



Panel de expertos en innovación

“Gestión de la innovación de las Pyme de la Región de Murcia”

17 de marzo de 2014

Contenidos

1. Ficha técnica y observaciones
2. Asistentes al panel
3. Percepción de barreras a la innovación
4. Fomento de la cultura innovadora
5. Gestión de la innovación
6. Vinculación entre las universidades y las empresas



1. Ficha técnica y observaciones

1. Ficha técnica y observaciones

- **Denominación:** Panel de expertos en innovación “Gestión de la innovación de las Pyme de la Región de Murcia”.
- **Descripción y objetivos:** Mesa de trabajo para establecer debate y obtener aportaciones en torno a la innovación de las Pyme en la Región de Murcia con la finalidad de elaborar propuestas de actuación que redunden en la mejora de su competitividad.
- **Número de asistentes:** 14.
- **Perfiles:** agentes de la Región de Murcia relacionados con la innovación (Directores Generales CARM, directivos y responsables de Colegios Oficiales, CEEIs, INFO, Parques Tecnológicos y Científicos, OTRIs de las universidades y Centros Tecnológicos, entre otros).
- **Fecha de celebración:** 17 de marzo de 2014.
- **Lugar de celebración:** Consejería de Industria, Empresa e Innovación CARM.

NOTA: el presente documento se recogen también las propuestas recabadas a través de las preguntas abiertas del cuestionario remitido a los expertos participantes en el panel, relativas a la problemática sobre el desarrollo empresarial y actuaciones propuestas, acciones para fomentar la cultura innovadora y acciones para mejorar la gestión de la innovación en la Pyme de la Región de Murcia. En texto entrecomillado y en cursiva aparecen destacados los literales de algunas de las respuestas recogidas.

2. Asistentes al panel

2. Asistentes al panel

Eduardo Osuna

Director General de Investigación e Innovación – CARM

Marcos Mateos Martínez

Interventor de la Junta de Gobierno – Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Región de Murcia

Juan Monzó Cabrera

Coordinador de transferencia de tecnología - OTRI UPCT

M^a Dolores Pescador

OTRI UMU

Joaquín Juan Agüera

Director - Parque Tecnológico de Fuente Álamo

Joaquín Gómez

Coordinador - CEEIM

Antonio Romero

Instituto de Fomento de la Región de Murcia

Germán Sancho

Gerente – CENTIC

Juan Pacheco

Proyecta Gestión SL

Ramón Madrid

Decano – Colegio Oficial de Economistas de la Región de Murcia

Josefina Garrido

Directora de I+D+i - Centro Tecnológico del Mueble y la Madera

Antonio Ayuso Ros

Responsable área de investigación - Centro Tecnológico del Metal

Pedro Jiménez Mompeán

Director General de Industria – CARM

José Guillén Parra

Jefe de Gabinete - Consejería de Industria, Empresa e Innovación
CARM

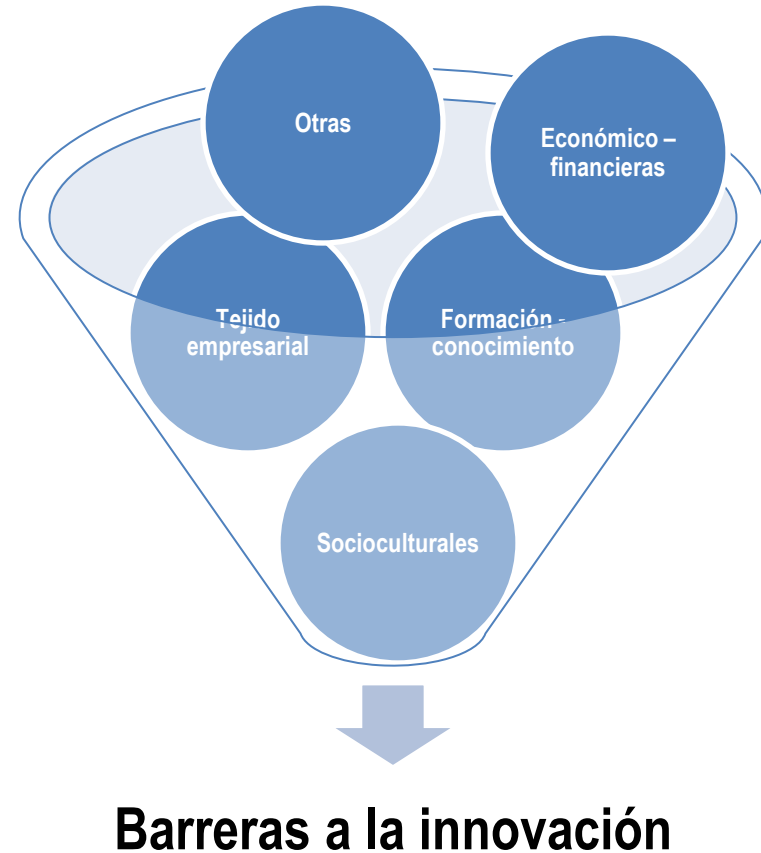


3. Percepción de barreras a la innovación

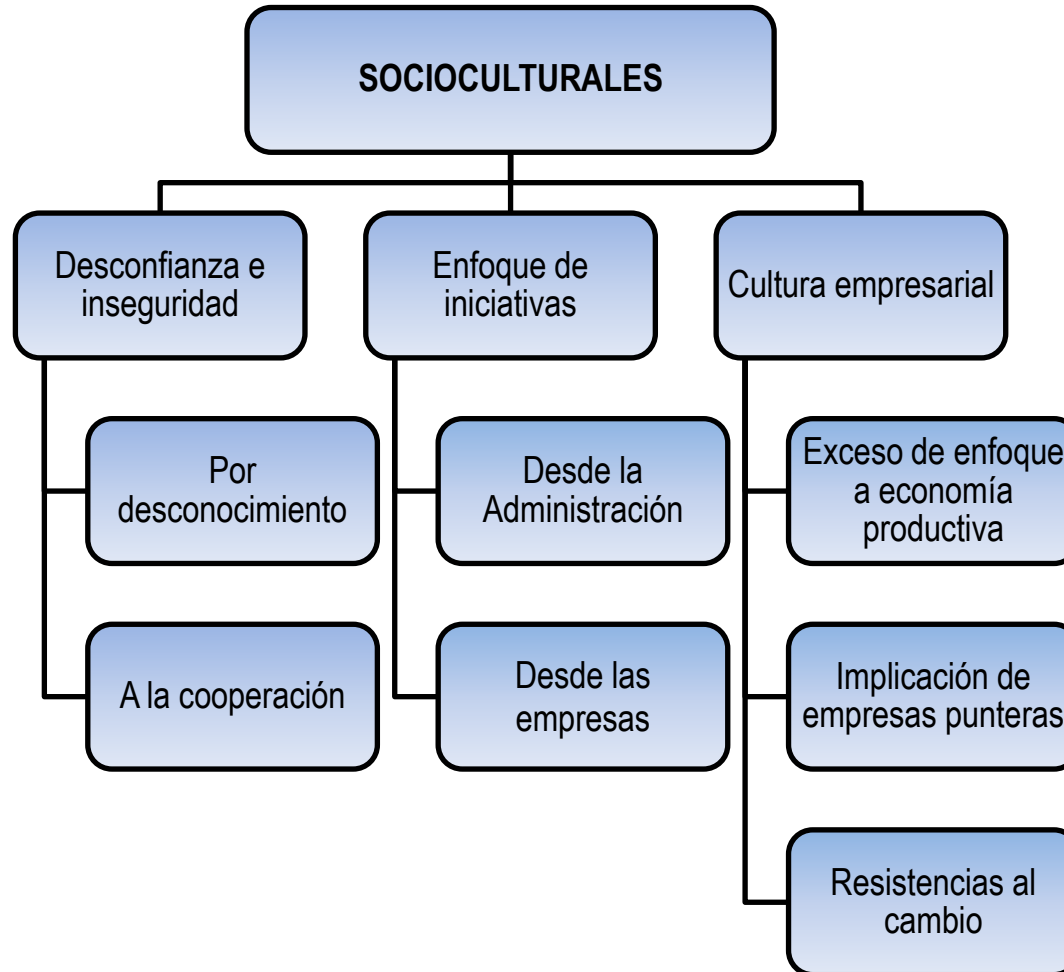
3. Percepción de barreras a la innovación

Categorías detectadas:

- 3.1. Socioculturales
- 3.2. Relativas al tejido empresarial regional
- 3.3. Formativas o de conocimiento
- 3.4. Económico-financieras
- 3.5. Otras



3.1. Socioculturales



3.1. Socioculturales (cont.)

- **Derivadas del desconocimiento en materia de innovación: inseguridad sobre la inversión y posibles resultados.**
- **Desconfianza a abordar iniciativas de colaboración.** En las empresas, Centros Tecnológicos, universidades, y otras entidades (por exigencias de confidencialidad, etc.) existe recelo a compartir las innovaciones por su posible uso desleal. Se percibe que iniciativas de colaboración en materia de innovación, como los clústers, no funcionan por un **exceso de individualismo** tanto en las empresas como entre los investigadores universitarios.
- Percepción de **escaso realismo en el enfoque de las iniciativas abordadas para el fomento de la innovación** desde la Administración y desde las propias empresas, ya que se percibe que los esfuerzos realizados no han dado frutos suficientes, por lo que cabría insistir en que *“se trata de una cuestión que tienen que llevar a cabo las propias empresas”*, sobre todo las Pyme, para que se interiorice dentro de la labor diaria de la empresa.

Relativas a la cultura empresarial:

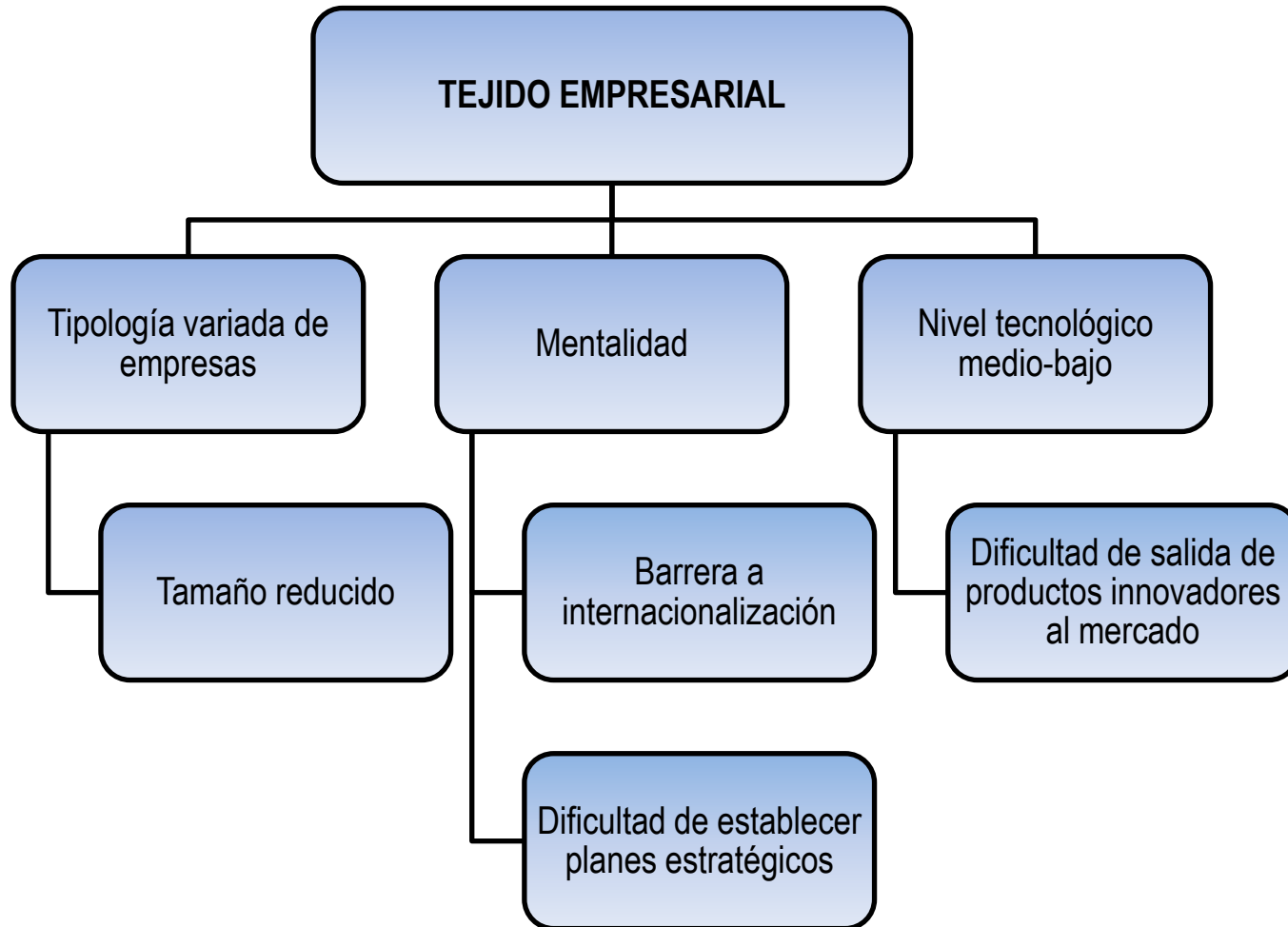
- **Exceso de enfoque hacia la economía productiva.** Necesidad de cambio de la visión empresarial porque no se centra en la innovación. Necesidad de que la innovación se oriente completamente al mercado: la barrera se observa porque no se considere que les va a suponer algo tangible para su mercado.

