

# Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento

Documento de síntesis de los Grupos de Trabajo

Noviembre 2025 | V1

## ÍNDICE

---

INTRODUCCIÓN.....	3
REUNIÓN DE LANZAMIENTO .....	3
GT 1: REFORZAMIENTO Y DINAMIZACIÓN DE ECOSISTEMAS INTERREGIONALES .....	7
GT 2: CIRCULACIÓN DE CONOCIMIENTO .....	9
GT 3: DISEÑO DE INICIATIVAS EXPERIMENTALES .....	11
GT 4: DEFINICIÓN DE MODELOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	13
CONCLUSIONES GENERALES .....	15

## Introducción

Como parte del proceso de definición del Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento (PCTC) se celebró una **reunión de lanzamiento** y posteriormente se constituyeron cuatro **grupos de trabajo** temáticos.

La reunión de lanzamiento tuvo lugar el **23 de enero de 2025** en Madrid, sirviendo para iniciar el diálogo con las comunidades autónomas y agentes implicados.

A continuación, se organizaron cuatro grupos de trabajo en formato virtual, cada uno centrado en un aspecto clave identificado en la reunión inicial:

- **Grupo de Trabajo 1:** *“Reforzamiento y dinamización de ecosistemas interregionales para identificar retos estratégicos comunes y diagnosis compartidos”*. Enfoque en la **colaboración interregional y la gobernanza** del propio plan.  
**Fecha:** 27 de febrero de 2025.  
**Fecha:** 13 de junio de 2025  
**Fecha:** 17 de julio de 2025
- **Grupo de Trabajo 2:** *“Circulación de conocimiento entre actores diversos en los ecosistemas, a partir de la colaboración intersectorial”*. Enfoque en **mejorar el flujo de conocimiento** entre universidades, centros de investigación, empresas (especialmente **pymes**) y otros actores.  
**Fecha:** 27 de febrero de 2025
- **Grupo de Trabajo 3:** *“Diseño de iniciativas experimentales para la búsqueda de soluciones”*. Enfoque en **propuestas innovadoras y proyectos piloto experimentales** para impulsar la transferencia de conocimiento.  
**Fecha:** 6 de marzo de 2025.  
**Fecha:** 13 de junio de 2025
- **Grupo de Trabajo 4:** *“Definición de modelos de seguimiento y evaluación y sus indicadores asociados para todo el proceso”*. Enfoque en **establecer un marco de seguimiento y evaluación** eficaz del plan.  
**Fecha:** 6 de marzo de 2025

Cada grupo de trabajo contó con la participación de representantes de distintas comunidades autónomas, del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, representantes de CDTI y de la Secretaría Técnica de la Red de Políticas de I+D+I (Red IDI) y con el equipo de trabajo de INFYDE Global Consulting en la asistencia técnica, asegurando una perspectiva plural.

## Reunión de lanzamiento

**Objetivo de la reunión:** Iniciar el proceso de elaboración del Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento mediante un **diálogo continuo** entre el Estado y las comunidades autónomas.

Se buscó presentar el propósito del plan y los resultados preliminares de un análisis diagnóstico sobre políticas e instrumentos de transferencia en España, así como recoger **necesidades y expectativas** de los asistentes, generando el mayor espacio de **consenso** posible para guiar el diseño del plan.

### Principales temas tratados:

- Se expuso que el PCTC nace con voluntad de **mejora de los instrumentos existentes** de transferencia y de las sinergias entre mecanismos estatales y regionales. Para ello, se presentó el *mapeo* de instrumentos de apoyo a la transferencia a nivel nacional y autonómico promovido por el Ministerio.
- **Brecha ciencia-empresa:** Se constató una **desconexión persistente** entre la oferta científica (conocimiento generado por universidades y centros de investigación) y las necesidades de las empresas –especialmente las pymes–, indicando una **baja absorción de tecnología y conocimiento** por parte del tejido productivo. Esto se traduce en limitada innovación empresarial en comparación con otros países líderes.
- **Diferencias en instrumentos estatales vs. regionales:** Se observó cierta complementariedad: los instrumentos autonómicos suelen estar más cerca del mercado (TRL altos), mientras que los estatales apoyan fases más tempranas o ciencia básica (TRL bajos). Sin embargo, esta separación puede dificultar la continuidad en la transferencia; es necesario *abrir nuevos escenarios* que conecten mejor la I+D con la demanda.
- **Participación de personal investigador en la transferencia:** Se destacó que en España la implicación de los generadores de conocimiento en actividades de transferencia es relativamente baja. Un porcentaje pequeño de investigadores/as colabora con empresas, a diferencia de países como EE.UU., Japón, Corea o incluso países vecinos europeos. Esto limita la capacidad empresarial de detectar e integrar conocimiento externo.
- **Ecosistema de innovación fragmentado:** Muchas empresas innovan de forma aislada, por lo que se subrayó la necesidad de **fortalecer el ecosistema** de transferencia fomentando colaboraciones público-privadas. Actualmente, la investigación colaborativa empresa-ciencia es baja; por ejemplo, los centros tecnológicos (CCTT) generan más ingresos por servicios a empresas que las universidades, lo que indica un rol diferenciado que debe aprovecharse sin hacer competir a ambos actores entre sí.
- **Fomentar la movilidad y nuevos modelos:** Surgió el tema de **facilitar la movilidad de investigadores/as hacia la empresa** (p.ej., impulsar doctorados industriales, estancias en empresas) como vía para reducir la brecha. Se mencionó que en algunas regiones existen convocatorias de doctorados industriales con poca demanda a pesar de que las empresas claman por talento, evidenciando problemas de encaje entre oferta formativa e industria.
- **Cambios en incentivos académicos:** Se discutió que históricamente a las universidades no se les ha exigido transferir conocimiento, por lo que habría que

