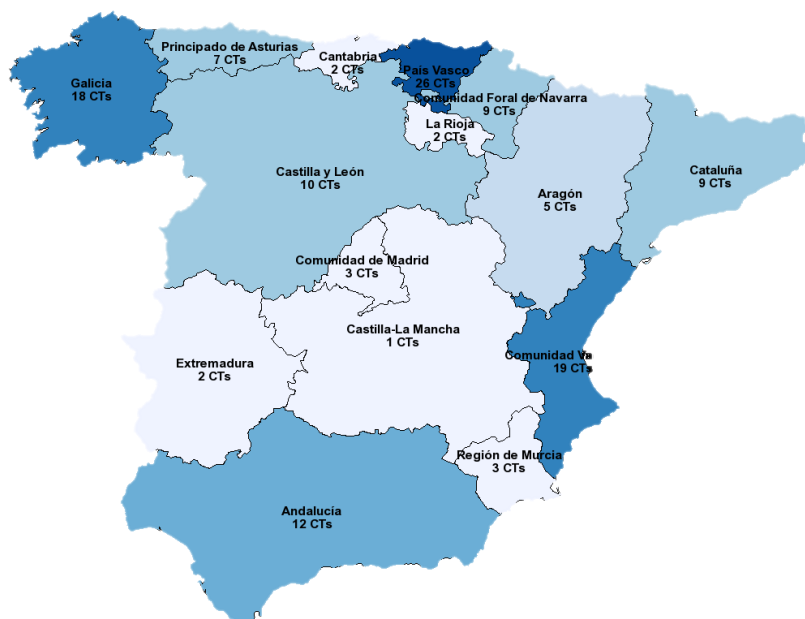


CONVOCATORIA DE AYUDAS CERVERA PARA CENTROS TECNOLÓGICOS 2019

Análisis de las Propuestas presentadas Septiembre 2019



Contenido

1. INTRODUCCIÓN A LAS AYUDAS CERVERA PARA CENTROS TECNOLÓGICOS	2
2. DATOS DE ENTRADA DE PROPUESTAS	3
3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: PARTICIPACIONES, REPRESENTANTES Y SOCIOS	3
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS TEMÁTICAS	5
5. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: DISTRIBUCIÓN REGIONAL Y COOPERACIÓN	7
5.1 Distribución regional	7
5.2 Cooperación.....	9

CONVOCATORIA AYUDAS CERVERA PARA CENTROS TECNOLÓGICOS 2019 ANÁLISIS DE LAS PROPUESTAS PRESENTADAS (31 mayo – 15 julio 2019)

1. INTRODUCCIÓN A LAS AYUDAS CERVERA PARA CENTROS TECNOLÓGICOS

Las Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos pretenden favorecer el papel tractor de estos centros en el conjunto del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, así como reforzar su labor en el desarrollo de investigación aplicada en España.

Concretamente, el programa se centra en fortalecer las capacidades de los Centros Tecnológicos en determinadas tecnologías estratégicas, denominadas “tecnologías prioritarias Cervera”, mediante el trabajo en red, como base para potenciar una mayor colaboración con distintos agentes, especialmente empresas, en estas tecnologías.

Esta convocatoria es una novedad por ser la primera vez que el CDTI apoya directamente a los Centros Tecnológicos y porque avanza en la estrategia de priorización tecnológica iniciada en 2018 con los proyectos de I+D Transferencia Cervera ([más información](#)).

La Resolución de 6 de mayo de 2019 de la Presidencia del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial aprueba la primera convocatoria de esta tipología de ayudas en el marco del Programa Estatal de Generación del Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.

Las ayudas reguladas en la convocatoria 2019, destinadas a Centros Tecnológicos de Excelencia “Cervera”, apoyan programas estratégicos de investigación, desarrollo e innovación en cooperación, focalizados en una de las 27 tecnologías prioritarias Cervera, agrupadas en las siguientes diez grandes áreas:

TECNOLOGÍAS PRIORITARIAS CERVERA
Materiales avanzados
Eco-Innovación
Transición energética
Fabricación inteligente
Tecnologías para la salud
Cadena alimentaria segura y saludable
Deep learning e Inteligencia Artificial
Redes móviles avanzadas
Transporte inteligente
Protección de la información

Los programas a apoyar tendrán con una duración de tres años naturales, desde el 1 de enero de 2020, y contarán con un presupuesto solicitado de entre dos y cuatro millones de euros.

