desde 2003
- Sector: biotecnología
- Actividad: Desarrollo tecnológico de bioprocesos combinando química, bioquímica, biología molecular y microbiología para abordar proyectos sofisticados en necesidad de biocatálisis (con enzimas aisladas o con microorganismos). De interés en biomedicina y química fina. .
- Socios: 3 investigadores UniOvi (Dpto. Biología Funcional y Dpto. Química Orgánica e Inorgánica) + 1 emprendedor
- 9 trabajadores



Algunos ejemplos

DROPSENS

- Desde 2006
- Sector: biotecnología
- Actividad: diseño, fabricación y comercialización de dispositivos electroquímicos (electrodos) serigrafiados (construidos utilizando la tecnología “screen-printing”) que puedan ser utilizados como sensores químicos o unidades de medida.
- Socios: 1 investigador de la Universidad de Oviedo (Dpto. Química Física y Analítica) + 2 emprendedores + empresas del sector
- 6 trabajadores



Algunos ejemplos



- Desde 2008
- Sector: químico
- Actividad: desarrollo de sistemas miniaturizados portátiles de análisis. Estos dispositivos permiten la separación, detección, identificación y cuantificación de muestras reales de interés analítico, acercándose al concepto real de análisis in-situ. El producto principal de la empresa son los microchips de electroforesis capilar (MCE) en diferentes diseños y materiales, para los que un kit completo de medida incluirá toda la instrumentación necesaria para poder llevar a cabo los análisis.
- Socios: 2 investigadores de la Universidad de Oviedo (Dpto. Química Física y Analítica) + 3 emprendedores + empresas del sector
- 3 trabajadores



OTRI - Universidad de Oviedo - Windows Internet Explorer

http://www.otri.uniovi.es/index.html

Universidad de Oviedo 1608-2008

Vicerrectorado de Investigación

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación otri

QUIÉNES SOMOS | INVESTIGADORES | EMPRENDEDORES | EMPRESAS | CULTURA CIENTÍFICA

Buscar: texto

La innovación en Asturias empieza aquí

Quiénes somos

Investigadores

Emprendedores

Empresas

Cultura científica

- Oferta tecnológica
 - Investigadores
 - Empresas
- Spin-off y EBT's
- Modelos Acuerdos-Contratos
 - Investigadores
 - Empresas
- Reglamentos
- Ventanilla única

NOTICIAS

- Día Nacional de la Nutrición (22/05/2008).
- Nuevo Aula de Formación de la OTRI (23/04/2008).
- La creación de EBTs en el ámbito universitario a partir de la reforma de la LOU (18/04/2008).
- El CEEI-Asturias convoca el VIII Premio al Mejor Proyecto Empresarial Universitario (26/02/2008).
- I Foro de la Innovación en Asturias(11/01/2008).
- La empresa DropSens, S.L. Premio Nacional ANCES al

Todas las Noticias

Intranet | Contacto | Copyright | Mapa Web | RSS | Accesibilidad

Listo Intranet local 100%





QUIÉNES SOMOS:

QUIÉNES SOMOS:

Dirección:

➔ Cipriano Barrio Alonso dirpromocioninvestigacion@uniovi.es 985104061

Técnicos:

OTRI Oviedo (Edificio Severo Ochoa, Campus del Cristo)

➔ Mencía Muro mencia@otri.uniovi.es 985 10 27 62
➔ Itziar Ahedo itziar@otri.uniovi.es 985 10 27 62

OTRI Gijón (Aulario Norte, Campus de Viesques)

➔ Marcos Cueto marcos@otri.uniovi.es 985 10 24 47
➔ Javier Novelle javier@otri.uniovi.es 985 18 23 29



Universidad de Oviedo



OTRI-OVIEDO

Edificio Severo Ochoa
Campus de 'El Cristo'
Planta Baja



OTRI-GIJON

Campus de Viesques
Edificio Polivalente
2ª planta – Módulo 1

www.otri.uniovi.es
otri@uniovi.es



UNIVERSIDAD DE OVIEDO

JUNIO, 2011

CIPRIANO BARRIO ALONSO

Director OTRI