**incorporar la transferencia en los criterios de evaluación** académica (ANECA) y en convocatorias de investigación. Por ejemplo, valorar positivamente contratos con empresas, patentes, o estancias en la industria. En este sentido, el Ministerio está trabajando en un “sexenio de transferencia” (tramo de investigación reconocido por actividades de transferencia), si bien se señaló que es crucial definir bien los criterios para que realmente impulse cambios.

- **Debate sobre eficacia de incentivos:** Hubo posiciones contrapuestas sobre si añadir indicadores de transferencia en la universidad sería suficiente para mejorar la implicación. Algunos representantes de las CC.AA. indicaron que ya existen incentivos (como financiación por objetivos que incluye transferencia) sin resultados óptimos, sugiriendo que se requiere un **cambio más profundo en la cultura y modelo de colaboración** ciencia-empresa, no solo indicadores formales. En resumen, hace falta un modelo sólido que involucre a todos los agentes en la transferencia y que evite fenómenos como el “valle de la muerte” (cuando resultados de investigación no alcanzan el mercado).

### Preguntas clave y respuestas:

Tras las presentaciones iniciales, se abrió un turno de preguntas y debate entre los participantes. Algunas cuestiones relevantes fueron:

- **Financiación del PCTC:** Se preguntó cómo se financiará y si requerirá cofinanciación regional. Los coordinadores aclararon que **no se trata de fondos MRR** sino de fondos **FEDER**, lo cual implica cofinanciación autonómica. No obstante, se indicó que **habrá aportaciones nacionales adicionales** (por ejemplo, CDTI complementará con fondos propios la parte no FEDER) para dar más recorrido al instrumento. En síntesis, aunque el plan aprovechará FEDER, se buscará flexibilidad financiera para no quedar limitado por la programación regional existente.
- **Relación con planes existentes:** Se cuestionó en qué medida este plan superpondrá o complementará otras iniciativas. La respuesta subrayó que es una iniciativa **Estado-CC.AA.** –de ahí su carácter “complementario”– concebida para **sumar** a las ayudas de transferencia ya en vigor, no duplicarlas. Se recalcó que pretende abrir nuevas vías y mejorar lo presente, alineándose con estrategias regionales (RIS3/RIS4) y nacionales.
- **Fortalecimiento de las OTC y modelos externos:** Un participante preguntó si, en relación con el **nuevo reglamento de las OTC** (Oficinas de Transferencia de Conocimiento), se está midiendo el impacto de lo propuesto y puso como ejemplo iniciativas en Canarias (*venture building* regional, CDTI como inversor ancla en startups, instrumentos de compra pública innovadora). Asimismo, planteó si se podrían **replicar modelos de éxito internacionales** (cita de Corea, Japón). Desde la coordinación se aclaró que el nuevo reglamento de las OTC – que reorganiza y agrupa estas oficinas– ha permitido analizar mejor las estrategias de cada una y su evolución. Se constató que hay excelentes profesionales en las OTCs, pero **faltan recursos humanos** para atender adecuadamente la

transferencia. De hecho, se está trabajando en **estándares para medir la eficacia** de estas oficinas, a fin de identificar buenas prácticas y necesidades de refuerzo. Tomar ejemplos de otros países líderes forma parte del estudio en marcha, aunque siempre adaptándolos a la realidad nacional.

- **Otras intervenciones destacadas:** Diversos participantes compartieron reflexiones durante la reunión. Por ejemplo, se mencionó que en Aragón se está desarrollando una estrategia en *Deep Science & Tech* donde la transferencia es eje principal, con medidas como aumentar TRLs de proyectos, crear hubs específicos público-privados, programas de formación en emprendimiento científico y agentes de transferencia. Desde otra comunidad se enfatizó la **dificultad de entendimiento** entre los lenguajes de universidad y empresa, proponiendo facilitar más espacios de encuentro. También se apuntó la importancia de **definir bien qué queremos transferir** (retos tecnológicos y territoriales concretos) para simplificar el mensaje a las empresas –“la simplificación es crucial para las pymes”–. Se comentó asimismo la necesidad de **formar a los investigadores** en identificar el potencial de sus resultados para la industria, promoviendo un **cambio cultural** en quienes generan conocimiento (que vean la transferencia como parte natural de su labor). Otra aportación subrayó que el **reto principal es motivar a las pymes** a innovar; aunque existan instrumentos eficaces, hay que convencer a muchas pequeñas empresas de que la innovación aportará resultados positivos a futuro. Igualmente, se señaló que las problemáticas varían por región: por ejemplo, en regiones con tejido empresarial débil, la capacidad de absorción de conocimiento es muy limitada (empresas sin departamentos de I+D, sin masa crítica para centros tecnológicos), lo que requiere estrategias específicas. También se propuso **sectorializar la innovación**, adelantándose a problemas de sectores estratégicos particulares, dado que los retos difieren por sector y territorio. En la reunión se compartió un caso práctico: en un centro nacional de biotecnología se producen 3-4 patentes al año y algo que ha funcionado bien es organizar **jornadas con empresas** para dar a conocer capacidades tecnológicas del centro, facilitando así conexiones y un lenguaje común. Forzar este tipo de diálogos entre investigadores y empresarios fue visto como muy útil para salvar brechas.

