



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
JUVENTUD Y DEPORTE

Comunidad de Madrid

Subdirección General de Investigación

**Informe del estudio sobre la mejora de los
programas y actuaciones en el marco del
Plan de Investigación Científica e
Innovación Tecnológica (PRICIT) para la
Comunidad de Madrid 2016-2020**

infyde **iD**

Junio 2019

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
1.1/ CONTEXTO.....	2
1.2/ OBJETIVO DEL TRABAJO	3
2. METODOLOGÍA	4
3. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS.....	6
3.1/ RESULTADOS DE LA ENCUESTA A ORGANIZACIONES BENEFICIARIAS	6
3.1.1 <i>Análisis descriptivo de organizaciones participantes.....</i>	<i>6</i>
3.1.2 <i>Nivel de competitividad de las convocatorias</i>	<i>11</i>
3.1.3 <i>Interés y cumplimiento de expectativas de las convocatorias</i>	<i>13</i>
3.1.4 <i>Cumplimiento de la convocatoria.....</i>	<i>23</i>
3.1.5 <i>Resultados de los proyectos financiados</i>	<i>26</i>
3.1.6 <i>Funcionamiento de las convocatorias</i>	<i>30</i>
3.1.7 <i>Valoración general del PRICIT.....</i>	<i>38</i>
3.2/ RESULTADOS DE LA ENCUESTA A ORGANIZACIONES NO BENEFICIARIAS.....	43
3.2.1 <i>Análisis descriptivo de organizaciones participantes.....</i>	<i>43</i>
3.2.2 <i>Nivel de competitividad de las convocatorias</i>	<i>48</i>
3.2.3 <i>Interés de las convocatorias</i>	<i>49</i>
3.2.4 <i>Dificultades encontradas.....</i>	<i>56</i>
3.2.5 <i>Funcionamiento de las convocatorias</i>	<i>58</i>
3.2.6 <i>Valoración general del PRICIT.....</i>	<i>64</i>
4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS	71
4.1/ VALORACIÓN DEL PRICIT EN GENERAL.....	71
4.2/ VALORACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS CONVOCATORIAS	73
5. CONCLUSIONES.....	75
ANEXO I: LISTADO DE PERSONAS ENTREVISTADAS	76

1. INTRODUCCIÓN

1.1/ CONTEXTO

Durante 2018, la Subdirección General de Investigación del Gobierno de la Comunidad de Madrid llevó a cabo con la Comisión de Seguimiento y Evaluación una valoración preliminar de los dos primeros años de implementación del Plan. Esta valoración se extendió a la información existente sobre los siguientes programas:

- atracción y retención del **talento** (Programa 1),
- impulso y adecuación de los **organismos de I+D+I y sus equipamientos** a las demandas empresariales y sociales (Programa 2),
- apoyo al desarrollo de **proyectos de I+D+i** (Programa 3),
- **transferencia** de los resultados de investigación al mercado y la sociedad (Programa 4),
- promoción de la **cultura científica** y la participación activa de la **sociedad** (Programa 5),
- y mejora de la **gobernanza** del sistema (Programa 6 transversal).

Los resultados preliminares de este ejercicio de valoración apuntan a un **grado de ejecución alto**, con aparentes **buenos resultados**. Sin embargo, el alcance de los trabajos desarrollados no permitió profundizar en uno de los aspectos críticos del sistema de seguimiento y evaluación que incluye el PRICIT: el **proceso continuo de revisión y mejora** para “*asegurar que las medidas son las más adecuadas en cada momento*”¹.

Ante ello, la Comisión de Evaluación y Seguimiento consideró dos necesidades que debían ser cubiertas para poder llevar a cabo asegurar un proceso continuo de mejora, a saber:

- a) Una primera necesidad centrada en la **generación de conocimiento** (recopilación, sistematización y análisis de información) sobre aspectos operativos del funcionamiento de los programas y medidas, y especialmente desde la propia **experiencia de los beneficiarios**.
- b) Una segunda necesidad centrada en **propuestas concretas de mejora** de los programas del PRICIT y sus instrumentos que incidan en una implementación más eficiente, eficaz y adaptada a los objetivos del Plan.

¹ V PRICIT 2016-2017, capítulo 8 “sistema de seguimiento” página 132.