2. DATOS DE ENTRADA DE PROPUESTAS

La Convocatoria abrió su plazo de presentación de propuestas el 31 de mayo. A su finalización, el 15 de julio, se han presentado 30 propuestas de proyectos con un presupuesto total solicitado de 105,06 millones de euros, lo que supone un presupuesto medio de 3,5 millones de euros por propuesta.

El programa ha contado con la intervención de 57 Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación de ámbito estatal, que han llevado a cabo 128 participaciones en diferentes agrupaciones, dando lugar a las 30 propuestas presentadas.

Respecto al reparto territorial, todas las Comunidades Autónomas han contado con alguna participación, a excepción de las Islas Baleares e Islas Canarias, así como de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla.

Es importante resaltar que ninguna de las 30 propuestas presentadas ha sido desarrollada por centros de una única Comunidad Autónoma de forma exclusiva sino que todas las propuestas cuentan con participación de entidades procedentes de, al menos, otra CCAA.

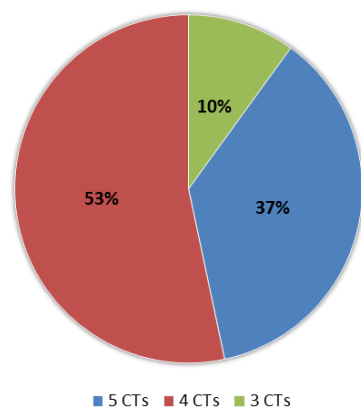
3. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: PARTICIPACIONES, REPRESENTANTES Y SOCIOS

Conforme a la convocatoria, cada agrupación beneficiaria debía de estar integrada por un mínimo de tres y un máximo de cinco centros, actuando uno de los Centros Tecnológicos participantes como coordinador o representante de la misma.

En promedio cada propuesta cuenta con 4,3 socios, uno de ellos actuando como representante.

De hecho, la fórmula más habitual de participación se ha basado en agrupaciones de 4 centros (un 53%), seguida de la de 5 centros (37% de los casos) y 3 centros (10% del total).

Distribución de los consorcios propuestos por número de participantes



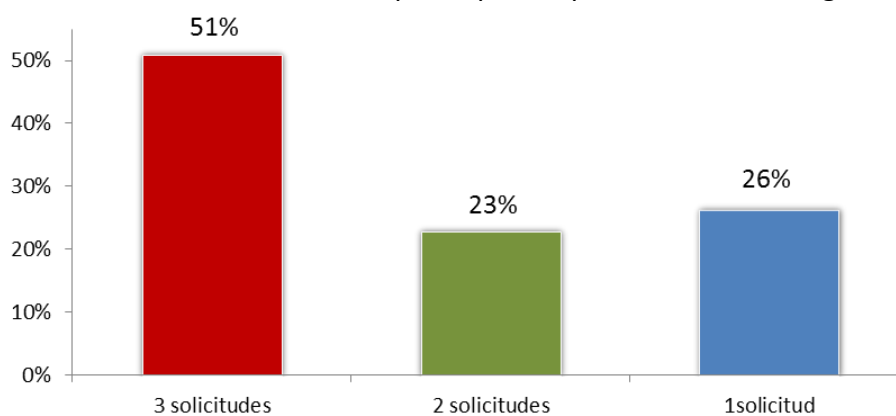
Fuente: CDTI (2019)

Respecto a la distribución del presupuesto, los representantes suman un total de 31,34 euros (el 29,83%) mientras que los socios se dividen el 70,17% restante (73,72 millones de euros)¹.

En cuanto a la participación de los Centros Tecnológicos en más de una propuesta, la convocatoria establecía que cada centro podría presentarse en un máximo de tres solicitudes, pudiendo actuar como coordinador únicamente en una de ellas.

De esta forma, de las 57 entidades participantes la mayor parte (51%) optaron por presentarse en tres solicitudes; el 23% se ha presentado en dos y el 26% tan sólo en una solicitud.