**Conclusiones:** La reunión de lanzamiento concluyó identificando **consensos, desafíos y próximos pasos**. Hubo acuerdo en que los **Planes Complementarios** suponen un instrumento valioso para impulsar la **colaboración interregional** en I+D, abrir **nuevas líneas de investigación y experimentación** conjuntas, y en general dinamizar las economías regionales a través de la innovación. Se reconoció que, pese a avances, persisten grandes retos en transferencia de conocimiento (brecha entre ciencia y empresa, fragmentación de esfuerzos, incentivos desalineados) que requieren **acción coordinada**. Entre los puntos con **consenso unánime** destacó la importancia de adoptar un enfoque **ecosistémico e interregional**, trabajando conjuntamente Estado y CC.AA. bajo metas compartidas, y apoyándose en modelos exitosos ya existentes

(identificarlos y escalarlos). Al mismo tiempo, se enumeraron áreas donde hubo **diversidad de opiniones** sobre cómo proceder, principalmente: el modelo de **gobernanza** óptimo del plan (más centralizado vs. más flexible y descentralizado), las estrategias para **atraer talento investigador** hacia la transferencia (facilitar movilidad, duración de proyectos, etc.), la metodología de **selección de proyectos** del plan (convocatorias competitivas abiertas vs. enfoques dirigidos a retos concretos), y los mecanismos de **financiación/cofinanciación** (simplificar trámites para pymes, coordinar fondos regionales con estatales, etc.). Estos temas fueron señalados como críticos a profundizar.

Como **paso siguiente**, se decidió la creación de los **cuatro grupos de trabajo temáticos** mencionados, encargados de debatir en detalle cada ámbito y aportar propuestas concretas.

La reunión de lanzamiento sirvió, en suma, para sentar las bases conceptuales del Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento, con un firme compromiso de colaboración entre todos los niveles administrativos y agentes, y con la mirada puesta en elaborar un plan eficaz, consensuado y orientado a resultados.

## GT 1: Reforzamiento y dinamización de ecosistemas interregionales

Los aspectos tratados en el marco de este GT se sintetizan a continuación:

- **El Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento debe pensarse “en clave de país”:** su misión es conectar y dinamizar los ecosistemas regionales para crear **supraecosistemas interregionales basados en retos sociotécnicos compartidos**, reduciendo brechas territoriales y evitando que cada CC.AA. trabaje de forma aislada. Esta visión se traduce en priorizar la cooperación entre regiones, aprovechar capacidades complementarias y alinear el Plan con las estrategias RIS3/RIS4 y los grandes retos nacionales en transición ecológica, energética, movilidad, salud y patrimonio.
- **En materia de gobernanza, se consolida la idea de un modelo mixto: un marco común definido a nivel estatal (objetivos, reglas básicas, indicadores) combinado con una gestión descentralizada en las CC.AA..** Se propone un comité u órgano colegiado Estado-CC.AA. específico para el Plan, apoyado por grupos de trabajo temáticos permanentes y una doble gobernanza científico-técnica y político-administrativa. El equilibrio buscado es coordinación fuerte para acordar retos y convocatorias, pero con suficiente flexibilidad para adaptar la implementación a los contextos regionales y decidir, por ejemplo, el reparto de fondos entre fases.
- Se aborda la necesidad de **identificar retos estratégicos comunes y realizar diagnósticos compartidos entre regiones**. Se plantea que las RIS3/RIS4 como punto de partida para localizar ámbitos coincidentes y construir una agenda de retos país-regiones, complementada con un mapeo sistemático de instrumentos,

iniciativas y capacidades de cada ecosistema. Este mapeo debe servir tanto para detectar sinergias y áreas de especialización complementaria como para minimizar duplicidades y orientar la configuración de los consorcios interregionales en torno a misiones claras.