En este contexto, mucho del conocimiento requerido por la Subdirección General (a propuesta de la Comisión) para **la formulación de mejoras en la parte instrumental del PRICIT precisaba de un trabajo ad hoc** dirigido a aspectos concretos de los instrumentos (gestión, ejecución, seguimiento, resultados finales, etc.)

1.2/ OBJETIVO DEL TRABAJO

El objetivo del trabajo realizado por INFYDE ha sido la **realización de los análisis necesarios para la obtención de recomendaciones de mejora para los programas del PRICIT 2016-2020 y sus instrumentos.**

Para conseguir este objetivo general, se ha buscado responder a una serie de **objetivos específicos** en el marco de esta Secretaría Técnica para la Subdirección General de Investigación. En concreto:

- Proponer un diseño para los **mecanismos de recopilación de información**, tanto de corte cualitativo como cuantitativo.
- Llevar a cabo un proceso de **recogida, tratamiento y sistematización** de información sobre el funcionamiento de las convocatorias.
- **Analizar la información** obtenida de fuentes primarias y secundarias de cara a obtener recomendaciones de mejora para los programas e instrumentos del PRICIT
- Asistir a la Subdirección General de Investigación en la **concreción operativa de las mejoras propuestas** para los programas e instrumentos, así como en su priorización para el periodo 2019-2020.
- **Elaborar los contenidos** necesarios, presentaciones y/o informes que requiera la Subdirección General respecto al Comité de Evaluación y Seguimiento y/o al Consejo de Ciencia y Tecnología.

2. METODOLOGÍA

La metodología implementada consta de un mix de trabajo de campo y de gabinete para combinar el enfoque cualitativo y cuantitativo de la recogida de información y su análisis, así como la obtención de las mejoras concretas para los programas e instrumentos del PRICIT. En concreto, se han realizado las siguientes actividades:

- Organización de **1 reunión de trabajo** con el responsable de la Subdirección de Investigación y su equipo técnico para obtener información sobre indicadores de output con los que ampliar y complementar el cuadro de mando del PRICIT
- **20 entrevistas a beneficiarios** de las convocatorias incluidas en los diferentes programas del PRICIT
- **Diseño, envío, recopilación y tratamiento de 2 tipos de cuestionarios online** para cada una de las convocatorias, uno a beneficiarios de las convocatorias del PRICIT y otro a empresas no solicitantes. En cuanto a los cuestionarios online, las principales cifras alcanzadas han sido las siguientes:
 - **8 convocatorias** analizadas
 - **16 cuestionarios** online (2 por convocatoria: beneficiarios y no beneficiarios)
 - Una **población** total de encuestados de **6.356 individuos** (todos los solicitantes), de los cuales: 1.594 han sido beneficiarios y 4.762 no beneficiarios
 - Una **tasa de respuesta** de aproximadamente **el 25%** de los envíos: 539 respuestas de beneficiarios y 1.059 de no beneficiarios

A partir de los resultados de este informe, se llevará a cabo la puesta en común en el marco del sistema de gobernanza del PRICIT, en concreto se plantea:

- Organización de **1 reunión de presentación** al Comité de Seguimiento y Evaluación del V PRICIT para mostrar los resultados logrados con la recopilación de información, su análisis y la propuesta de recomendaciones de mejora en programas e instrumentos.
- **1 reunión de apoyo a la Subdirección en la presentación al Consejo de Ciencia y Tecnología** de la Comunidad de Madrid.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020 5

En lo que respecta al trabajo de gabinete (back-office), se han llevado a cabo las siguientes actividades:

- **Recopilación y elaboración de información cuantitativa** de las convocatorias del PRICIT disponibles en la Subdirección General de Investigación, así como de la información cualitativa de las entrevistas y de los 2 cuestionarios online (a beneficiarios y a empresas no solicitantes)
- **Análisis de la información** cuantitativa, complementada con la cualitativa del trabajo de campo, para la obtención de recomendaciones de mejora por cada tipo de programa e instrumento.
- **1 informe sobre los resultados operativos y la gestión de los programas e instrumentos** desde el punto de vista de los beneficiarios y las empresas no beneficiarias.
- Elaboración de las **hojas de cálculo** con los indicadores adicionales de output que obtenidos de los diferentes trabajos.