✓ *“La falta de innovación puede tener consecuencias tales como dejar fuera del mercado nuestros productos, bien por precio o por obsolescencia frente a otros”.*

3.1. Socioculturales (cont.)

- **Percepción de escasa implicación de las empresas punturas en innovación instaladas en la Región de Murcia** (“Repsol, SABIC y otras”). Labor a desarrollar desde las universidades y la Consejería de Industria CARM con el establecimiento de requisitos de colaboración para su instalación.
- **Problemas de organización, dirección y resistencias al cambio de los directivos.** Se percibe la necesidad de fomentar la formación de los directivos de las empresas en materia de innovación.
 - ✓ *“La innovación debe ir unida al impulso decidido de la propia organización y correctamente dirigida y gestionada. Es por ello que se necesita una concienciación y profesionalización de la gestión de la innovación en las Pyme”.*
 - ✓ *“La contratación de Ingenieros Industriales para ocupar puestos de mandos intermedios aumentaría la competitividad y potenciaría la innovación en las Pyme industriales de la Región de Murcia”.*

3.2. Relativas al tejido empresarial



3.2. Relativas al tejido empresarial regional

➤ Tipología variada de empresas y tamaño reducido.

- ✓ *“No todas son válidas para la innovación y muchas no tienen el volumen adecuado para optar a iniciativas como las de CDTI”.*
- ✓ *“En general la Pyme española no tiene el suficiente tamaño como para innovar con éxito”.*
- ✓ *“Se deben dimensionar las empresas suficientemente y/o conformar clúster de dimensión adecuada para acometer políticas de I+D+i”.*

➤ Mentalidad tradicional en la localización de empresas. Se percibe barrera para dar el salto al exterior a través de la internacionalización de las empresas.

- ✓ *“La falta de enfoque hacia el mercado exterior y hacia la internacionalización de la empresa en una economía globalizada”.*

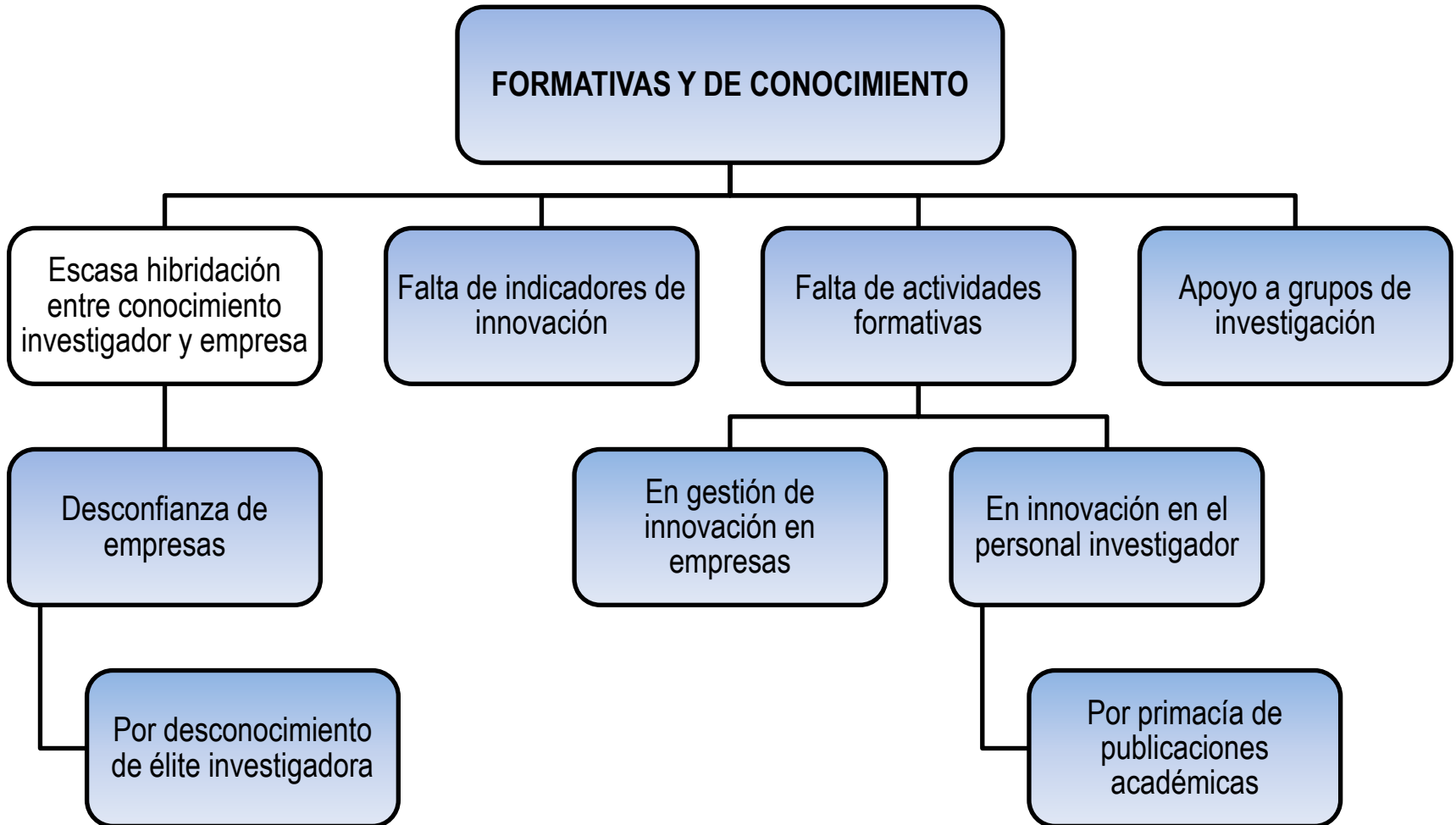
➤ Dificultad para la implantación de planes estratégicos y complementarios necesarios para acometer la innovación en las empresas, especialmente en materias como el control de los costes de innovación.

➤ Nivel tecnológico mejorable de las empresas regionales. Se percibe que la media es de nivel medio-bajo.

➤ Dificultad para que salgan nuevas líneas de productos innovadores al mercado.

- ✓ *“Competitivos por calidad e innovación”.*

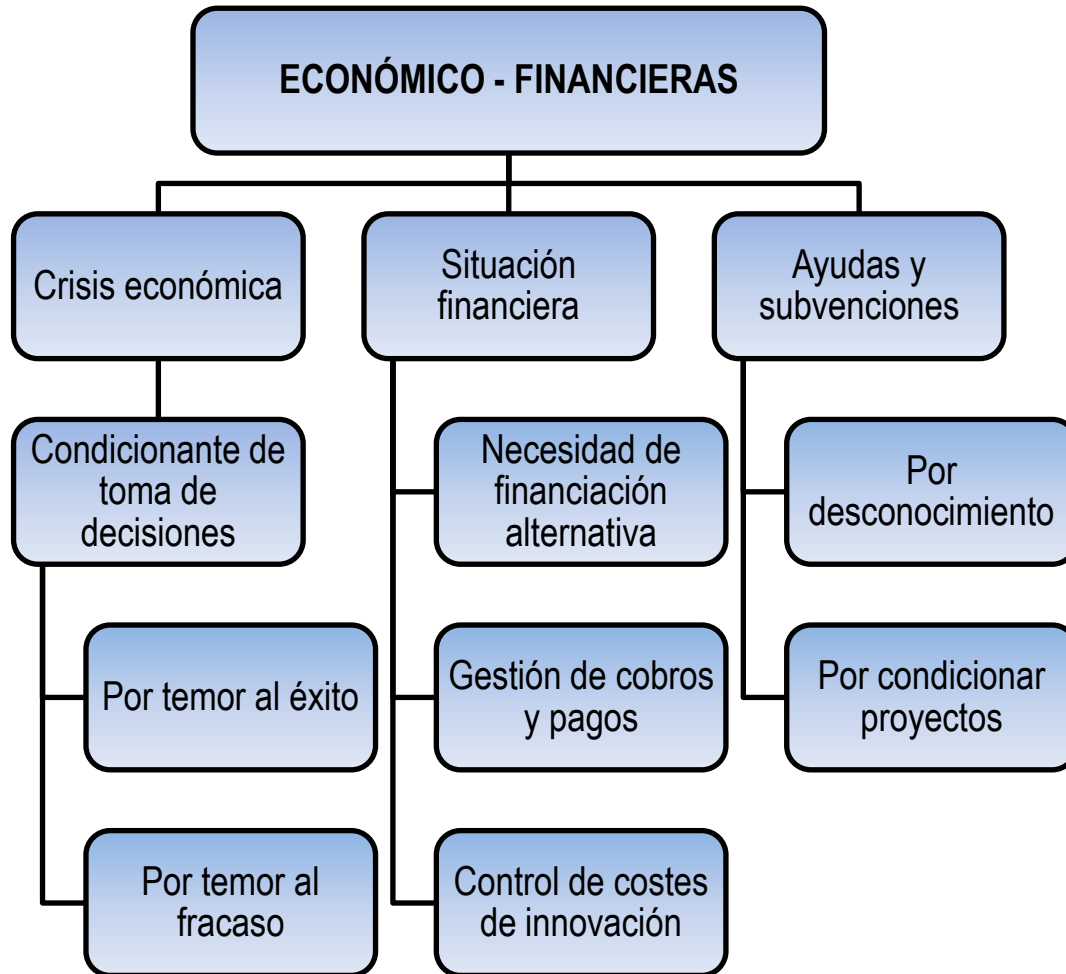
3.3. Formativas y de conocimiento



3.3. Formativas y de conocimiento

- **Escasa hibridación entre el conocimiento investigador y el sector empresarial** en la Región de Murcia que hace necesario potenciar la transferencia tecnológica a las empresas **por desconfianza** de las empresas regionales a entrar en el mundo de la universidad por desconocimiento de la élite investigadora.
- **Escasez de datos, estadísticas e indicadores regionales en materia de innovación.**
- **Falta de actividades formativas en materia de gestión de la innovación** tanto en las empresas regionales como destinada al profesorado universitario.
 - ✓ *“Es vital que tanto las personas que toman las decisiones como los técnicos ‘avanzados’ de cada empresa tengan la actitud y los conocimientos necesarios para estar abiertos a implantar la innovación en la empresa”.*
- **Primacía de las publicaciones académicas frente a la transferencia de conocimientos en el mundo universitario.** Puede suponer un efecto desincentivador entre el profesorado universitario de cara a la innovación por no percibir beneficios académicos. Para paliar esta circunstancia se propone la necesidad de establecer un sistema mixto con criterios de evaluación definidos y claros en el desarrollo de patentes, potenciando un sexenio de innovación junto al sexenio de investigación (producción científica).
- **Necesidad de mayor apoyo a los grupos de investigación.**

3.4. Económico-financieras



3.4. Económico-financieras

➤ **Influencia de la crisis económica en las decisiones de innovación en las empresas** que se traduce en una **problemática para la asignación de recursos** destinados a la innovación y la generación de temor al fracaso o al éxito de las iniciativas innovadoras, en este último caso por implicar cambios o inversiones mayores que **no pueden afrontarse** en el momento actual por las dificultades de financiación de las empresas, en especial las Pyme.

✓ *“La crisis económica ha ocasionado que la mayoría de empresas no inviertan en nuevas tecnologías, reduciendo enormemente el mercado del sector”.*

✓ *“La innovación tiene un efecto directo sobre la cuenta de resultados de la empresa, pero es necesario realizar una inversión previa. La empresa necesita los fondos necesarios para innovar y desarrollar productos innovadores”.*

➤ **Situación financiera de las empresas y dificultad de acceso a la financiación:** necesidad de encontrar una forma de **financiación alternativa** a la banca tradicional a través de la creación de pequeños **grupos de inversión que puedan constituirse ágilmente**. Necesidad de fomentar el apoyo al acceso a la financiación **potenciando las líneas existentes en materia de innovación o creando otras nuevas**.

✓ *“La situación económico-financiera de la empresa marca el desarrollo de su estrategia y política de inversión a realizar”.*

✓ *“La mala situación financiera puede conducir a la imposibilidad de continuar con la actividad ordinaria de las empresas”.*

✓ *“La falta de financiación impide el crecimiento de nuestras Pyme”.*

3.4. Económico-financieras (cont.)

➤ Gestión de cobros y pagos.