- Desde el punto de vista de la **articulación del Plan Complementario de Transferencia de Conocimiento** en base a convocatorias, **se prevé una fase de consolidación de ecosistemas regionales (fase 0), en la que cada CC.AA. dinamiza su propio sistema**, identifica actores y decide en qué retos quiere participar. **Sobre esta base, la fase 1 crea supraecosistemas con hojas de ruta compartidas y actividades de planificación, experimentación y diseño de proyectos; y la fase 2 impulsa proyectos de transferencia cercanos al mercado (hasta TRL 7), liderados por empresas.** Se considera clave el solapamiento entre fases y se insiste en que participar en la primera fase no será obligatorio para acceder a la segunda, pero sí muy ventajoso para orientar prioridades y llegar mejor preparado a la fase de proyectos.
- En cuanto al **diseño de los consorcios**, se refuerza la idea de **agrupaciones plurirregionales de 3 a 8 entidades (con posible apertura puntual a 10), donde todas son beneficiarias y dinamizadoras**, no meros “socios menores”. Se exige complementariedad de funciones (administraciones, universidades, centros tecnológicos, empresas, etc.), un peso mayoritario de instituciones públicas en la fase 1 y la elección de una entidad representante ante el CDTI. Para asegurar el anclaje territorial, al menos el 50% de las entidades deberán contar con aval de su Comunidad Autónoma, normalmente mediante cartas de compromiso de las direcciones generales o agencias competentes.
- La clarificación financiera y la cofinanciación FEDER emergen como una preocupación compartida. El Grupo 1 subraya que las “sendas” comunicadas son fondos FEDER gestionados por el CDTI y que **corresponde a cada CC.AA. decidir si completa hasta el 100% de la financiación o deja que las entidades cubran el porcentaje no FEDER con recursos propios.** Se acuerda reducir el presupuesto mínimo de la fase de ecosistemas a 100.000 €, con mínimos por entidad en el entorno de 30.000–40.000 €, para facilitar la formación de consorcios. Asimismo, se establece que las CC.AA. deciden qué parte de su senda destinan a ecosistemas y qué parte a proyectos, pudiendo mover fondos entre fases según la demanda y el desempeño.
- Se plantea la **necesidad de instrumentos que permitan cofinanciar actuaciones fuera del territorio de cada CC.AA., esquemas de subcontratación de entidades de regiones con menos fondos FEDER pero alta especialización, y una simplificación administrativa** que evite que los proyectos interregionales sean penalizados por las reglas de justificación y concurrencia. Se mencionan como apoyos prácticos la organización de reuniones aclaratorias bilaterales, una posible jornada de presentación con espacios de *networking* y el sondeo

temprano de ideas de consorcios para facilitar el “matchmaking” entre territorios y agentes.

- Respecto al **papel de empresas y sociedad**, se asienta un modelo en el que **las administraciones y centros de conocimiento lideran la fase 1, pero con la obligación de abrir el diseño de retos y hojas de ruta a la participación empresarial, especialmente de Pymes. En la fase 2, las empresas pasan a liderar los proyectos, con universidades y centros actuando como socios o entidades subcontratadas.** Aun reconociendo la diversidad de opiniones sobre el nivel de ayudas directas a empresas, hay mayor consenso en su implicación en la co-creación de retos y en la necesidad de instrumentos que rebajen barreras de entrada (burocráticas, de información y de cofinanciación) para pymes y territorios con menor capacidad de absorción.
- Se propone **aprovechar la experiencia de los planes complementarios de I+D+I ya en marcha y de otras iniciativas interregionales para diseñar mejor la gobernanza, los instrumentos financieros y los mecanismos de seguimiento.** De forma transversal, se señala la necesidad de un cambio cultural hacia la colaboración interregional sostenida, basado en la confianza entre instituciones y en una clarificación temprana de reglas, calendarios y expectativas financieras, como condición para que el Plan se convierta en un verdadero catalizador de ecosistemas interregionales de transferencia de conocimiento.

## GT 2: Circulación de conocimiento

Los aspectos tratados en el marco de este GT se sintetizan a continuación:

- La necesidad de una **coordinación multinivel mucho más efectiva entre políticas e instrumentos nacionales y autonómicos de I+D+i.** Se propone compartir sistemáticamente información sobre estrategias y programas, crear repositorios y calendarios comunes de actuaciones y utilizar estos mecanismos para alinear objetivos e inversiones en transferencia, generando una visión de país y evitando solapamientos o vacíos en el apoyo a la circulación de conocimiento.
- Se señala que **hace falta un entorno administrativo y regulatorio más sencillo y predecible para la colaboración ciencia-empresa. El plan debería apostar por simplificar trámites, reducir cargas burocráticas, clarificar cuestiones como propiedad intelectual o compatibilidad de ayudas y, en general, ofrecer reglas claras y estables.** Un marco más amable y menos incierto se ve como condición imprescindible para que más empresas, especialmente las pequeñas, se animen a entrar en proyectos de transferencia.
- Otra idea central es **situar a la empresa –y muy especialmente a las pymes– en el centro del ecosistema de transferencia, implicándolas desde la definición de retos hasta la ejecución de proyectos.** Se recomienda segmentar instrumentos según

tipo de empresa, diseñar líneas específicas para pymes (cheques de transferencia, servicios de asesoría, instrumentos de financiación adaptados) y apoyarse en clústeres, centros tecnológicos y OTCs para llegar a la “pequeña empresa de polígono”. También se subraya la importancia de catálogos, ferias y eventos que acerquen resultados de investigación a la realidad empresarial.