Dos elementos importantes metodológicamente son los cuestionarios online (el guion) y las actas de las reuniones presenciales que han permitido obtener información de corte cualitativo además de contextualizar la información de la encuesta. Ambos contenidos se incluyen anexos a este informe.

De nuevo, a partir de los resultados de este informe, para la puesta en común de los resultados del análisis en el marco del sistema de gobernanza del PRICIT (las reuniones con el Consejo de Ciencia y Tecnológica, y con el Comité de Seguimiento y Evaluación del PRICIT) se plantea la elaboración de **2 presentaciones** correspondientes a dichas reuniones de puesta en común.

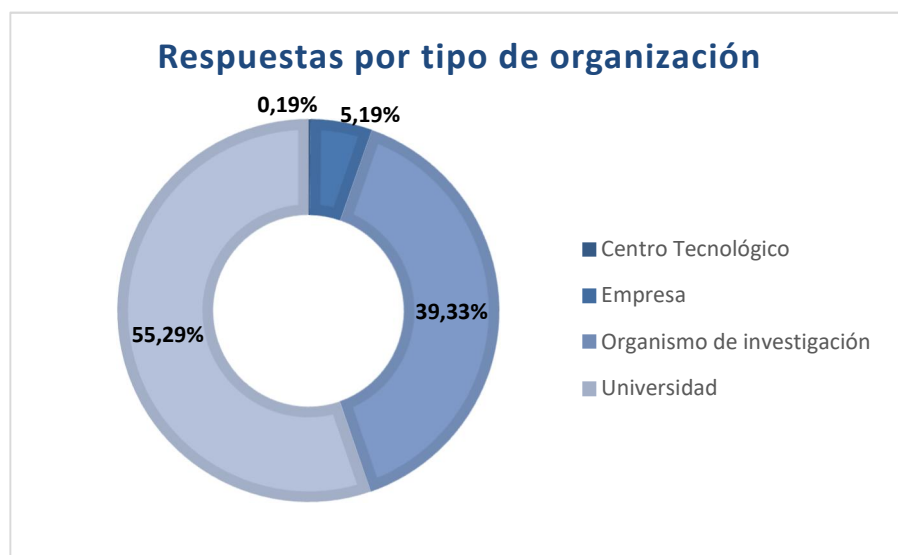
El siguiente capítulo incluye el resultado de la explotación de la información contenida en los cuestionarios online (capítulo 3) diferenciando entre beneficiarios y no beneficiarios, mientras que el capítulo posterior muestra la información recopilada del trabajo de campo con los agentes (capítulo 4).

3. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

3.1/ Resultados de la encuesta a organizaciones beneficiarias

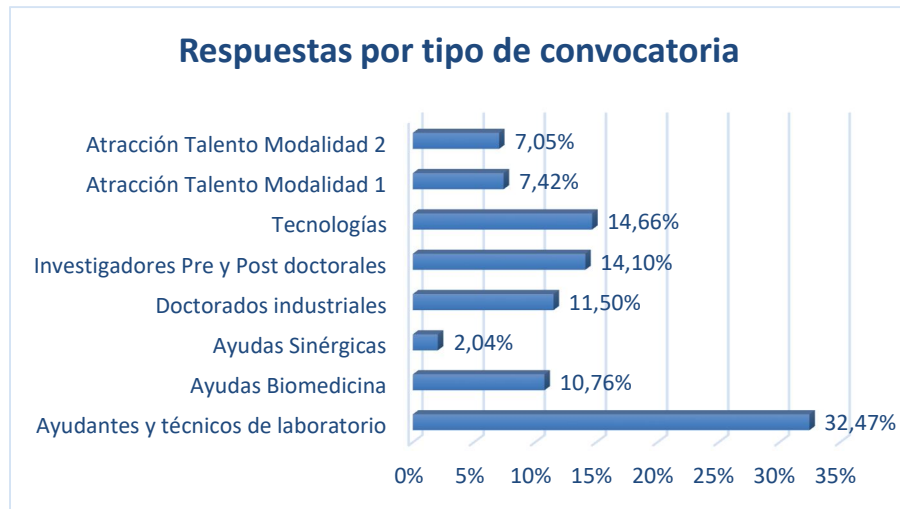
3.1.1 Análisis descriptivo de organizaciones participantes

Un total de 539 organizaciones beneficiarias de alguna de las convocatorias del PRICIT 2016-2020 han respondido a la encuesta enviada. Entre ellas, la gran mayoría corresponden a universidades y organismos de investigación (95% del total), mientras que 28 son empresas (5%). Además, un único centro tecnológico respondió a la encuesta, por lo que el análisis de la información para este tipo de agente ha de tomarse con cautela.