Número de solicitudes de participación por Centro Tecnológico



Fuente: CDTI (2019)

¹ El diseño del instrumento permitía al representante alcanzar hasta el 50% del presupuesto solicitado.

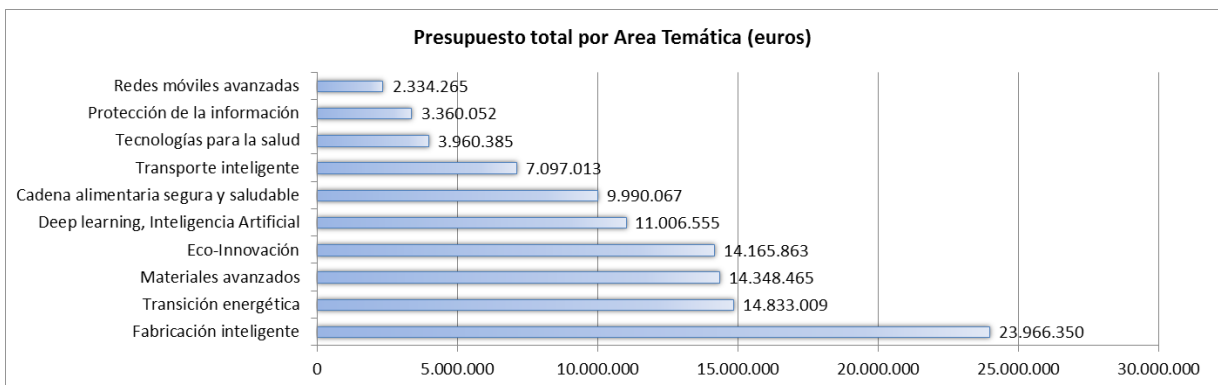
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS TEMÁTICAS

Las Ayudas Cervera para Centros Tecnológicos tienen como objetivo el apoyo de actividades no económicas de I+D en el ámbito concreto de las 27 tecnologías definidas como prioritarias, o “tecnologías Cervera”. Estas tecnologías se agrupan en diez grandes áreas temáticas, conforme a la siguiente tabla:

Tabla de Áreas Temáticas y Tecnologías Cervera:

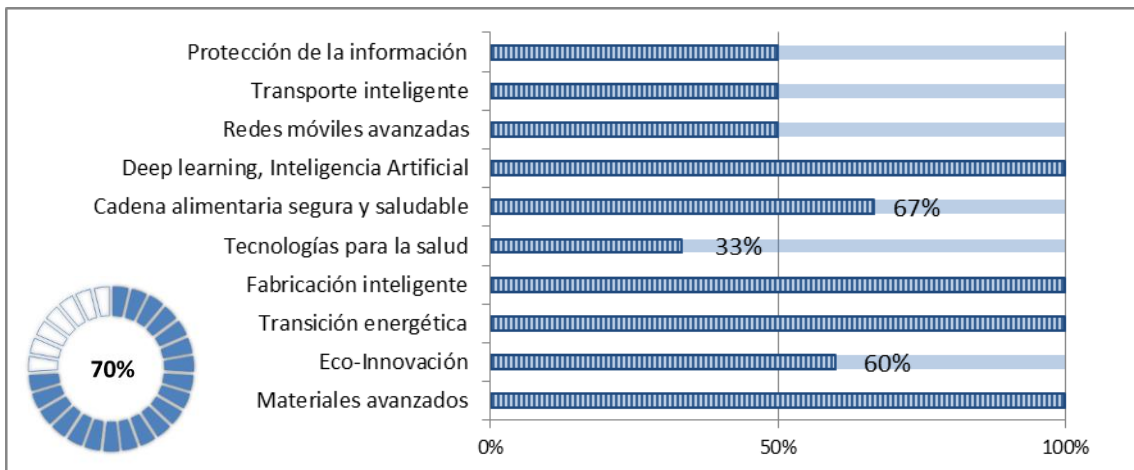
MATERIALES AVANZADOS
1. Obtención de nano o micromateriales.
2. Desarrollo de nuevos materiales.
ECO-INNOVACIÓN
3. Formulación de productos más eficiente y menos contaminante.
4. Desarrollo de materiales a partir de fuentes alternativas al petróleo.
5. Sistemas de reciclado y valorización de residuos.
6. Tecnologías in situ de recuperación de suelos.
7. Tecnologías y herramientas de alta eficiencia para el tratamiento de aguas.
TRANSICIÓN ENERGÉTICA
8. Desarrollo de sistemas híbridos de generación y almacenamiento energético.
9. Desarrollo y optimización de componentes y sistemas de acumulación energética para baterías.
10. Desarrollo de nuevas tecnologías de producción, almacenamiento y distribución de H2.
FABRICACIÓN INTELIGENTE
11. Desarrollo de procesos de fabricación flexibles automatizados, con sensorización embebida.
12. Desarrollo de sistemas de realidad virtual y aumentada para interfaces avanzados Hombre-Máquina.
13. Fabricación aditiva.
TECNOLOGÍAS PARA LA SALUD
14. Medicina personalizada o de precisión.
15. Bioelectrónica y biomecánica para el desarrollo de productos y componentes biocompatibles.
16. Personalización de dispositivos médicos, implantes y prótesis.
CADENA ALIMENTARIA SEGURA Y SALUDABLE
17. Control de enfermedades infecciosas en producción ganadera y acuícola.
18. Control de plagas en cultivos de interés agronómico.
19. Desarrollo de ingredientes y alimentos de carácter funcional mediante la aplicación de tecnologías ómicas.
DEEP LEARNING E INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)
20. Tecnologías de machine learning, Big Data y Data Science, Blockchain, redes neuronales o IA.
21. Tecnologías de apoyo para Industria 4.0.
22. Tecnologías móviles avanzadas según estándar 5G y prospectiva futura 6G.
23. Integración de IA en las redes móviles futuras.
TRANSPORTE INTELIGENTE
24. Desarrollo de instrumentación digital aplicable a la conducción asistida.
25. Desarrollo de redes inteligentes e interacción en el ámbito de Smart cities.
PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
26. Ciberseguridad
27. Tecnologías de privacidad de la información

Todas las áreas temáticas han encontrado respuesta en la convocatoria, contando cada una de ellas, al menos, con una propuesta asociada. La fabricación inteligente ha sido el área temática con mayor número de propuestas presentadas (7), seguida de las de Transición energética, Materiales avanzados y Eco-Innovación (con cuatro propuestas cada una). El tercer puesto corresponde a la Cadena alimentaria segura y saludable y al Deep learning e Inteligencia Artificial (con tres propuestas cada una).



Si se observa el desglose de áreas temáticas en tecnologías prioritarias se puede afirmar que el 70% de las tecnologías Cervera ha obtenido respuesta en forma de propuestas presentadas en la presente convocatoria mientras que el 30% restante ha quedado sin representación.

Porcentaje de tecnologías prioritarias cubiertas por área temática:



5. CARACTERÍSTICAS DE LAS PROPUESTAS: DISTRIBUCIÓN REGIONAL Y COOPERACIÓN

5.1 Distribución regional

Respecto a la participación, como se ha indicado anteriormente, hay representación de 15 de las 17 CCAA, ya que ni Baleares ni Canarias participan en las propuestas.

La CCAA con mayor presencia es el País Vasco que aglutina el 20% de las 128 participaciones realizadas, seguida de la Comunidad Valenciana con el 15% y Galicia con el 14%. Destacan también Andalucía (9%), Castilla y León (8%), Navarra y Cataluña (ambas con el 7%).