- El grupo destaca igualmente la **necesidad de alinear la formación y las capacidades disponibles con las demandas reales de los ecosistemas de innovación. El plan debería apoyar la formación de talento especializado en transferencia** (gestores de innovación, perfiles “bilingües” ciencia-empresa) **y promover mecanismos ágiles como microcredenciales y programas formativos flexibles, diseñados conjuntamente por universidades, centros y empresas.** De este modo, se refuerza el capital humano capaz de intermediar y hacer que el conocimiento circule de forma efectiva.
- Ligado a lo anterior, se plantea como conclusión clave la **construcción de un sistema de incentivos adecuado tanto para investigadores como para empresas.** En el ámbito académico, se aboga por consolidar instrumentos como el sexenio de transferencia y porque la colaboración con empresas, las patentes o las spin-off cuenten de forma clara en la carrera investigadora. En el ámbito empresarial, se proponen mejoras en incentivos fiscales y otros estímulos que hagan interesante invertir en I+D colaborativa, de modo que la transferencia deje de ser algo “extra” y pase a ser una prioridad para ambos lados.
- El grupo también subraya la **importancia de reforzar las OTCs y otros agentes intermedios.** Se considera necesario profesionalizarlas, dotarlas de más recursos y herramientas y mejorar su comprensión de los lenguajes y retos empresariales, para que puedan actuar de manera más eficaz como puente entre oferta científica y demanda empresarial, en especial en el trabajo con pymes y en la articulación de ecosistemas regionales e interregionales.
- Asimismo, se concluye que es fundamental **mantener el diálogo y los espacios de intercambio puestos en marcha con este grupo de trabajo. Se propone continuar con foros permanentes de reflexión y seguimiento durante la implementación del plan,** de forma que las barreras y soluciones se puedan identificar en tiempo real y el programa pueda adaptarse mediante una retroalimentación constante entre administraciones, universidades y empresas.
- Por último, **se apuesta de manera explícita por el uso de esquemas de costes simplificados y de financiación en cascada como herramientas útiles para facilitar la participación empresarial, especialmente de las pymes.** Estos mecanismos se consideran una vía para reducir complejidad administrativa y acercar de forma más directa los recursos de transferencia a las empresas, integrándolos en el diseño financiero del PCTC.

## GT 3: Diseño de iniciativas experimentales

Los aspectos tratados en el marco de este GT se sintetizan a continuación:

- Se señala que **el Plan debe incorporar explícitamente un eje de pilotaje experimental en transferencia que complemente a los instrumentos tradicionales**. Esto implica reservar recursos específicos para ensayar nuevas herramientas – *sandboxes* regulatorios, *living labs*, *testbeds*, comunidades tipo misión, compra pública innovadora o esquemas de financiación alternativos y pagos por resultados– en un portafolio amplio y deliberadamente diverso. La experimentación se concibe como un “laboratorio de políticas” donde se aceptan riesgos calculados, asumiendo que no todos los pilotos tendrán éxito pero que el aprendizaje resultante es en sí mismo un objetivo del plan.
- Las reuniones en el marco de este GT 3 muestran que **ya existe en España un volumen significativo de iniciativas experimentales que el plan puede capitalizar y conectar**. El cuestionario elaborado y el informe que recoge la información del mismo mapea 90 experiencias impulsadas por universidades, centros tecnológicos, OPIs y agencias regionales, mayoritariamente de alcance autonómico pero también nacional y europeo, con especial intensidad en algunas CC.AA.. Estas iniciativas adoptan formatos variados –*testbeds*, *living labs*, *Digital Innovation Hubs* y *sandboxes* regulatorios, a menudo combinados– y operan en ámbitos como lo digital, la logística y el transporte, la física y sectores claramente multidisciplinarios. Los participantes en el GT 3 interpretan este paisaje como una “masa crítica” sobre la que construir una red de pilotos interregionales, escalando lo que ya funciona y evitando duplicidades. En paralelo, el cuestionario revela que **la mayoría de las iniciativas se encuentran en fase piloto o de implementación, con dificultades para escalar por falta de financiación y por la ausencia de instrumentos interregionales específicos, aun cuando casi todas se consideran replicables en colaboración con otras regiones**. De ahí que se proponga vincular los pilotos a una gobernanza interregional explícita y a acuerdos de cofinanciación que permitan dar continuidad a las experiencias exitosas más allá del propio plan.
- Una conclusión central es que **los pilotos deben diseñarse desde el inicio con lógica de evaluación, escalabilidad y sostenibilidad financiera, y no como experiencias aisladas**. El grupo plantea que cada iniciativa experimental incorpore métricas claras, un plan de seguimiento y criterios para decidir su continuidad, ampliación o cierre, concibiendo el fracaso como fuente de aprendizaje si está bien documentado.
- El Grupo 3 coincide en que **la agenda experimental debe concentrarse en aquellos “puntos ciegos” donde los instrumentos de transferencia actuales no están dando respuesta, y articularse en clave misional alineada con las RIS3 y la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación**. Entre las áreas prioritarias se citan la incorporación de microempresas a la I+D, la transferencia en sectores regulatoriamente complejos o emergentes que se beneficiarían de

sandboxes, y las zonas geográficas desfavorecidas o despobladas que requieren soluciones adaptadas. **Esta focalización debe conectarse con los grandes retos país (salud, transición ecológica y energética, digitalización industrial, bioeconomía, etc.) ya identificados en las estrategias regionales y nacionales, aprovechando el potencial de las iniciativas existentes para avanzar hacia misiones compartidas.**