En cuanto al análisis por tipo de convocatoria, las respuestas obtenidas cubren todas las líneas del PRICIT y un tercio de ellas corresponden a beneficiarios de las ayudas para la contratación de Ayudantes y técnicos de laboratorio. La convocatoria con menor representación entre las encuestas analizadas es la de Ayudas Sinérgicas, aunque el número de respuestas alcanzadas para esta línea (11) permite sacar conclusiones con cierto nivel de representatividad.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020 7



Al analizar las respuestas por área de conocimiento, se aprecia cómo el área de biomedicina y el área de química son las dos con mayor número de respuestas (23,75% y 10,76% respectivamente), seguida en tercer lugar por el área de ciencia y tecnología de los materiales (8,35% del total de respuestas).



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 8
actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

En las páginas siguientes se muestran los descriptivos de las respuestas de beneficiarios por tipo de organismo en función del tipo de convocatoria y en función del área de conocimiento.

En cuanto al primer cruce de datos, la participación de las empresas se concentra principalmente en la convocatoria de Doctorados industriales, donde por las características propias de la convocatoria su presencia es mayoritaria.

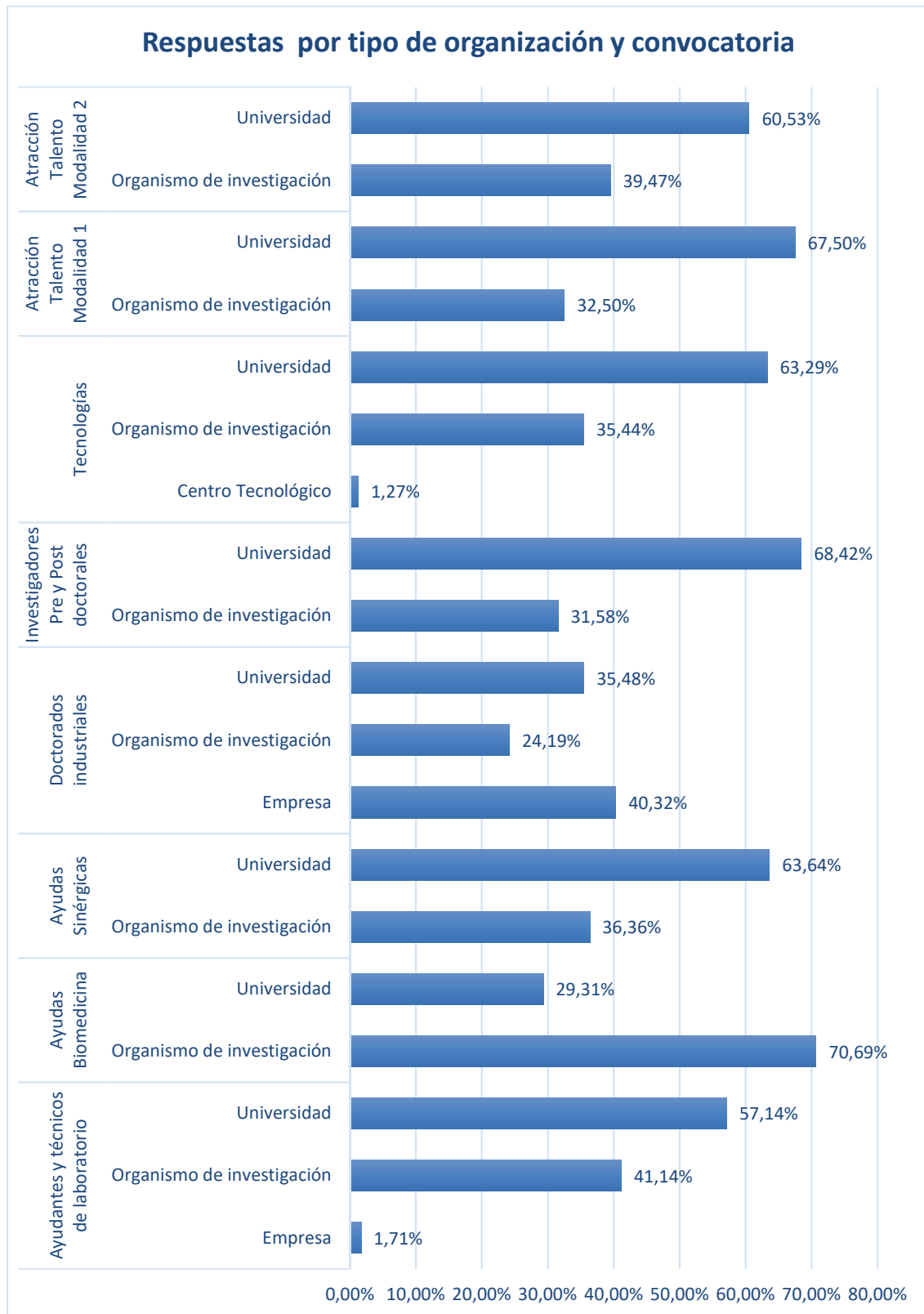
Salvo en el caso de la convocatoria de Ayudantes y técnicos de laboratorio, donde ciertas respuestas de empresas han sido registradas, en el resto de las convocatorias (de nuevo por su naturaleza) no se registran respuestas de empresas. Por su parte, la contribución de los centros tecnológicos se limita a la convocatoria de Tecnologías.