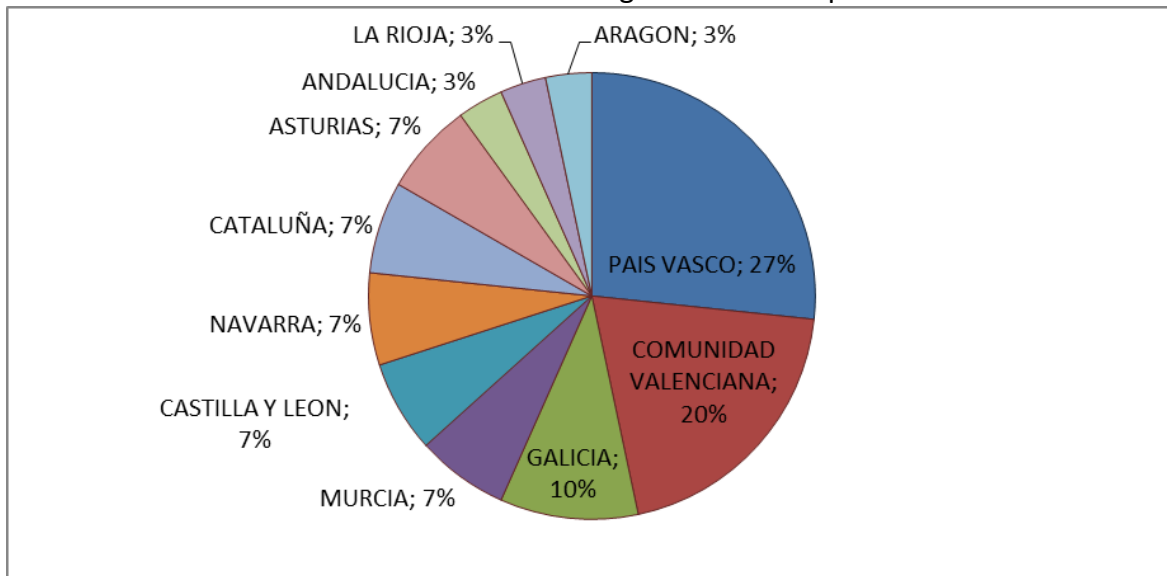
En el mapa siguiente se muestra la distribución del presupuesto total de las propuestas presentadas por CCAA:



Fuente: CDTI (2019)

En total, 11 CCAA lideran alguna propuesta, concretamente, País Vasco, Comunidad Valenciana, Galicia, Murcia, Castilla y León, Navarra, Cataluña, Asturias, Andalucía, La Rioja y Aragón. Además, se repite un esquema similar al mostrado para la participación total, con el País Vasco coordinando 8 propuestas; 6 la Comunidad Valenciana y 3 Galicia. Especial mención merece la Región de Murcia que con tan sólo tres participaciones lidera 2 propuestas, en la cuarta posición; y en el extremo opuesto Andalucía que, pese a contar con doce participaciones, únicamente coordina una de las propuestas presentadas.

Distribución de los consorcios según CCAA del representante



Fuente: CDTI (2019)

Si bien todas las áreas temáticas Cervera han contado, de forma individual, al menos con una propuesta asociada dentro de la convocatoria de 2019, ninguna Comunidad Autónoma ha sido capaz de presentar propuestas lideradas para el total de áreas existentes (10). Las CCAA que más se han aproximado han sido el País Vasco, que con sus ocho propuestas presentadas ha sido capaz de abordar cinco temáticas; y la Comunidad Valenciana, que con sus seis propuestas ha abordado otras cinco.

En el siguiente cuadro puede apreciarse la distribución de las 30 propuestas presentadas en función de la CCAA líder y de las áreas temáticas destino de las propuestas:

CCAA líder	Cadena alimentaria segura y saludable	Deep learning, Inteligencia Artificial	Eco-Innovación	Fabricación inteligente	Materiales avanzados	Protección de la información	Redes móviles avanzadas	Tecnologías para la salud	Transición energética	Transporte inteligente	Nº de propuestas presentadas	Total de temáticas Cervera abordadas
PAIS VASCO		1	1	4			1		1		8	5
COMUNIDAD VALENCIANA		1	2	1	1				1		6	5
GALICIA	1					1				1	3	3
MURCIA (REGION de)			1		1						2	2
CASTILLA Y LEON								1	1		2	2
NAVARRA (C. FORAL de)				1	1						2	2
CATALUÑA	1				1						2	2
ASTURIAS (PRINCIPADO de)		1		1							2	2
ANDALUCIA										1	1	1
RIOJA (LA)	1										1	1
ARAGON									1		1	1
Total general	3	3	4	7	4	1	1	1	4	2	30	10

Si se realiza el mismo análisis desde el punto de vista de la participación los resultados muestran que, de las 15 CCAA participantes, tan sólo Galicia, a través de 18 participaciones, es capaz de cubrir todo el espectro de áreas temáticas Cervera; el País Vasco es capaz de llegar a nueve, y la Comunidad Valenciana abarca hasta ocho áreas ocupando el tercer lugar en esta clasificación.