- Las conclusiones subrayan que **la experimentación en transferencia solo tiene sentido si se asienta en una colaboración genuinamente multi-actor.** Todas las iniciativas identificadas integran a universidades, centros de investigación y tecnológicos, empresas de distinto tamaño y administraciones públicas, con participación creciente de startups y pymes, y en muchos casos incorporan también a usuarios finales a través de *living labs* y entornos de innovación abierta. Para los participantes en el GT 3, **esta configuración debe ser la norma en los pilotos del PCTC: consorcios donde el conocimiento científico, la capacidad tecnológica, la demanda empresarial y la capacidad regulatoria co-diseñen y prueben soluciones, reforzando la cooperación entre agentes y evitando que la experimentación quede confinada en ámbitos puramente académicos.**
- Al mismo tiempo, se identifica un **conjunto de barreras que el propio plan debe contribuir a desbloquear si quiere que la agenda experimental sea viable.** Desde el lado de la implementación aparecen **obstáculos normativos y burocráticos, resistencia al cambio institucional, problemas de coordinación entre múltiples socios y carencias de recursos humanos especializados para diseñar y monitorizar pilotos.** Desde la evidencia del cuestionario, se añaden la **financiación insuficiente, las dificultades de escalabilidad, las barreras regulatorias y las diferencias administrativas entre territorios, junto a ciertas reticencias institucionales a compartir logros.** La respuesta propuesta combina flexibilidades legales (*sandboxes* y marcos ad hoc), simplificación administrativa, creación de equipos técnicos dedicados y construcción progresiva de confianza a través de casos de éxito temprano y cooperación interregional bien gobernada.
- Finalmente, se señala que **el valor último de estas iniciativas experimentales reside en su capacidad para generar conocimiento útil para el rediseño de políticas de transferencia a medio y largo plazo.** Por ello, se propone que **el PCTC financie y acompañe los pilotos, pero que la escalabilidad se articule posteriormente con recursos del CDTI, otros ministerios y programas europeos, sobre la base de evidencias sólidas.** Esto exige integrar desde el inicio mecanismos de seguimiento y evaluación específicos para los pilotos, así como dispositivos de aprendizaje compartido (informes, talleres, seminarios) que permitan a todas las CC.AA. y agentes acceder a los resultados, tanto positivos como negativos. De este modo, **la agenda experimental del plan se convertiría en un trampolín para consolidar nuevos modelos de apoyo a la transferencia en España, más adaptativos y basados en pruebas.**

## GT 4: Definición de modelos de seguimiento y evaluación

Los aspectos tratados en el marco de este GT se sintetizan a continuación:

- Se subraya que **la evaluación del Plan debe concebirse como un proceso continuo, integrado desde el diseño inicial y no solo como un ejercicio final de rendición de cuentas**. Esto implica fijar objetivos claros y medibles desde el principio, definir criterios de éxito y entender la evaluación como una herramienta participativa donde intervengan administraciones, universidades, centros tecnológicos, empresas y, cuando proceda, la ciudadanía, con el doble propósito de transparencia y aprendizaje compartido.
- **Se plantea un enfoque de evaluación que cubra todo el ciclo del plan: ex ante (definición de objetivos e indicadores), seguimiento continuo e intermedio (para monitorizar avances y corregir desvíos) y evaluación ex post (para valorar impactos y extraer lecciones)**. Este marco debe combinar indicadores comunes a todas las regiones con indicadores específicos adaptados a las distintas realidades territoriales, de manera que permita una visión agregada del impacto estatal sin perder la pertinencia respecto al punto de partida y prioridades de cada comunidad autónoma.
- El grupo reconoce la **elevada complejidad de evaluar la transferencia de conocimiento**, que va más allá de contar publicaciones o patentes, e incluye colaboraciones, cambios culturales, mejoras competitivas y efectos sobre la cohesión territorial. Por ello, se considera imprescindible desarrollar métricas e indicadores más específicos y estandarizados para la transferencia, apoyándose en sistemas existentes (SICTI, indicadores FEDER/FSE/FEADER) y complementándolos con nuevos indicadores ad hoc, lo que **exige recursos dedicados y una plataforma nacional única y homogénea de recogida de información**.
- Se acuerda un **conjunto de principios rectores de la evaluación del plan: debe ser colaborativa y participativa (implicando a los actores en qué y cómo se evalúa), sistémica y dinámica (capaz de adaptarse a cambios en el contexto y en el propio programa), orientada a resultados e impactos más que a outputs formales, entendida como herramienta de aprendizaje y mejora –no como mecanismo punitivo– y basada en la máxima transparencia en procesos y resultados para reforzar la legitimidad pública del plan**.
- En términos operativos, **el grupo propone que el Plan incorpore un modelo lógico explícito (objetivos → acciones → resultados → impactos) y un conjunto reducido de indicadores clave de rendimiento para cada línea de actuación**. Estos indicadores deben ser simples, claros y manejables, apoyados por un sistema informático de seguimiento que permita a los proyectos reportar datos periódicamente y que mida explícitamente la dimensión interterritorial (proyectos coejecutados entre CC.AA., fondos movilizados en cofinanciación interregional,

etc.), favoreciendo así el análisis del grado real de integración y cooperación territorial logrado.