En lo referente al área de conocimiento de las organizaciones que han respondido a la encuesta, para las universidades los sectores más representados son el de Biomedicina y el de Química, aunque existe bastante diversidad de áreas entre las respuestas obtenidas.

Por el contrario, entre los organismos de investigación existe una mayor concentración, con un 40% de las respuestas provenientes de organizaciones del ámbito de la Biomedicina, con las áreas de Química y de Tecnología de los Materiales también con alta representación.

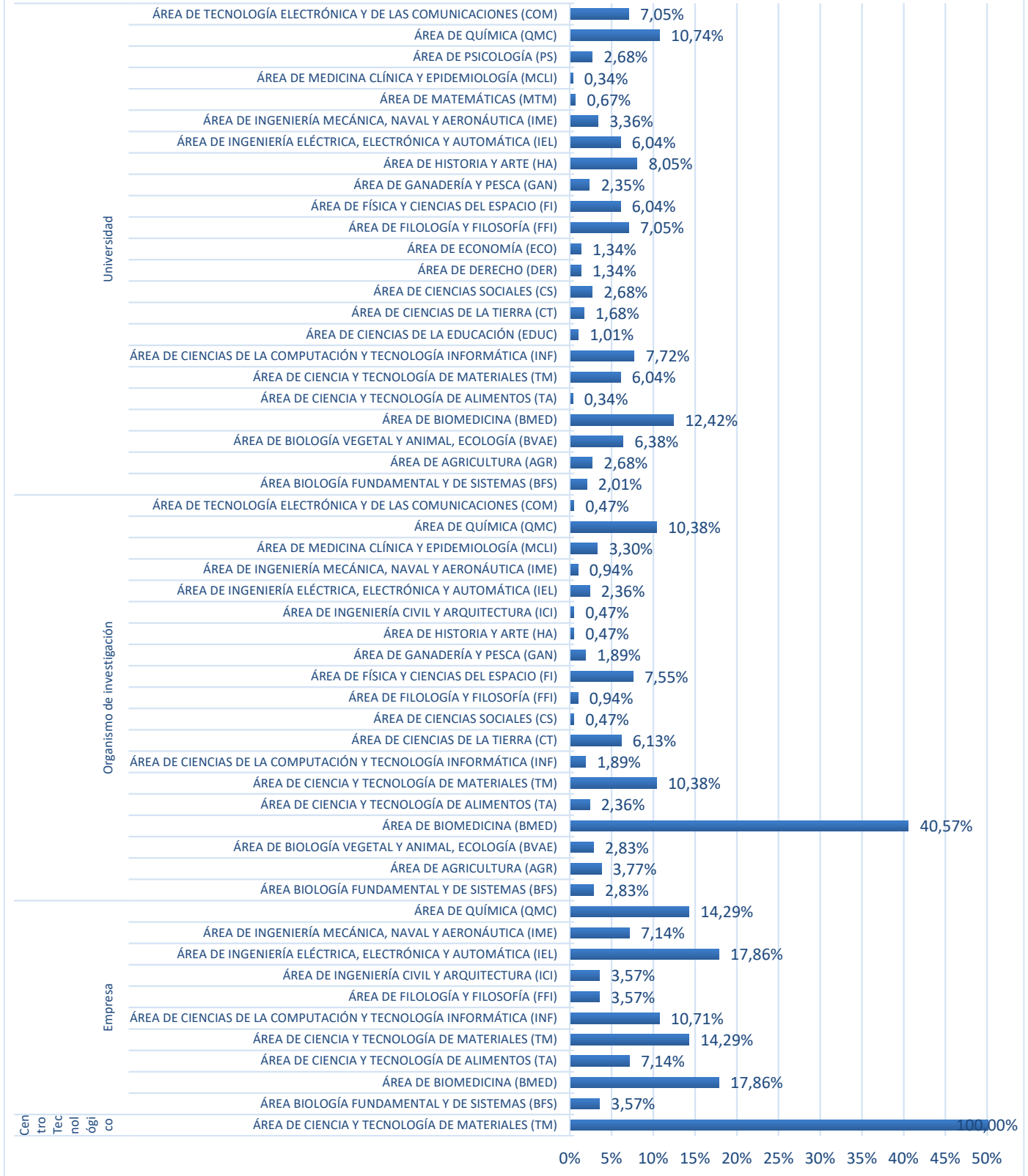
En cuanto a las empresas, destaca la participación de compañías que trabajan en los sectores de Biomedicina, Ingeniería Eléctrica y Electrónica y el de Química. Por su parte, el centro tecnológico que ha participado proviene del ámbito de la Tecnología de Materiales.