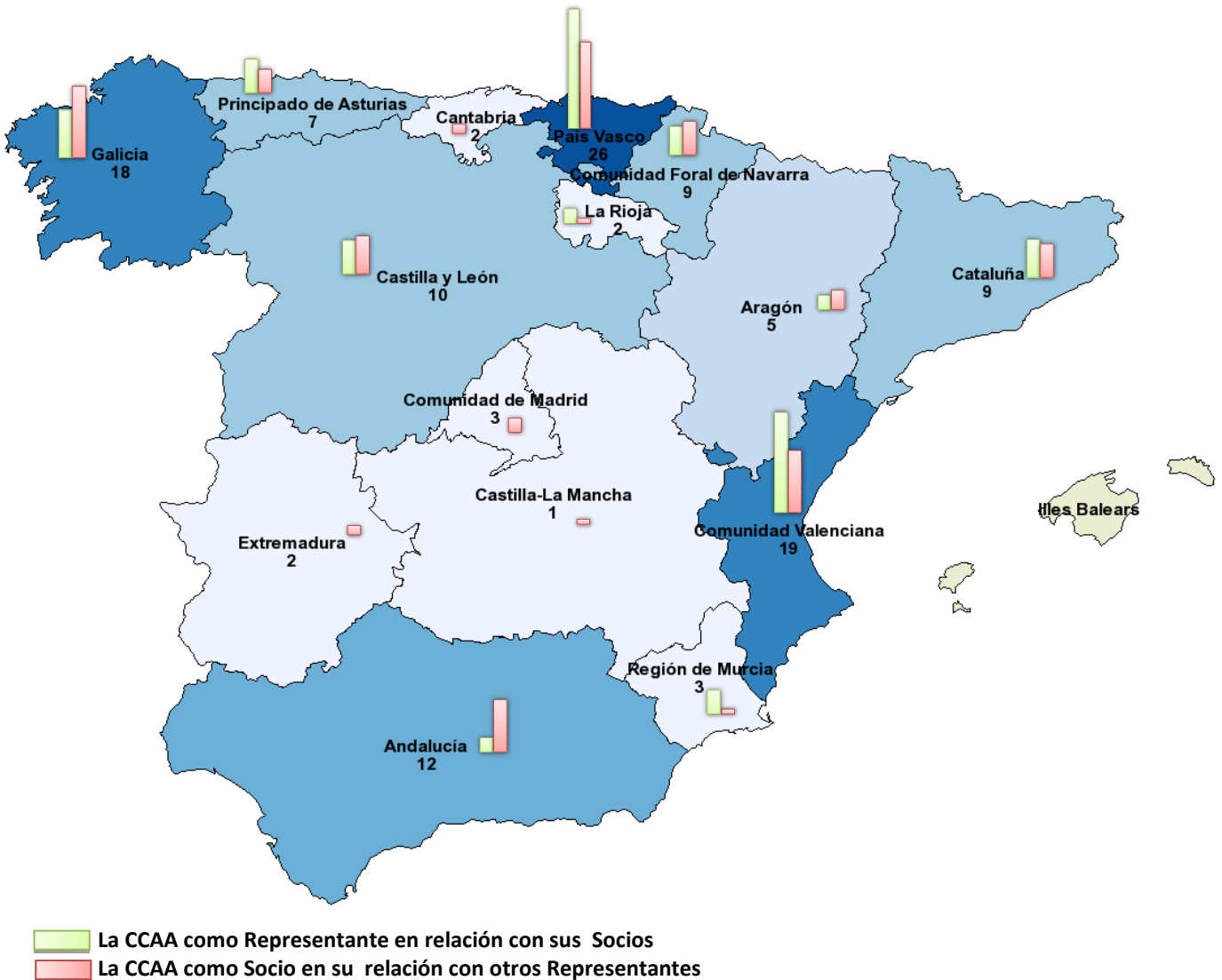
5.2 Cooperación

Otro aspecto interesante que cabe reseñar es la importante cooperación pluri-regional entre los Centros Tecnológicos y Centros de Apoyo a la Innovación integrantes de las propuestas presentadas a la convocatoria Cervera de 2019.