- Se señala la necesidad de **definir un núcleo de indicadores comunes, con metas cuantitativas globales y, cuando sea pertinente, metas diferenciadas por región, al que se sumen indicadores específicos por proyecto o comunidad autónoma que reflejen las particularidades de sus intervenciones.** Se propone además aprovechar el propio plan como espacio de experimentación en metodologías de evaluación, ensayando nuevas formas de medir redes de colaboración, flujos de conocimiento, impactos territoriales e interregionales de la transferencia, con el objetivo de avanzar también en la "evaluación de la transferencia" como campo de política pública.
- Otra conclusión central es la necesidad de un **sistema unificado de recolección y gestión de datos, idealmente una plataforma web nacional en la que las CC.AA. y entidades beneficiarias reporten de forma homogénea indicadores, hitos y dificultades.** Esta plataforma debería integrarse lo máximo posible con sistemas ya existentes (por ejemplo, de gestión de fondos europeos) para evitar duplicidades y servir de base a reuniones periódicas de revisión, donde, a partir de la evidencia generada, se puedan reforzar líneas eficaces, redirigir recursos desde actuaciones menos efectivas y ajustar el diseño operativo del plan.
- Se señala la importancia de que **los resultados de la evaluación deben usarse activamente para la rendición de cuentas pública y para la adaptación del plan en tiempo real, con informes periódicos y un portal abierto de indicadores que muestren tanto logros como dificultades.** El sistema de evaluación debe ser flexible para revisar indicadores y métodos cuando se detecte que no capturan adecuadamente los efectos del plan, y debe prever un "legado evaluador" que permita seguir midiendo ciertos impactos más allá de la vigencia formal del programa, integrándolos en observatorios y estadísticas habituales de ciencia e innovación.

## Conclusiones generales

Del conjunto de reuniones –lanzamiento y cuatro grupos de trabajo– emergen una serie de **elementos clave** que deberán considerarse en la formulación final del PCTC, así como **recomendaciones finales** para su implementación exitosa:

**Visión y enfoque integrador:** Hay consenso en que el plan debe adoptar un enfoque **ecosistémico, interregional e intersectorial**. Esto significa que las acciones deben diseñarse considerando el sistema de transferencia de conocimiento en su conjunto, integrando a todos los actores (administraciones, academia, empresa, sociedad) y fomentando la **colaboración entre regiones** y entre sectores.

La visión compartida es la de un **ecosistema nacional de innovación más cohesionado**, donde las fronteras administrativas o institucionales no sean barreras para compartir conocimiento. El PCTC actuará como catalizador de esta visión, complementando políticas existentes, pero introduciendo mecanismos de coordinación y cooperación nuevos.

Se recomienda por tanto que el documento estratégico del plan articule claramente esta visión integradora y los principios rectores derivados de las discusiones (subsidiariedad, colaboración voluntaria, etc.).

**Gobernanza colaborativa y multinivel:** Un elemento transversal destacado es la **gobernanza**. El éxito del plan dependerá en gran medida de cómo se organice su gestión. De las reuniones surge la recomendación de establecer una **estructura de gobernanza mixta** Estado-CC.AA., con órganos donde estén representados todas las comunidades autónomas junto con la administración central, para la toma de decisiones estratégicas y el seguimiento del plan.

Esta gobernanza debe ser **colaborativa**, buscando consenso en objetivos y formas de actuación, y a la vez **eficiente** en la coordinación de esfuerzos. Incluir también a representantes del mundo académico y empresarial en consejos consultivos sería beneficioso para mantener la conexión con la realidad de la transferencia.

La creación de grupos de trabajo temáticos permanentes o comisiones técnicas, siguiendo la estela de los planes complementarios actuales, puede institucionalizar esa cooperación.

En definitiva, se recomienda definir claramente en el plan la estructura de gobierno (comités, funciones, frecuencia de reuniones, etc.) que asegure una **dirección compartida** del programa.

**Priorización de retos comunes y especialización inteligente:** Uno de los aportes clave es la necesidad de **focalizar** el plan en ciertos **retos estratégicos comunes** a nivel país, acordados con las CC.AA., en los cuales la transferencia de conocimiento pueda tener un impacto transformador. Identificar estos retos (por ejemplo, digitalización de la industria, transición ecológica, salud avanzada, etc. alineados con prioridades nacionales y regionales) permitirá concentrar recursos y lograr resultados más visibles.

Al mismo tiempo, el plan deberá **respetar y potenciar las especializaciones** y ventajas competitivas de cada territorio, aprovechando la diversidad para que cada región contribuya desde sus fortalezas. En la práctica, esto se podría traducir en convocatorias temáticas o programas específicos dentro del plan orientados a esos retos, involucrando consorcios multirregión.

Se recomienda que el plan incluya un anexo o mapa de estos **retos prioritarios** y las áreas de especialización regional que confluyen en ellos, fruto del diálogo ya iniciado.

**Instrumentos y medidas innovadoras:** Las reuniones han generado un abanico de **propuestas de instrumentos** que el plan debería contemplar. Entre ellos:

- **Convocatorias colaborativas interregionales:** financiar proyectos de I+D+i en consorcio entre entidades de varias comunidades, con cofinanciación compartida.
- **Programas de movilidad e intercambio:** para personal investigador hacia empresas (doctorados industriales mejorados, estancias postdoctorales en industria) y profesionales de empresa hacia centros (programas de expertos invitados, etc.) con una perspectiva interterritorial.
- **Redes y plataformas de encuentro:** creación de foros permanentes, portales o ferias (p.ej., aprovechar ferias como Transfiere) para conectar oferta y demanda de tecnología de distintos territorios.
- **Servicios de apoyo a pymes:** oficinas o agentes de transferencia itinerantes que asesoren a pymes en distintas regiones, cheques de innovación para que contraten servicios tecnológicos, etc.
- **Red de Pilotos experimentales:** seleccionar áreas donde flexibilizar normativas temporalmente para probar nuevos modelos de colaboración (por ejemplo, en compras públicas innovadoras, en cofinanciación público-privada, *sandboxes*, *testbeds*, etc.), evaluando resultados antes de extender.
- **Fortalecimiento de oficinas de transferencia (OTCs):** mediante acciones formativas, recursos extra o creación de figuras de "enlace" interinstitucional que conecten OTCs de varias regiones entre sí y con empresas.