✓ *“Las empresas no soportan cobrar a más de 180 días porque se tienen que autofinanciar y complica muchísimo su gestión; hay empresas que han tenido que cerrar”.*

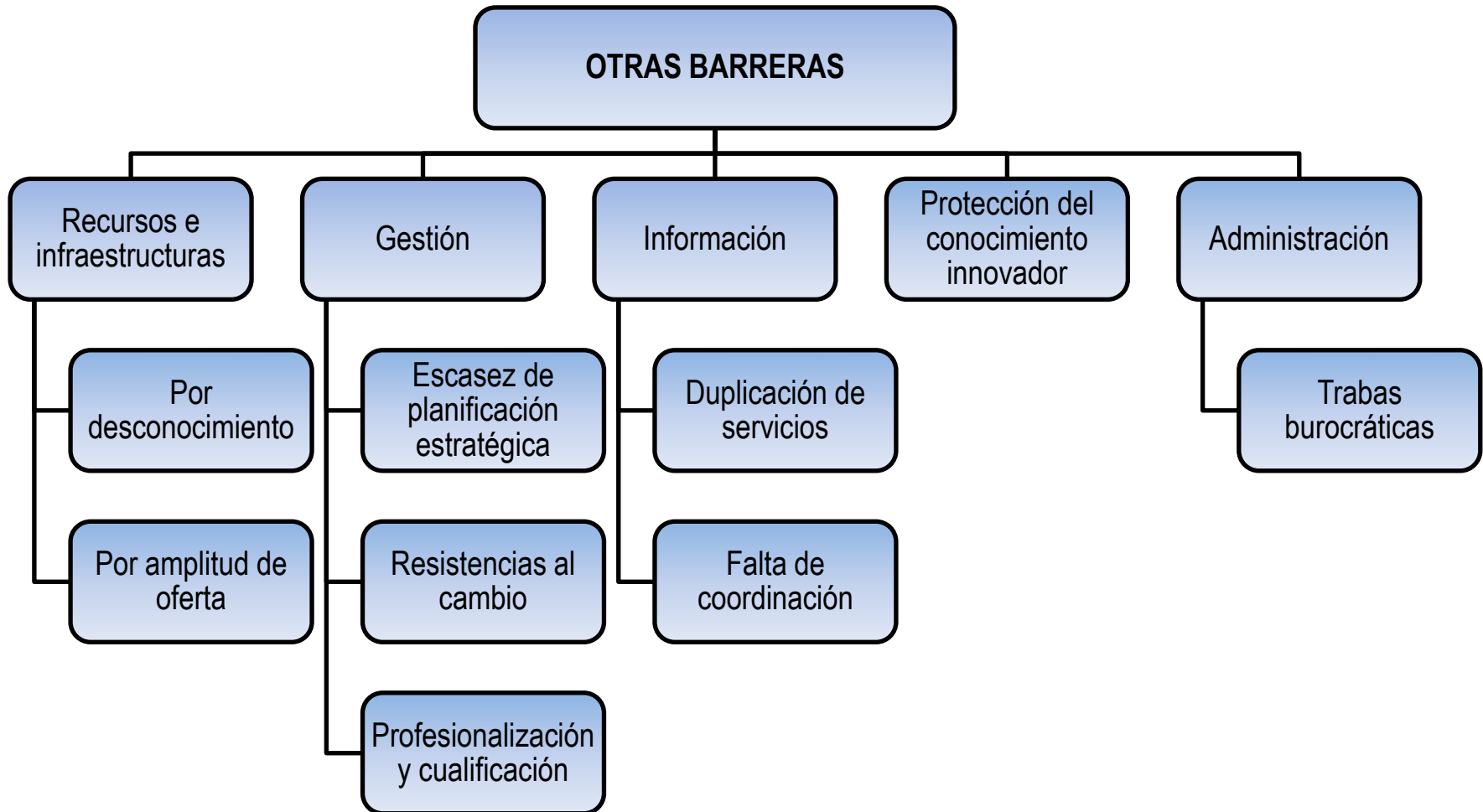
➤ Dificultad de controlar los costes de la innovación por parte de las empresas regionales.

➤ **Problemática de las subvenciones:** en muchas empresas de la Región las actuaciones de innovación están supeditadas a su obtención y actualmente se percibe que hay operativos pocos programas regionales para impulso de la innovación.

✓ *“Murcia tiene todas las herramientas o puede facilitar el acceso para que las empresas puedan acceder a la financiación adecuada para las ideas emprendedoras o en su caso, a la ejecución de proyectos de I+D, pero están dispersas por la administración”.*

➤ **Escaso conocimiento de las ayudas disponibles en materia de innovación y su tramitación** por parte de muchas Pyme de la Región de Murcia.

3.5. Otras barreras percibidas



3.5. Otras barreras percibidas

1) Relativas a recursos e infraestructuras:

- **Desconocimiento** de recursos disponibles (infraestructuras, CCTT, INFO, universidades), en ocasiones gratuitos, para abordar el proceso de innovación en las Pyme.
- **Amplitud de la oferta de OTRIs y CCTT:** necesidad de mayor **adaptación a las características propias de cada empresa.**

2) De gestión:

- **Falta o ausencia de sistemas de planificación estratégica para el apoyo a los procesos innovadores en las empresas,** fijación de objetivos y comunicación de los mismos. La innovación es la clave actual para la mejora de la competitividad de las empresas, ya que permitirá aumentar la productividad de los recursos empleados por las empresas y para la entrada de los productos en los mercados, especialmente los internacionales.

✓ *“Muy pocas empresas gestionan de forma estructurada su proceso de I+D+i”.*

- **Resistencias al cambio:** *“La innovación es una cuestión de personas”;* en las empresas actúan como elemento de motivación que **habilita que se produzcan cambios dentro de ella,** tanto los mandos intermedios como, fundamentalmente, la dirección para integrar la innovación en la estrategia de negocio y la planificación de la empresa. **Falta de cualificación y profesionalización:** necesidad de fomentar la formación interna e incorporación de tecnólogos dentro de la empresa que sean capaces de gestionar la innovación y de transformar las ideas en proyectos para cerrar el ciclo de la innovación.

3.5. Otras barreras percibidas (cont.)

3) Protección del conocimiento innovador.

✓ *“La falta de protección industrial o la relajación en la aplicación de las leyes puede traducirse en la pérdida de royalties”.*

4) Relativas a la Administración: trabas burocráticas con la Administración Pública que ralentizan la creación de empresas y el devenir del funcionamiento normal de las mismas ante las que se reclama la simplificación de los trámites burocráticos en las administraciones públicas.

✓ *“Propongo la creación de una especie de padrino para cada empresa que se vaya a instalar en la Región y una mayor flexibilidad por parte de los funcionarios, lo que se encuentran normalmente son respuestas negativas que llevan a la empresa a no actuar y no avanzar, hay que buscar el sí y ayudar a la empresa, se podría poner un sistema de bonus a los funcionarios”.*

5) Duplicación de servicios y falta de coordinación de los centros de información.

✓ *“Al final hay unos pocos puntos a tratar con un emprendedor o con una empresa dispuesta a abordar un proyecto de I+D y en cada ‘oficina’ se le facilita una información diferente e incluso en muchos casos contradictoria”.*

4. Fomento de la cultura innovadora

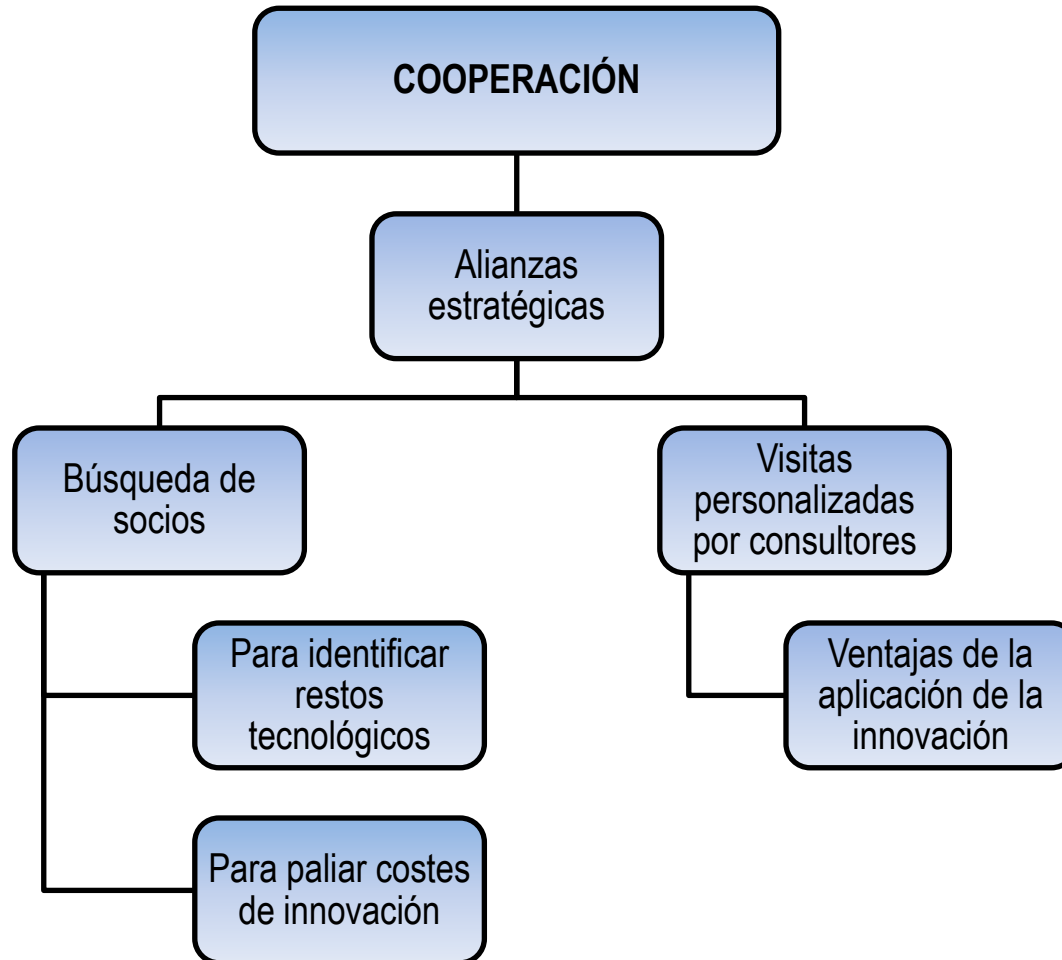
4. Fomento de la cultura innovadora

Tipología de acciones propuestas para el fomento de la cultura innovadora en las Pyme de la Región de Murcia:

- 4.1. Relativas a cooperación
- 4.2. Relativas a formación
- 4.3. Relativas a financiación
- 4.4. Otras medidas propuestas



4.1. Propuestas relativas a cooperación



4.1. Propuestas relativas a cooperación

➤ **Establecer alianzas estratégicas para recibir apoyo en la identificación de retos tecnológicos a los que debe hacer frente la empresa a través de la búsqueda de socios a para afrontar dichas mejoras.**

✓ *“Establecer sistemas robustos de vigilancia y prospectiva tecnológica, en colaboración con organismos públicos y universidades”.*

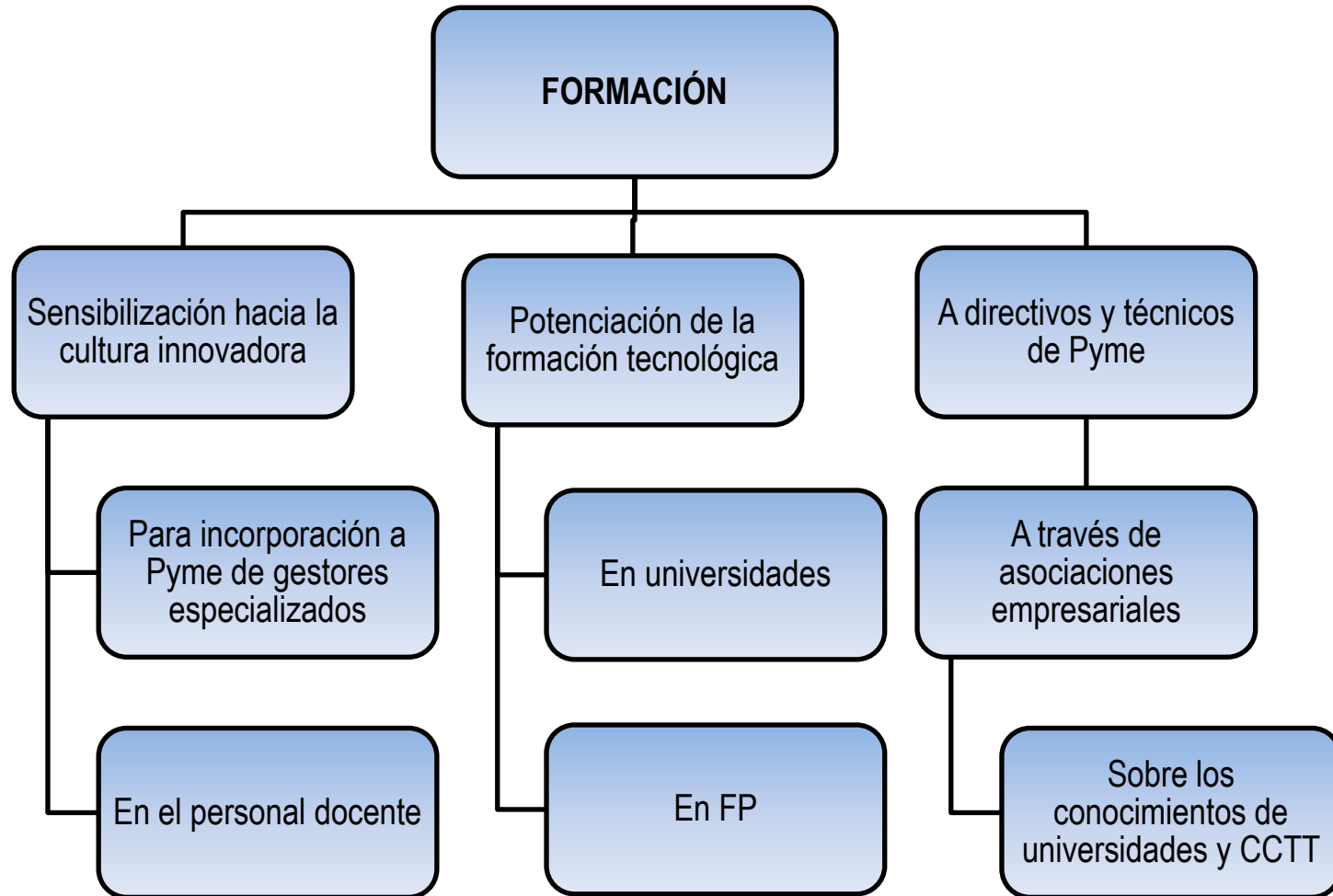
➤ **Establecer alianzas para paliar los costes de innovación muy altos respecto a la dimensión de empresa que tiene la Pyme de la Región (tamaño reducido)**