En este sentido, la conformación de las agrupaciones ha sido muy variada, siendo alcanzado el máximo grado de cooperación en aquellas con cinco miembros donde todos ellos (coordinador y socios) proceden de CCAA diferentes; y el mínimo grado de cooperación en las conformadas por tres / cuatro integrantes procedentes de 3 CCAA distintas.

El mapa siguiente muestra la numerosa cantidad de interrelaciones establecidas entre las CCAA en función de las propuestas Cervera presentadas.

MAPA DE INTERRELACIÓN REGIONAL:

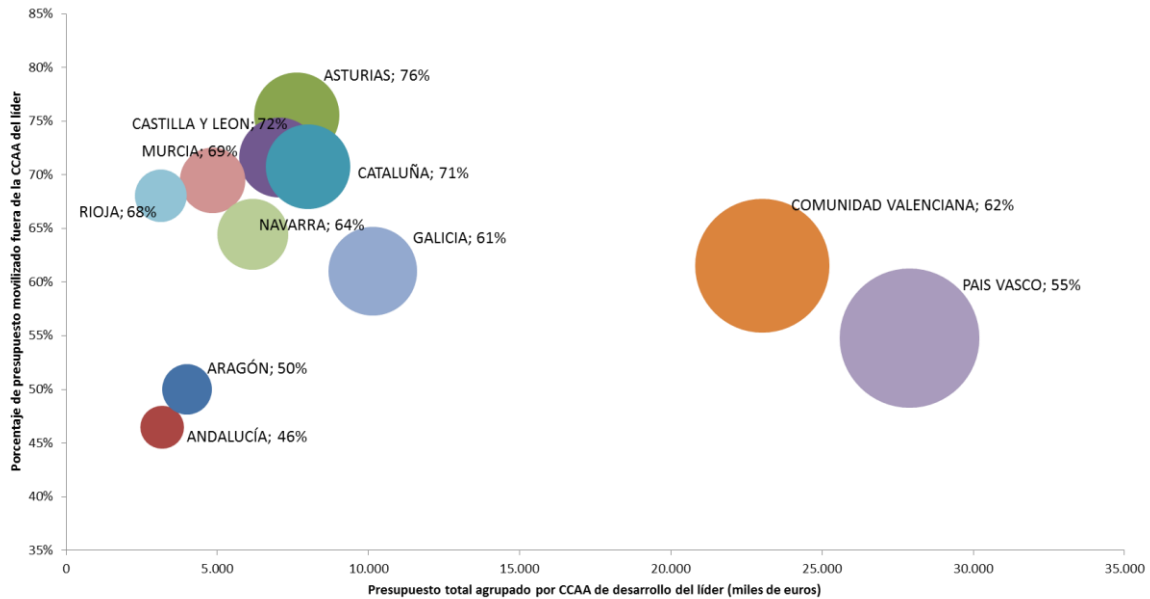


Fuente: CDTI (2019)

Otra forma de ver los flujos entre CCAA es analizar el presupuesto movilizado según la CCAA del representante y de éste cuánto se moviliza hacia socios de otras CCAA. Se observa que en la mayor parte de los consorcios más del 50% del presupuesto se destina

a socios en regiones distintas a la del representante; la excepción es Andalucía, con un mayor grado de endogeneidad, ya que el 46% del presupuesto se destina a otras CCAA. El caso más extremo es el consorcio liderado por Asturias, en el que el 76% del presupuesto es para socios de fuera de la CCAA.

RELACIÓN DE PRESUPUESTOS MOVILIZADOS ENTRE SOCIOS Y LÍDERES:



Fuente: CDTI (2019)

Por tanto, en las propuestas de esta convocatoria existen unos elevados flujos inter-regionales y una buena disposición a buscar capacidades complementarias en todo el territorio nacional, uno de los objetivos perseguidos por el programa: crear relaciones a nivel país.