**Instrumentos financieros adaptados:** garantías para proyectos de transferencia, apuesta por los costes simplificados en las ayudas, coinversión privada, financiación en cascada para pymes, etc., complementando la financiación pública directa.

Es recomendable que el plan incorpore un **portafolio diversificado de instrumentos**, combinando medidas tradicionales optimizadas (basadas en buenas prácticas conocidas) con **medidas novedosas** surgidas de estas mesas. Cada instrumento debería vincularse claramente con los objetivos que persigue (ej.: aumentar participación de Pymes, mejorar capacidades de transferencia en universidades, promover proyectos interregionales, etc.).

**Cultura de transferencia e incentivos adecuados:** Ha quedado patente que, más allá de instrumentos, es necesario promover un **cambio cultural** en torno a la transferencia de conocimiento. Esto implica:

- En el ámbito académico, consolidar la **valoración de la transferencia** en la evaluación del personal investigador (sexenios, acreditaciones, etc.) y fomentar desde las universidades una actitud proactiva hacia la colaboración con el entorno socioeconómico. El PCTC puede apoyar esto incentivando la participación de universitarios en sus programas y difundiendo éxitos de transferencia.
- En el ámbito empresarial, lograr que las empresas –especialmente las pymes– vean la innovación colaborativa como algo accesible y beneficioso. Para ello, se recomienda acompañar el plan de **campañas de difusión y sensibilización** dirigidas a empresas, con lenguaje cercano, mostrando casos de éxito y ofreciendo información clara de las oportunidades que brinda el plan. Además, reforzar o proponer incentivos fiscales u otros que faciliten la inversión privada en I+D colaborativa, en coordinación con Hacienda u otros organismos competentes.

En las administraciones, incentivar la **cooperación interdepartamental** (ciencia, industria, desarrollo regional, etc.) y que los gestores públicos tengan flexibilidad y formación para manejar instrumentos nuevos.

En definitiva, el plan no solo debe crear convocatorias, sino también impulsar una **nueva mentalidad** donde la transferencia se entienda como misión compartida. Como recomendación, incluir en el plan un apartado de “medidas de acompañamiento” que aborde formación, comunicación y cambios normativos para apoyar este cambio de cultura e incentivos.

**Evaluación y mejora continua:** Un mensaje crucial es que el plan debe nacer con un fuerte componente de **seguimiento y evaluación** (tal como detalló el Grupo 4). Para asegurar el éxito, se recomienda:

- Definir un **marco de indicadores** claro, con metas realistas, para monitorear los avances en tiempo real. Por ejemplo, número de proyectos lanzados, grado de participación de cada CC.AA., resultados intermedios logrados en X años, etc.
- Implementar una **estructura de seguimiento** (unidad evaluadora, comité de seguimiento) que produzca informes periódicos y alerte de desvíos o problemas.
- Establecer mecanismos para **ajustar el plan sobre la marcha**: cláusulas de revisión a mitad de periodo, o flexibilidad para reorientar fondos hacia donde se detecte mayor efectividad.
- Al final del plan, realizar una **evaluación integral independiente**, cuyos hallazgos alimenten futuras políticas de transferencia. En las reuniones quedó claro que sin evaluación no hay aprendizaje, y sin aprendizaje no hay mejora. El PCTC debe ser ejemplar en este sentido, mostrando transparencia en sus logros y dificultades, y adaptándose según evidencias. Esta forma de gestionar, más iterativa, puede marcar la pauta para programas similares.

**Colaboración sostenida y próximas etapas:** Las reuniones finalizan, pero el proceso no. Un elemento compartido es la voluntad de que este **diálogo continúe**. Se considera fundamental mantener la **comunidad de práctica** creada: los lazos entre participantes de distintas regiones y entidades que se forjaron en estas sesiones son un activo en sí mismo.

Se recomienda dar continuidad a estos grupos de trabajo, quizás con reuniones de seguimiento en el futuro para evaluar la implementación del plan.

En suma, las conclusiones generales enfatizan que el **éxito del plan dependerá del compromiso continuo** de todos los implicados, más allá del papel: la co-gobernanza, la comunicación abierta y la confianza mutua serán tan importantes como los recursos económicos aportados.

En resumen, las reuniones desarrolladas han proporcionado un **diagnóstico compartido** de la situación de la transferencia de conocimiento en España y una **hoja de ruta conjunta** de soluciones a implementar. El PCTC deberá ser el vehículo que plasme este trabajo colaborativo en acciones concretas. Si se siguen las recomendaciones aquí recogidas –consenso en objetivos, coordinación estrecha, instrumentos innovadores, apoyo a los actores, evaluación constante–, existe un optimismo general en que el plan logrará **fortalecer el ecosistema de transferencia** y **acelerar la innovación** basada en conocimiento en todo el territorio, contribuyendo tanto al desarrollo económico como a la cohesión territorial y social.



[www.redpoliticasyIDI.es](http://www.redpoliticasyIDI.es)

in X | @redpoliticasyIDI



Cofinanciado por  
la Unión Europea



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



Fondos Europeos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



CDTI  
INNOVACIÓN