✓ *“Hay que favorecer la cooperación entre empresas en general y las fusiones de compañías en particular”.*

➤ **Realizar visitas personalizadas a las empresas que lo soliciten.**

✓ *“Por consultores suficientemente preparados para poder dar a la empresa un informe sencillo de temas prácticos sobre la ventajas que podría aportar la innovación en su empresa”.*

4.2. Propuestas relativas a formación



4.2. Propuestas relativas a formación

➤ **Realizar acciones de sensibilización para promover una cultura innovadora en las empresas**, prestando especial atención a la **formación para la incorporación de auténticos gestores de la innovación en sus plantillas y acciones formativas para al personal docente que imparte las enseñanzas que integran el sistema educativo**, con el fin de adquirir las competencias y habilidades relativas al emprendimiento, la iniciativa empresarial, la igualdad de oportunidades en el entorno empresarial, y la creación y desarrollo de empresas.

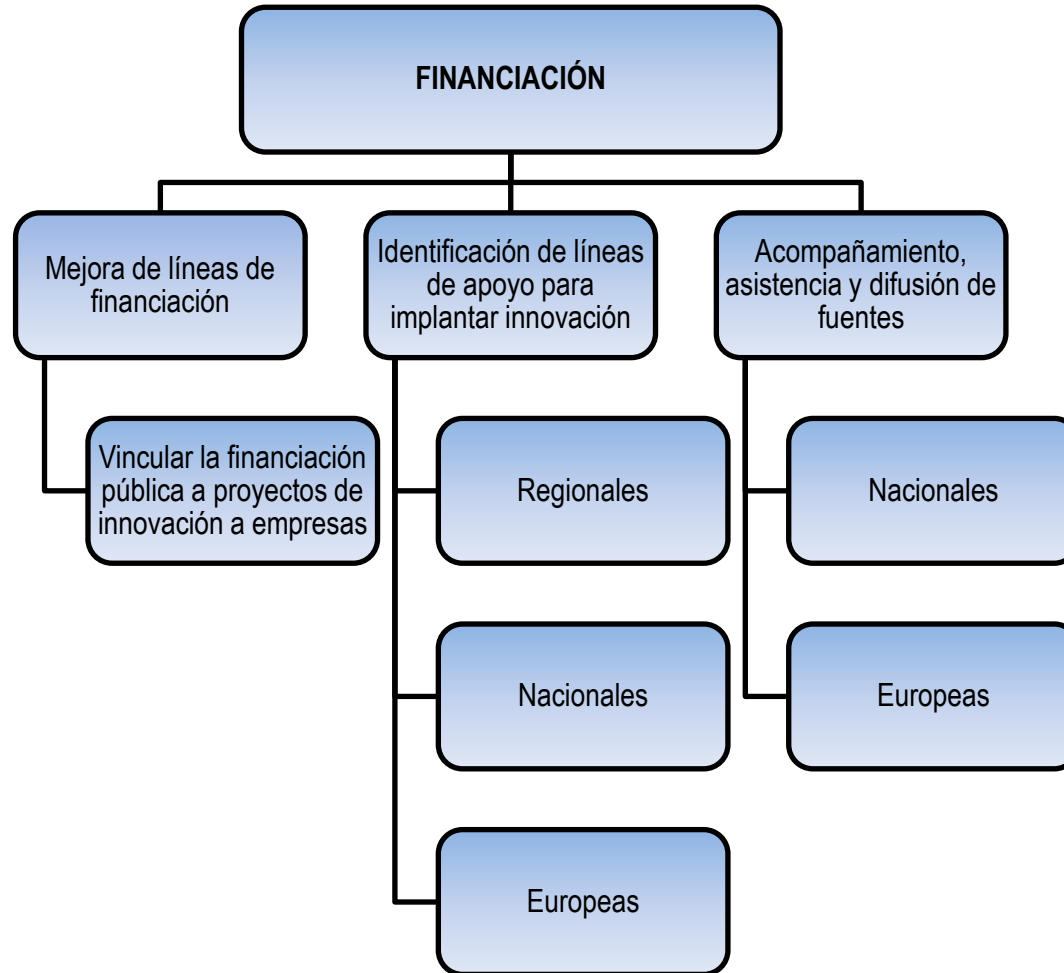
➤ **Potenciar la formación tecnológica en Universidades y Formación Profesional**. Incluir en los **planes de estudios universitarios** relativos a la gestión de empresas temario relacionado con la importancia de la innovación para la mejora de la competitividad de la empresa.

✓ *“Si no se conocen las tecnologías es imposible usarlas para la innovación”.*

➤ **Realizar cursos de formación a través de asociaciones empresariales para técnicos y directivos de las Pyme** sobre las diferentes posibilidades que los conocimientos técnicos de las Universidades y Centros Tecnológicos pueden tener sobre sus productos o modelos de negocios.

✓ *“Es necesario que los empresarios se profesionalicen y que sepan gestionar la innovación a través de herramientas como modelo canvas, lean startup, designthinking, marketing online... Para ello se deben organizar cursos a través de las asociaciones empresariales que impartan estas materias”.*

4.3. Propuestas relativas a financiación



4.3. Propuestas relativas a financiación

➤ **Mejora de las líneas de financiación y vincular las líneas de financiación pública a proyectos que contemplen innovaciones para la empresa.**

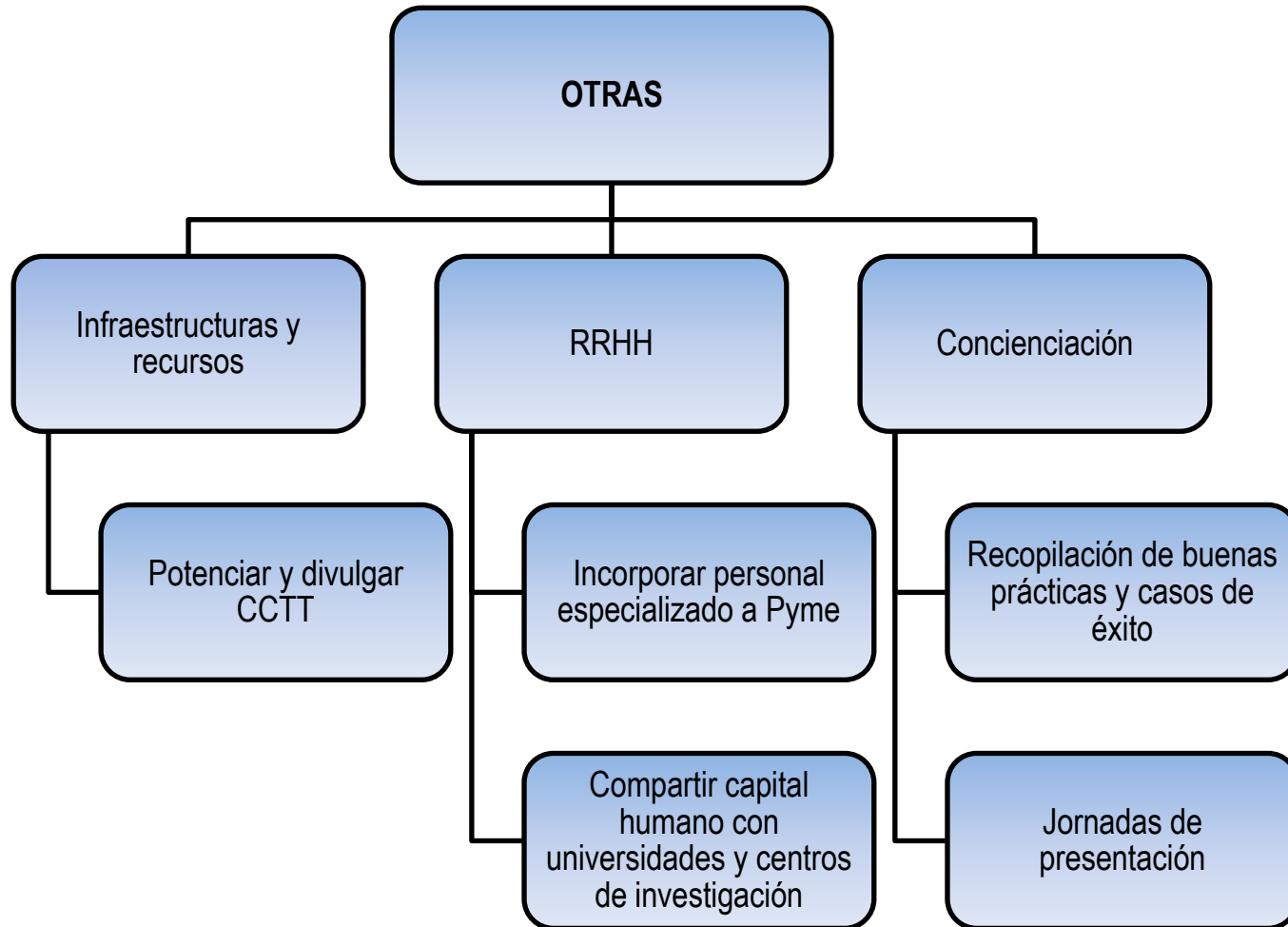
✓ *“Han desaparecido los créditos y subvenciones y conseguir uno raya lo heroico para empresas pequeñas, hay que facilitarla con verdaderos expertos que ayuden. Las empresas que lo consiguen tienen un departamento o personal dedicado únicamente a esto y para eso se necesita un tamaño de empresa, con lo que nos encontramos que las pequeñas no pueden crecer”.*

✓ *“Las dificultades para la captación de financiación provocan que se perciba como excesivo el riesgo a la innovación”.*

➤ **Identificación de las líneas de apoyo, regionales, nacionales, europeas, para financiar las innovaciones a implantar.**

➤ **Acciones de acompañamiento, asistencia y difusión de las distintas fuentes de financiación, tanto nacionales como europeas.**

4.4. Otras medidas propuestas

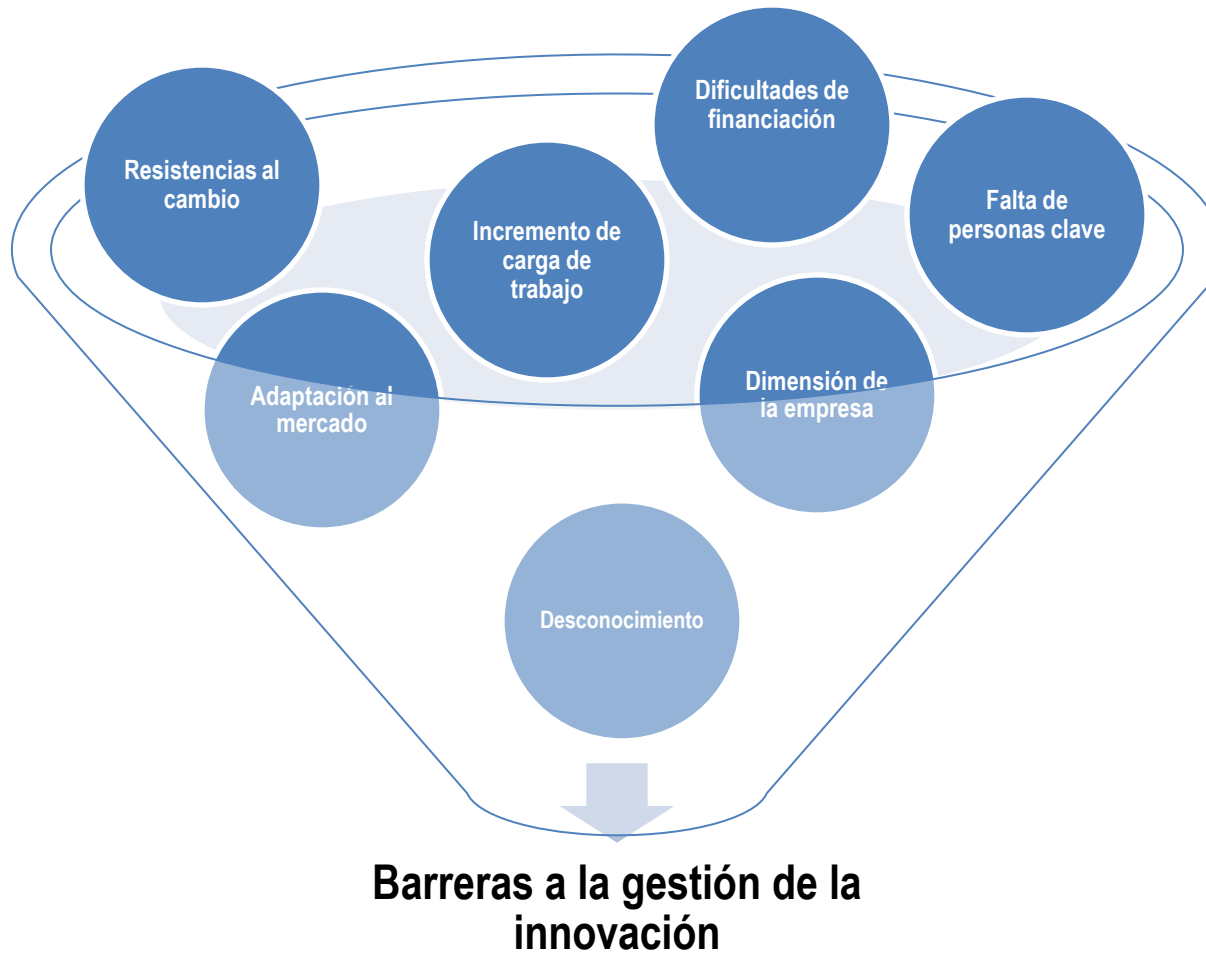


4.4. Otras medidas propuestas

- **Infraestructuras y recursos:** potenciar y mejorar la divulgación de los Centros Tecnológicos.
- **RRHH:** Incorporación de personal cualificado de I+D a la empresa especializado para llevar a cabo la innovación en su seno, compartiendo el capital humano con la Universidad y centros de investigación y buscando financiación para ello.
 - ✓ *“Hay que ayudar a las empresas a mantener personal cualificado mediante ayudas y explicarle como conseguirlo, poner a personal a visitar empresas y ofrecerles crédito y subvenciones para mantenerlo, estamos yendo de lo contrario a abrir cada vez más el abanico entre empresas”.*
- **Concienciación sobre buenas prácticas en materia de innovación.** Elaborar **casos de éxito** de empresas innovadoras de la Región donde se resalten las claves de su éxito: colaboraciones, estrategia de protección de los resultados y actividades de I+D+i, comercialización de la I+D+i, financiación, etc. Hacer **jornadas de concienciación** para la presentación de casos prácticos de éxito de empresas vía innovación.
 - ✓ *“Incluyendo también un apartado donde indicar cómo financiar las actividades de I+D+i, deducciones fiscales por actividades de I+D+i y patent box”.*
 - ✓ *“Los ejemplos seleccionados deben ser de empresas similares a las del foro, que permita así a los asistentes identificarse con ellos”.*

5. Gestión de la innovación

5.1. Barreras percibidas



5.1. Barreras percibidas (cont.)

Principales barreras percibidas en materia de gestión de la innovación en la Pyme regional:

- Desconocimiento.
- Insuficiencia o falta de adaptación para el mercado.
- Dimensión de la empresa.
- Resistencias al cambio.
- Desistimiento de iniciativas por generar mayor carga de trabajo.
- Falta de personas clave en los procesos de innovación y búsqueda de fuentes de financiación.
- Dificultades de acceso a la financiación para implantarla.

5.2. Propuestas

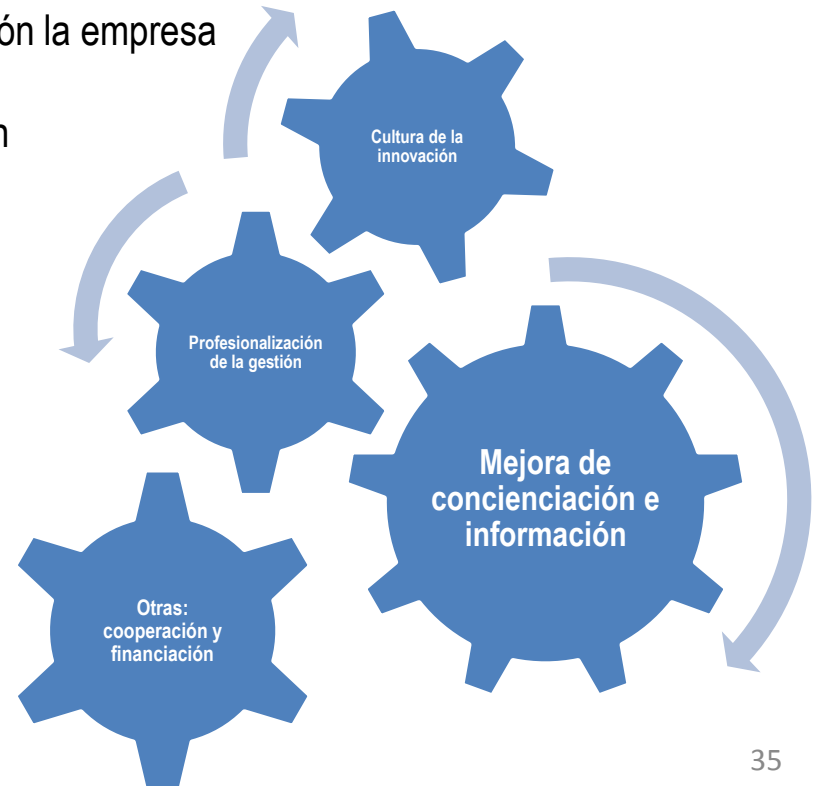
Tipología de propuestas recogidas para la mejora de la gestión de la innovación en la Pyme regional:

5.2.1. Favorecer la cultura de la gestión de la innovación la empresa

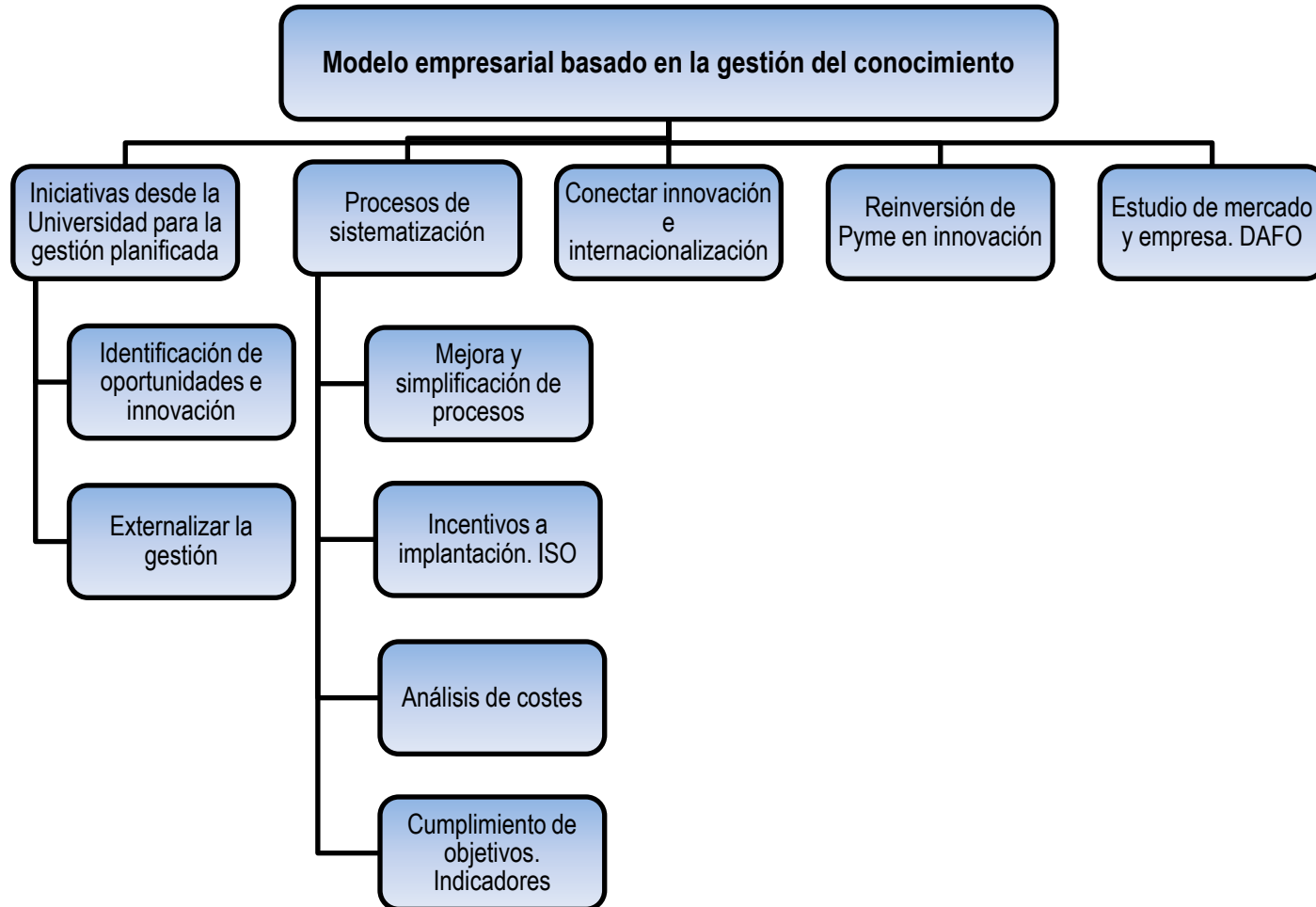
5.2.2. Profesionalización de la gestión de la innovación

5.2.3. Mejora de concienciación e información

5.2.4. Otras propuestas: cooperación y financiación.



5.2.1. Favorecer la cultura de la gestión de innovación



5.2.1. Favorecer la cultura de gestión de innovación

➤ **Promover un modelo empresarial basado en la gestión del conocimiento**, mediante la implantación de un sistema de gestión de la innovación que ayude a la Pyme a planificar y controlar la ejecución de proyectos de innovación, así como a integrar la innovación dentro de su plan estratégico, alineándola con sus objetivos estratégicos y con la cuenta de resultados a través de mejoras organizativas que faciliten la innovación en las distintas áreas de la empresa.

1) Establecer **iniciativas de la universidad para aplicar una gestión planificada** en las empresas con el fin de actuar en aquellos casos en los que no se conoce que se lleva a cabo una innovación o bien en aquellos en los que se realiza la innovación se realiza cuando surge la necesidad.

2) **Mejorar los procesos de sistematización** de la gestión en las empresas y se incorporen a su dinámica mediante el establecimiento de distintas **metodologías de simplificación** para que su aplicación no se diluya ante el trabajo diario por considerarse como una carga añadida.

3) **Incentivar la implantación de sistemas de gestión de la innovación.** Implantación de sistemas ISO 16600.

4) **Analizar los costes de implantación** y confrontarlos con la rentabilidad que puede suponer la innovación.

5) Fijación de **cuadro de mando integral** que facilite información **sobre el cumplimiento de objetivos a través de indicadores.**

5.2.1. Favorecer la cultura de gestión de innovación (cont.)

6) **Conectar innovación e internacionalización.**

7) **Insistir en que los beneficios de las empresas vayan de las cuentas de resultados a realizar reinversión para innovación.** Esfuerzo a desarrollar desde los centros de formación e investigación y la propia Administración.

8) **Establecer sistemas robustos de vigilancia y prospectiva tecnológica** en colaboración con organismos públicos y universidades para **identificar la oportunidad de innovación** y solucionar el problema de la dimensión de la empresa a través de otros medios, como la externalización de la labor de innovación a las universidades y Centros Tecnológicos.

9) **Establecer modelos de gestión de innovación común a las empresas**, siguiendo ejemplos o buenas prácticas como las llevadas a cabo por el Centro Tecnológico del Metal.

10) **Realizar un estudio de la situación del mercado y de la empresa** (análisis DAFO).

✓“El surgimiento de ideas innovadoras entre los empleados, incentivar a los empleados que aportan innovaciones a la empresa”.

✓“Fomentar la conexión entre investigación y empresa”.

✓“Control y evolución de los resultados”.

✓“Establecer una estrategia de innovación en aquellos aspectos en los que tiene que mejorar la empresa, aprovechando las oportunidades y sus fortalezas”.

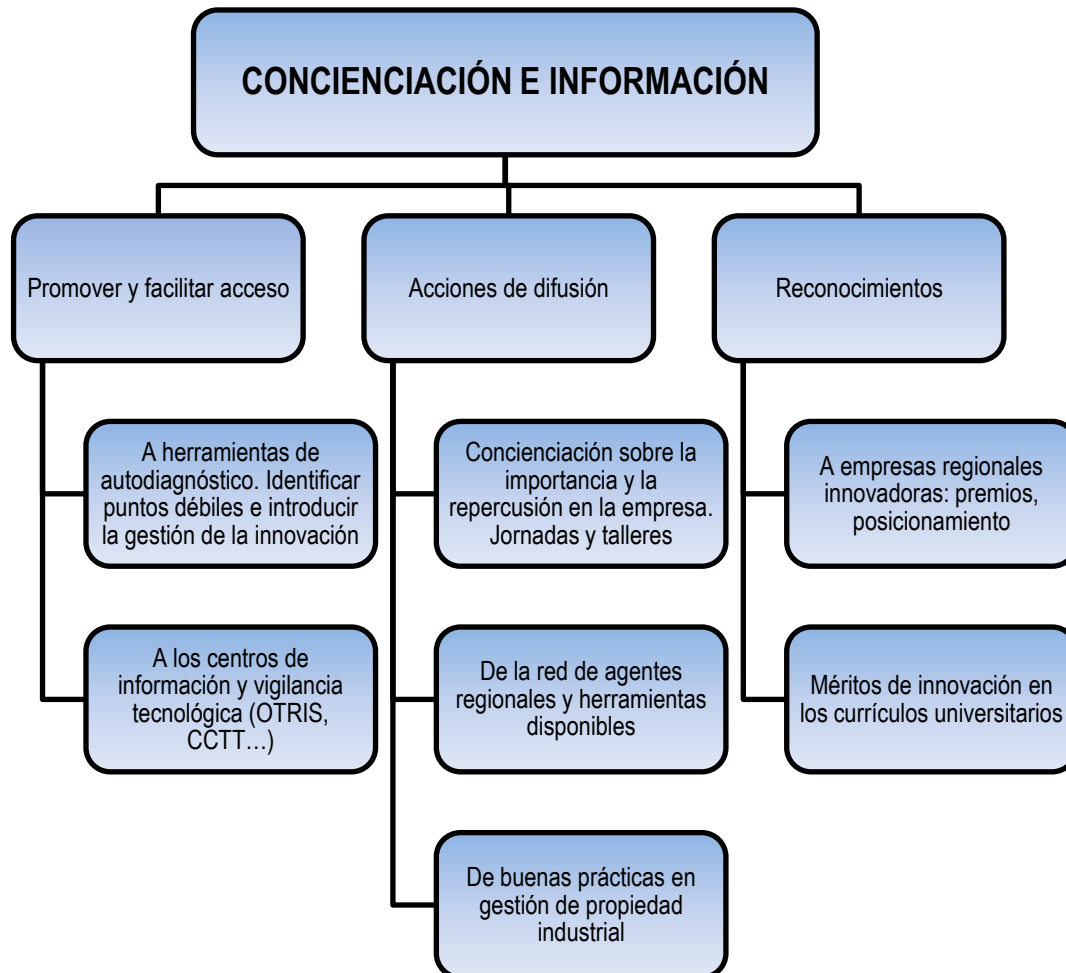
5.2.2. Profesionalización de la gestión de la innovación



5.2.2. Profesionalización de la gestión de la innovación

- **Establecer un programa de capacitación directiva en gestión de la innovación**, con la finalidad de incrementar la labor de concienciación de directivos para el impulso de la mejora de capacitación y de RRHH (directivos y trabajadores).
- **Favorecer la entrada de tecnólogos y doctores en la empresa** que, con el paso del tiempo, pasarán de llevar el mero control de calidad de la empresa al desarrollo de productos constituyéndose como elementos clave. Labor de concienciación y capacitación destinada a directivos para que se acometa la sistematización de procesos de innovación en el seno de la empresa. Formación de gestores de la innovación para su incorporación en plantilla, o bien, para contratarlos como asesores de innovación externos.
 - ✓ *“Esta figura en muchos casos puede actuar de nexo con la universidad, centros tecnológicos, ...”*
 - ✓ *“Formación a técnicos ‘avanzados’ de las diferentes organizaciones en gestión de innovación”.*
 - ✓ *“Crear un claro departamento de innovación donde participen expertos. No se puede llevar esto con gente que no ha trabajado en una empresa en su vida y solo lee libros y oye conferencias”.*
 - ✓ *“Incorporar profesionales a la Pyme y microempresas mediante subvenciones”.*
- **Desarrollar una metodología de proceso sobre la gestión de la innovación en Pyme, y formar a consultores en ella para que puedan aplicarlo en empresas que lo soliciten.**
 - ✓ *“En esta metodología el consultor solo debe actuar como un tutor que guía a la empresa en el proceso de implantación de la metodología que lo realiza el personal de la empresa”.*

5.2.3. Concienciación e información



5.2.3. Concienciación e información

➤ **Promover el acceso a herramientas de autodiagnóstico** en materia de innovación para las empresas como las que dispone el Instituto de Fomento de la Región de Murcia **para identificar los puntos débiles e introducir la gestión de la innovación. Facilitar el acceso a los centros de información de vigilancia tecnológica** (CCTT, OTRIS, etc.).

✓ *“Difusión de herramientas de autodiagnóstico para que las Pyme conozcan el grado de gestión de la innovación en relación con su sector/mercado.”*

➤ **Establecer acciones de difusión para dar a conocer la red de agentes regionales que pueden ayudar a la gestión de la innovación y jornadas de concienciación** sobre la importancia de la gestión de la innovación y cómo esta repercute en la empresa, además de talleres sobre la gestión de la innovación. **Difusión de buenas prácticas en gestión de la propiedad industrial.**

✓ *“Hacer accesibles y unificar las diferentes herramientas de innovación que están disponibles para ayudar a las empresas.”*

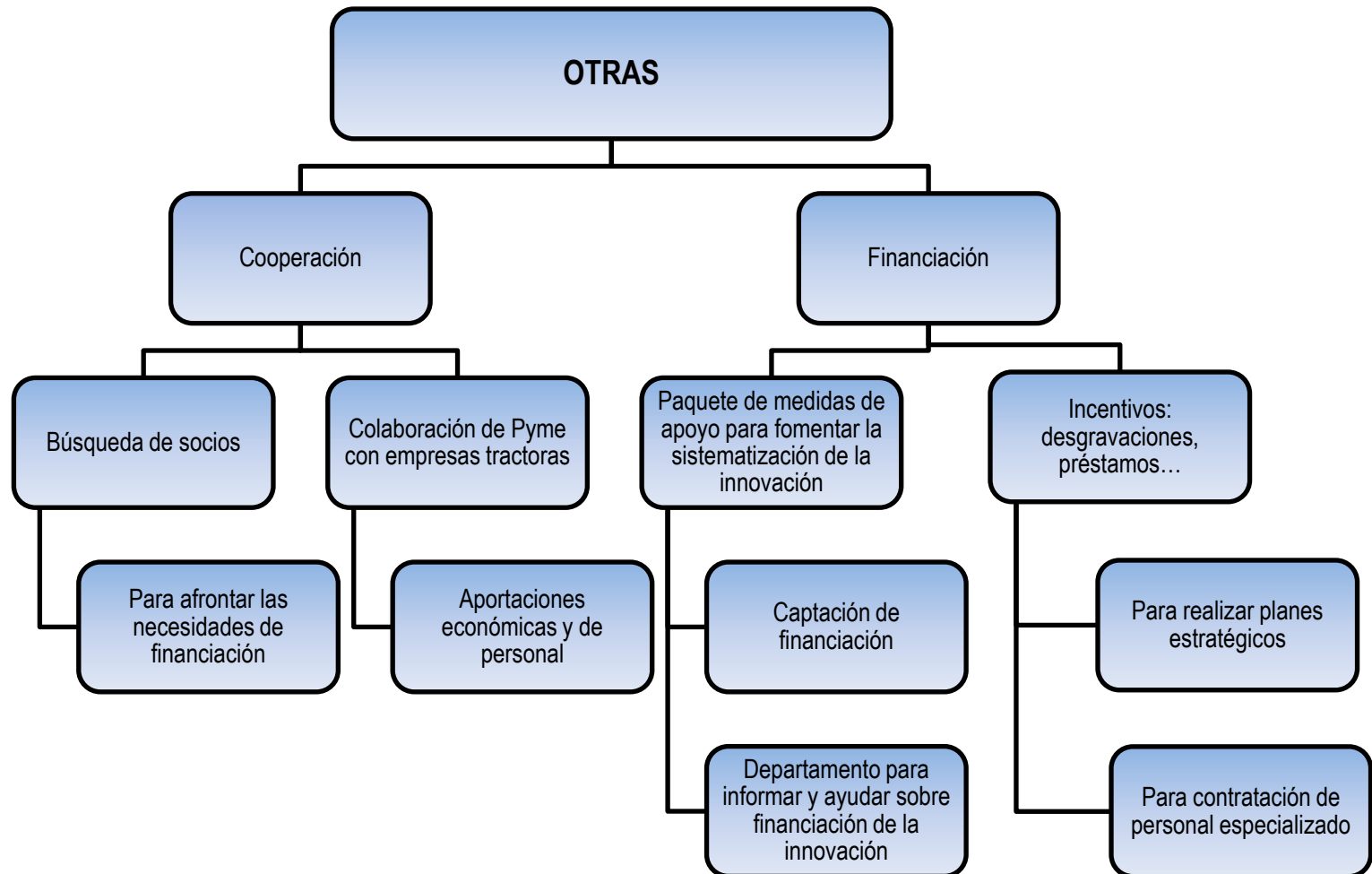
✓ *“Para concienciar a directivos de empresas sobre el papel de la innovación y la importancia de la gestión de la innovación”.*

✓ *“Talleres sencillos y prácticos, que hagan que la empresa vea factible el hecho de llevar a cabo sencillas acciones e incluso diseñar un plan para gestionar ‘un mínimo’ la innovación en su empresa”.*

5.2.3. Concienciación e información (cont.)

- Realizar y difundir un catálogo de infraestructuras, recursos y servicios públicos de innovación.
- Establecer reconocimientos a la innovación. Por una parte recompensar la innovación por patentes y nuevos desarrollos midiendo claramente los logros en la comunidad investigadora y, por otra, reconocer a empresas regionales innovadoras.
 - ✓ *“Reconocer a las empresas regionales innovadoras a través de premios, mejor posicionamiento de cara a compra pública, etc.”.*

5.2.4. Otras propuestas



5.2.4. Otras propuestas

Relativas a cooperación:

- **Búsqueda de socios con los que llevar a cabo las innovaciones.**
 - ✓ “Dimensión suficiente o cooperación entre empresas para tener capacidad para afrontar la financiación de la innovación”.

- **Impulsar la colaboración de Pyme innovadoras de la Región con empresas tractoras.** Hacer que las grandes empresas de la Región aporten económicamente y personal para fomentar la Innovación.
 - ✓ *“Crear un comité de sabios en donde se incluyan gente de los departamentos de I+D de las grandes empresas regionales que colaboren en guiar la innovación en Murcia”.*

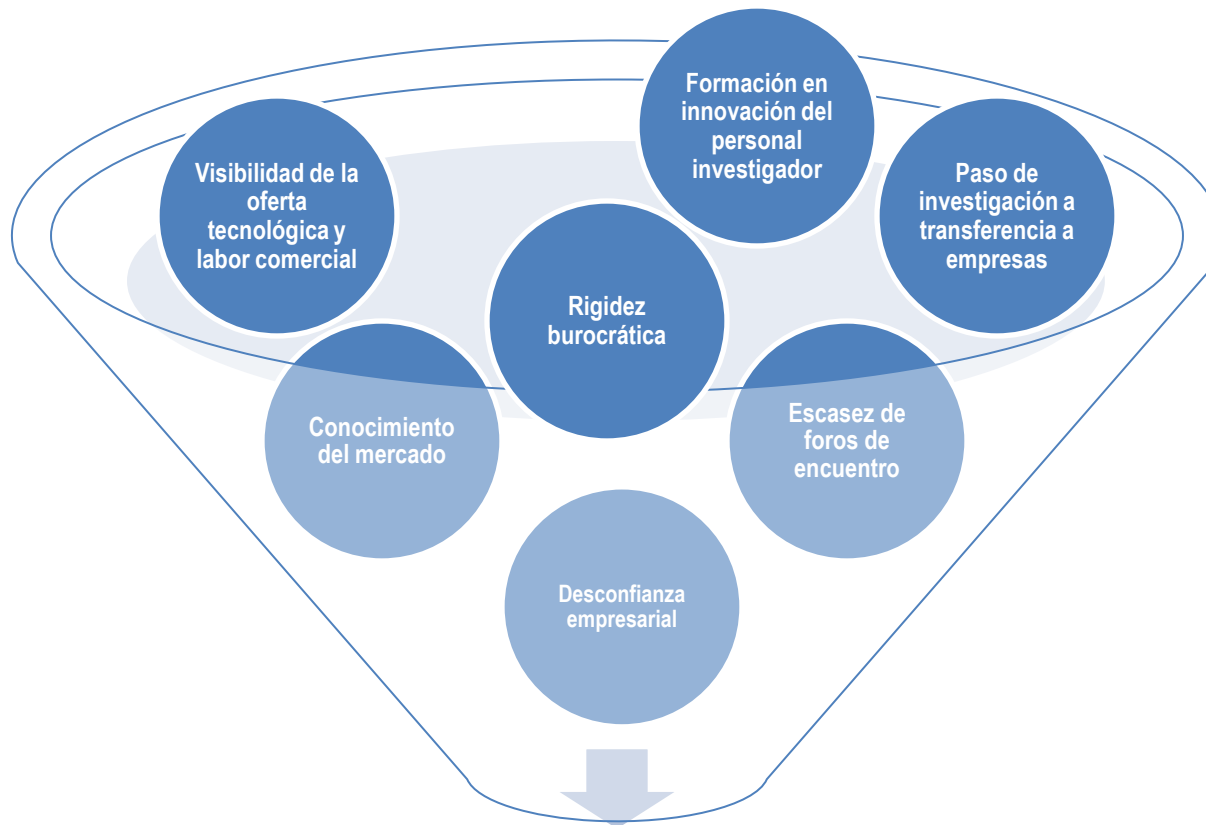
5.2.4. Otras propuestas (cont.)

Relativas a financiación:

- Definir un paquete de medidas de apoyo regional para fomentar la sistematización de la innovación en las empresas.
- Establecer incentivos para la realización de planes y estrategias de innovación en las Pyme.
 - ✓ *“Desgravaciones y préstamos para facilitar la innovación en pequeñas con pocos trabajadores”.*
- Potenciar la captación de financiación para afrontar los retos tecnológicos.
- Incentivar la contratación de personal cualificado para la realización de tareas de I+D+I de las empresas.
- Crear un departamento que informe y ayude a las empresas en las ayudas y exenciones fiscales procedentes de la innovación.
 - ✓ *“Apoyar, identificando, por parte de las universidades, cuáles son las líneas de financiación que mejor se adecúan a las necesidades”.*

6. Vinculación entre las universidades y las empresas

6.1. Barreras percibidas



**Barreras a la vinculación entre
Universidad y empresa**

6.1. Barreras percibidas (cont.)

Principales barreras percibidas para la vinculación entre universidad y empresa:

- Escasa hibridación entre el conocimiento investigador y el sector empresarial en la Región de Murcia.
- Desconfianza por desconocimiento del empresariado hacia las élites investigadoras.
- Escasez de foros de encuentro entre la innovación investigadora y la Pyme regional.
- Escasa visibilidad de la oferta tecnológica universitaria entre las empresas.
- Desconocimiento de los servicios e infraestructuras de tipo gratuito.
- Rigidez burocrática para el establecimiento de acuerdos o convenios.
- Escaso conocimiento de las herramientas del mercado desde la universidad.
- Formación del profesorado universitario enfocada a la investigación y no a la innovación.
- Escasa labor comercial desde el ámbito universitario para “vender” el conocimiento y problemas de paso de las fases de la investigación a la transferencia a las empresas.

6.2. Propuestas

Tipología de las propuestas de actuaciones recogidas para la mejora de la vinculación entre universidades y empresas:

6.2.1. Acercamiento al mercado

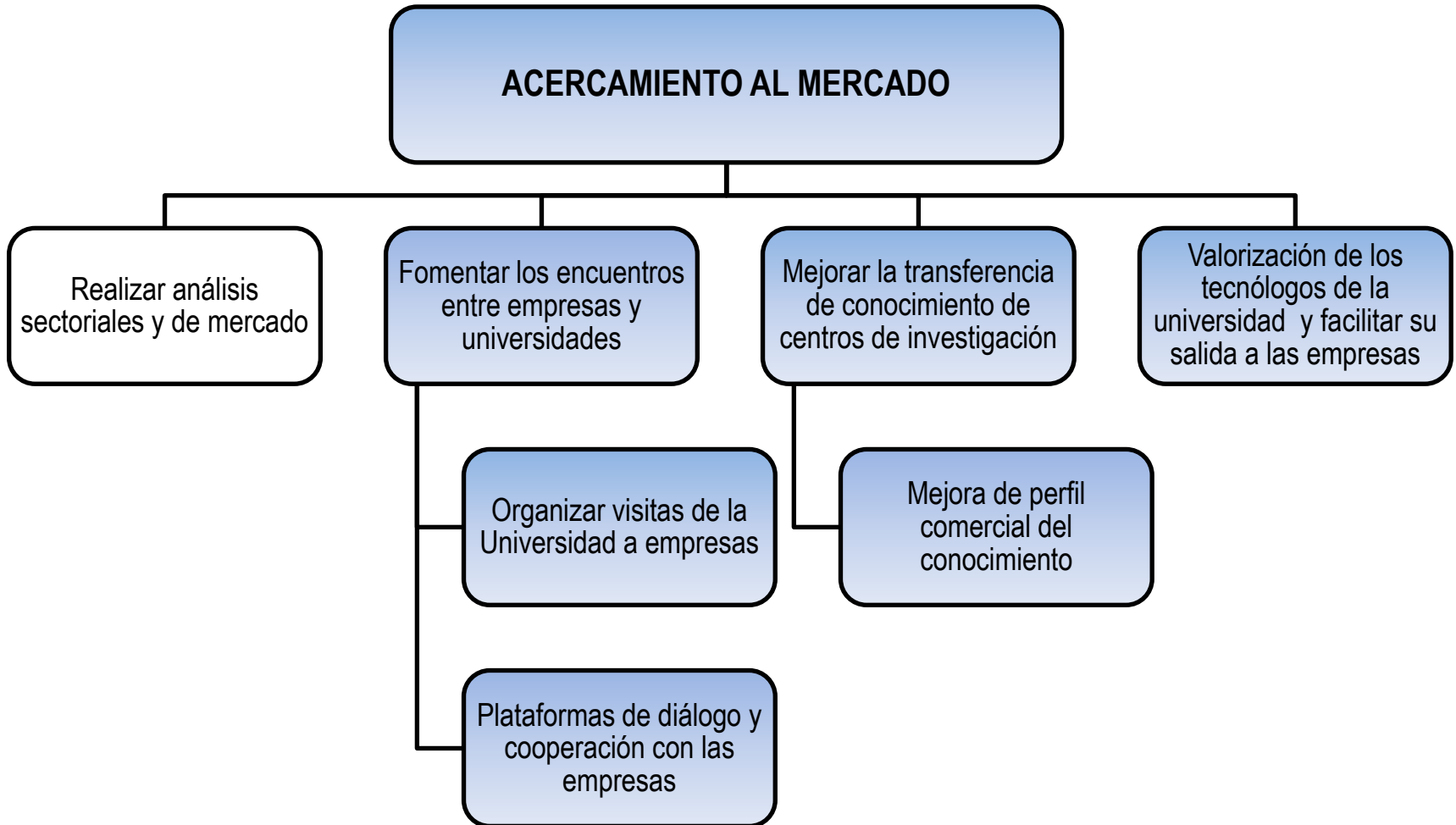
6.2.2. Mejora de la publicidad/difusión de la oferta

6.2.3. Colaboración

6.2.4. Relativas al profesorado/personal investigador



6.2.1. Acercamiento al mercado



6.2.1. Acercamiento al mercado

➤ **Realizar análisis sectoriales y de conocimiento de la oferta** para realizar acciones de adecuación y alineación de la oferta científico-tecnológica de las universidades al tejido empresarial.

➤ **Fomentar los encuentros entre empresas y universidades. Impulsar foros y plataformas de diálogo y cooperación universidad-empresa. Mantener reuniones con los grupos de investigación** para realizar un esfuerzo por alinearse con las necesidades de las empresas que impliquen aumentar el conocimiento entre ambas partes. **OTRIs: potenciar su labor facilitando su acercamiento hacia la empresa mediante tomas de contacto que permitan recibir feedback** y se den a conocer las labores en las que pueden colaborar con las empresas.

✓ *“Generar vías de conocimiento a través de foros o encuentros bis a bis que permitan generar conocimiento de su labor, de las herramientas de financiación disponibles y lo que pueden ofrecer al mercado”.*

✓ *“Fomentar encuentros bilaterales entre universidad y empresa para tratar los temas específicos, problemas, que puedan tener las empresas”.*

✓ *“Captar por parte de las universidades la necesidad de las empresas en I+D+i”.*

➤ **Organizar visitas de las Universidades a las empresas.**

✓ *“En donde los profesores conozcan lo que se hace en estas para asesorarlas en los temas en que son especialistas”.*

6.2.1. Acercamiento al mercado (cont.)

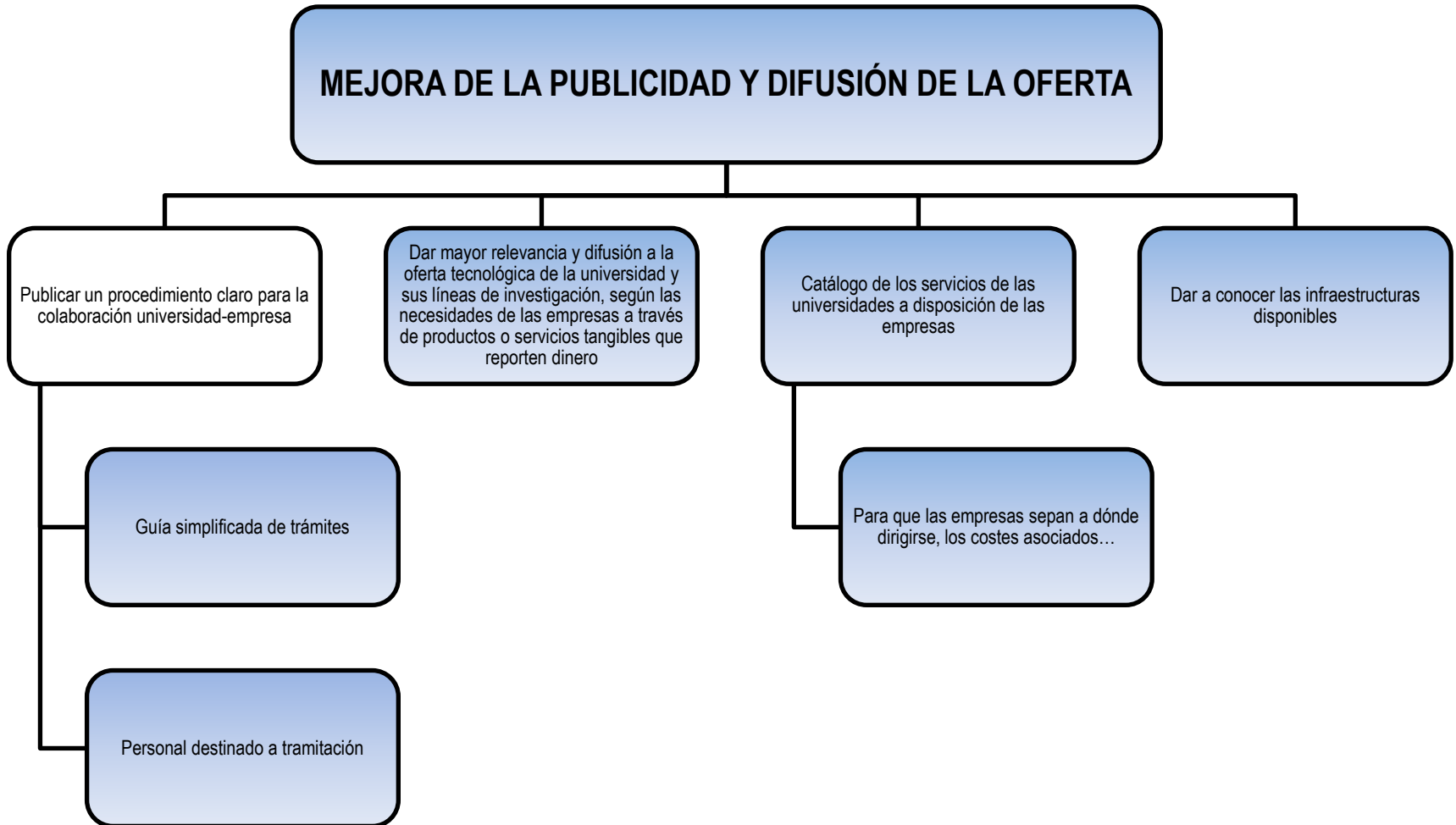
➤ **Mejora de la transferencia de conocimiento de centros de investigación.** Para ello se propone **traducir el lenguaje científico a comercial y tratar el conocimiento como un producto** para realizar la promoción de sus servicios y las posibilidades de los grupos de investigación, buscando la especialización de los recursos investigadores en línea con la realidad empresarial. También se propone **destinar a comerciales de transferencia de investigación, profesionales comerciales pagados a comisión** para que realicen esta labor comercial, **o bien doctores con dedicación en exclusiva** y con formación o experiencia en el área comercial. Posibilidad de destinar un presupuesto específico para los mismos desde las propias universidades o el INFO.

- ✓ *“Existe un conocimiento científico de elevado potencial en la Región para aportar experiencia y conocimiento del mercado a través de productos o servicios tangibles”.*
- ✓ *“Interlocutores más concentrados o menos dispersos y conocedores de la realidad empresarial”.*

➤ **Valorización de los tecnólogos de la universidad y facilitar su salida a las empresas.** Detectar a los investigadores dispuestos a trabajar con las empresas y concienciarles acerca de cómo relacionarse con la empresa.

- ✓ *“Propiciar un debate interno de carácter prioritario en las instituciones universitarias alentándolo desde las Administraciones para enfocarlas a las necesidades de las empresas regionales”.*
- ✓ *“Tal vez jornadas de concienciación donde investigadores con casos de éxito en este campo expliquen su experiencia a otros investigadores”.*

6.2.2. Mejora de la publicidad/difusión de la oferta



6.2.2. Mejora de la publicidad/difusión de la oferta

➤ **Dar mayor relevancia y difusión a la oferta tecnológica de la universidad y sus líneas de investigación**, no circunscribiéndose a la propia área universitaria sino dándole salida según las necesidades de las empresas a través de productos o servicios tangibles y que les reporten dinero.

✓ *“Trabajar con resultados”.*

➤ **Publicar un procedimiento claro para la colaboración universidad-empresa.**

✓ *“Realizar una guía simplificada de los trámites para colaborar con la universidad”.*

✓ *“Disponer de personal que haga las gestiones por las empresas de vinculación y lanzamiento de proyectos, ya que las empresas desconocen el sistema universitario y no disponen de personal para realizar estas gestiones”.*

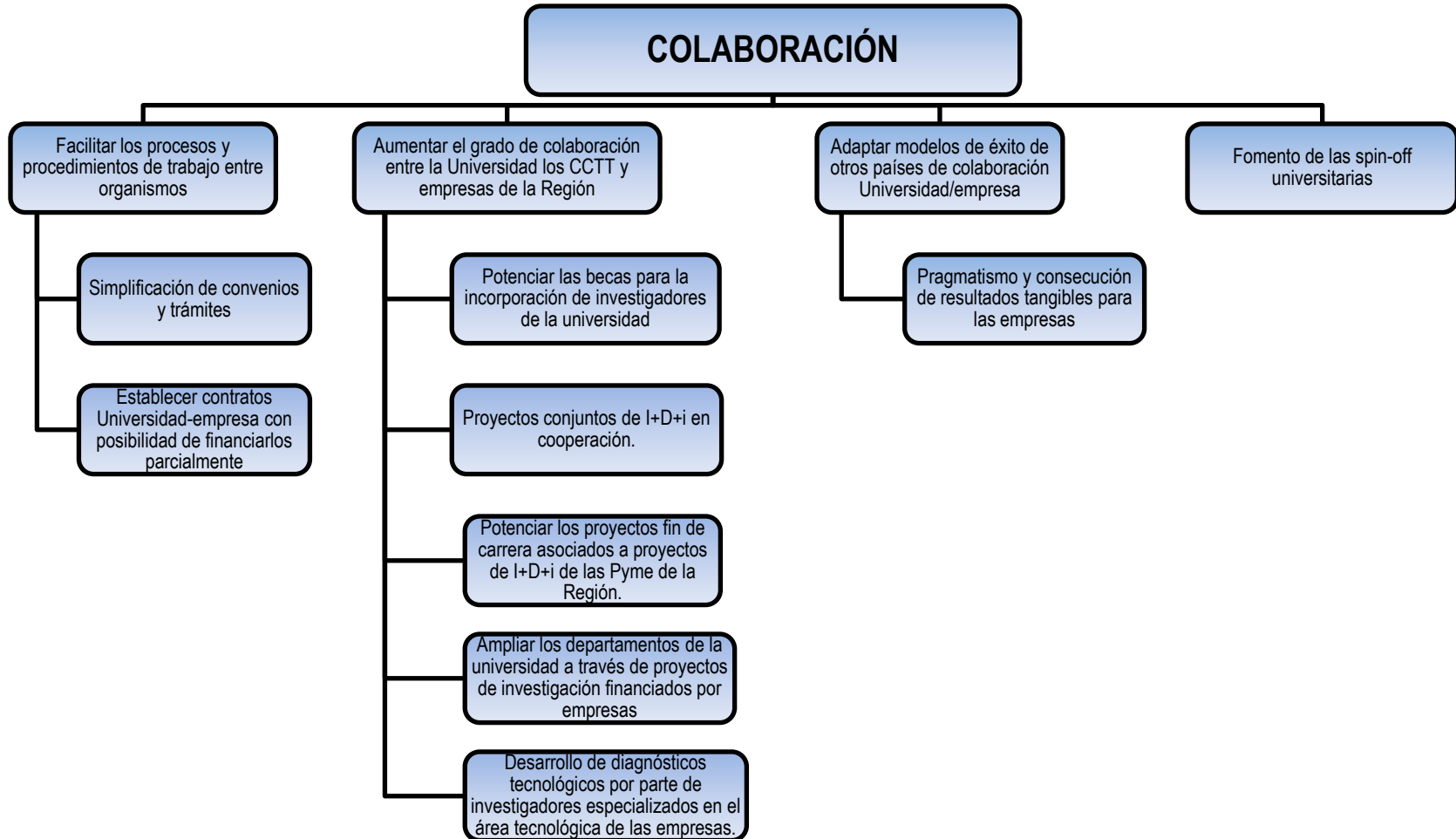
➤ **Realizar un catálogo de los servicios de las universidades a disposición de las empresas. Establecimiento de una carta de servicios** para difundir la disponibilidad de los mismos y las propuestas globales de los centros de investigación para que las empresas sepan a dónde dirigirse, los costes asociados, etc.

✓ *“Que las empresas conozcan la oferta y la forma de contacto”.*

✓ *“Catálogo actualizado de tecnología y servicios de los grupos de investigación, destacando sus aplicaciones”.*

➤ **Dar a conocer las infraestructuras disponibles**, *“algunas de ellas gratuitas”.*

6.2.3. Colaboración



6.2.3. Colaboración

➤ **Facilitar el proceso y el procedimiento de trabajo entre los diferentes organismos. Establecer contratos de innovación/investigación** que impliquen compromisos válidos y ciertos y la corresponsabilidad entre las empresas y las universidades en materia de transferencia de conocimiento y tecnología.

- ✓ *“Convenios engorrosos y muy rígidos”.*
- ✓ *“Financiar aunque sea de manera pequeña dando valor a estos contratos Universidad-Empresa”.*
- ✓ *“De esta forma se incentiva el compromiso de las empresas con la investigación y se utilizan de forma más eficiente los fondos públicos”.*

➤ **Aumentar el grado de colaboración entre la Universidad y los CCTT de la Región**, ya que estos pueden ser un excelente nexo entre ambos para facilitar su cooperación, actuando como puente para la puesta en contacto, difusión de servicios y conocimiento de las labores investigadoras y de transferencia de tecnología a sus **empresas asociadas**. Apoyo complementario en los CEEIs. **Potenciar las becas para la incorporación de investigadores de la universidad en las empresas y centros tecnológicos de la Región. Apoyar e incentivar las actuaciones de transferencia universidad-empresa mediante proyectos conjuntos de I+D+i en cooperación.** Potenciar los **proyectos fin de carrera** asociados a proyectos de I+D+i de las Pyme de la Región. **Favorecer la ampliación de los departamentos de la universidad a través de la realización de proyectos de investigación financiados por empresas.**

- ✓ *“Hay que construir ‘puentes’ mucho más reales entre Universidades, CCTT y empresas”.*

6.2.3. Colaboración (cont.)

➤ **Desarrollo de diagnósticos tecnológicos por parte de investigadores especializados en el área tecnológica de las empresas.**

✓ *“¿Gratis? Esta iniciativa se podría integrar dentro de los diagnósticos de innovación que ofrece el INFO y desarrollarse de forma experimental en un grupo de Pyme con potencial innovador”.*

➤ **Adoptar o adaptar los modelos de éxito de otros países, guiándose por el pragmatismo y la consecución de resultados,** tal y como sucede con el tratamiento de la innovación en EE.UU. con su ley de mecenazgo

✓ *“La universidad investiga de forma directa para las empresas y se tiene una mayor valoración por parte de éstas que se traduce en la consecución de resultados tangibles.”*

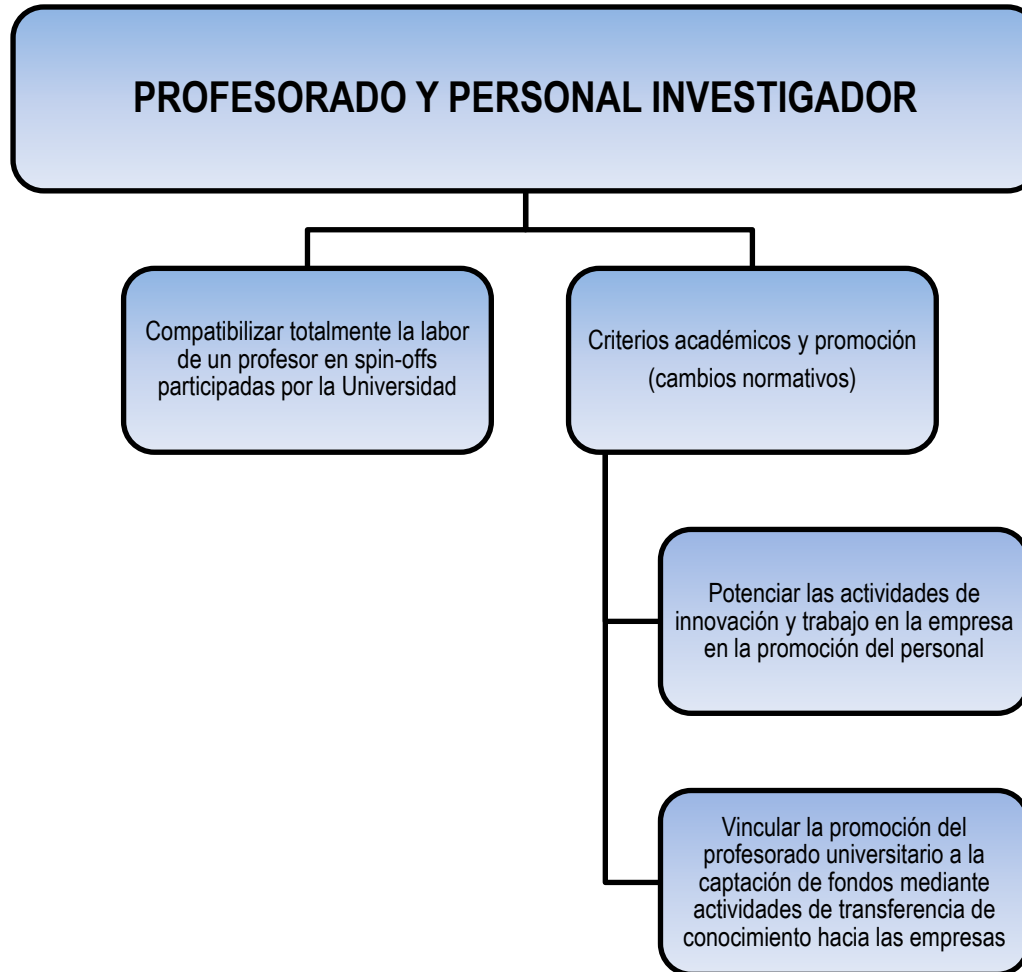
➤ **Potenciar la creación de spin-offs universitarias.**

✓ *“Fomentar la participación en los proyectos empresariales por parte de la universidad mediante el modelo basado en la creación de empresas spin-off”.*

✓ *“Favorecer la creación de empresas dentro de la universidad, especialmente entre los investigadores”.*

✓ *“Fomentar en las universidades la iniciación de proyectos empresariales, facilitando información y ayuda a los estudiantes, así como promoviendo encuentros con emprendedores”.*

6.2.4 . Relativas al profesorado/personal investigador



6.2.4 . Relativas al profesorado/personal investigador

➤ **Compatibilizar totalmente la labor de un profesor en spin-offs participadas por la Universidad, facilitando el trasvase de profesores y tecnólogos al mundo empresarial de la Región.**

- ✓ *“La compatibilidad total es uno de los requisitos imprescindibles para que puedan darse estos proyectos empresariales”.*
- ✓ *“Esta figura en muchos casos puede actuar de nexo con la universidad”.*
- ✓ *“Acciones de movilidad del personal entre universidad y empresa y viceversa”.*

➤ **Vincular la promoción del profesorado universitario a la captación de fondos mediante actividades de transferencia de conocimiento hacia las empresas.**

➤ **Criterios académicos:** favorecer el **cambio normativo** para que se exija el uso del sexenio de innovación, pidiéndole al Ministerio que establezca unos criterios de evaluación y, de esta forma, acerca al profesorado al mercado facilitando y fomentando la flexibilidad y la formación en innovación. **Valorar la actividad de innovación a mayor o al mismo nivel que las publicaciones en revistas científicas por las agencias nacionales de acreditación (ANECA) y en la evaluación de los sexenios de investigación.**

- ✓ *“Cambiar el reglamento de la Universidad dándole mayor importancia a una patente, a un proyecto de desarrollo con una empresa o una acción innovadora que a una publicación científica (situación actual)”.*
- ✓ *“Reconocimiento en el mundo universitario de los méritos de trabajar con empresas”.*
- ✓ *“Incentivar a los profesores universitarios, dentro de su carrera investigadora, por las actividades de transferencia”.*

Panel de expertos en innovación

“Gestión de la innovación en las Pyme de la Región de Murcia”