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



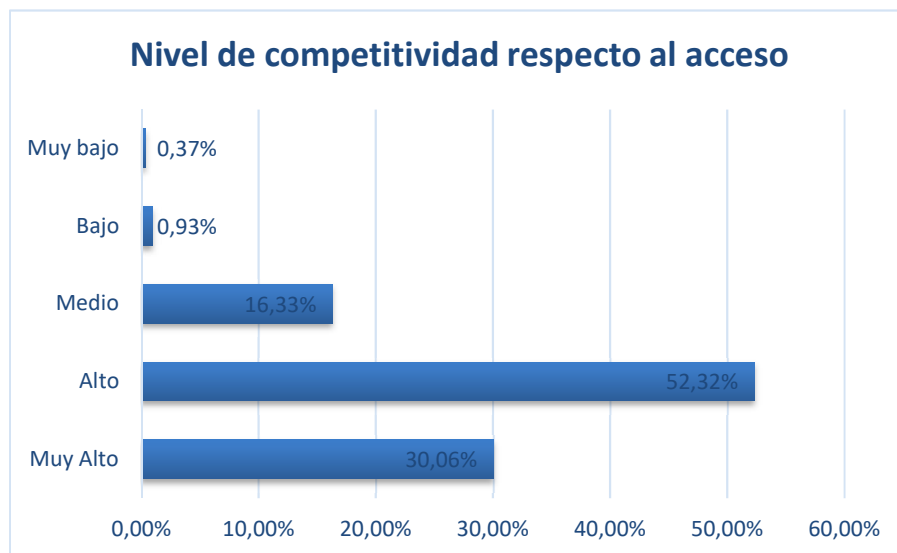
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 10 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Respuestas por tipo de organización y área de conocimiento



3.1.2 Nivel de competitividad de las convocatorias

El nivel de competitividad (nivel de competencia para el acceso) a las convocatorias en general percibido por las organizaciones beneficiarias es bastante alto. De hecho, más de un 80% de ellas consideran que el nivel de competitividad es alto o muy alto, aunque existen ciertas diferencias de consideración en función del tipo de organización.

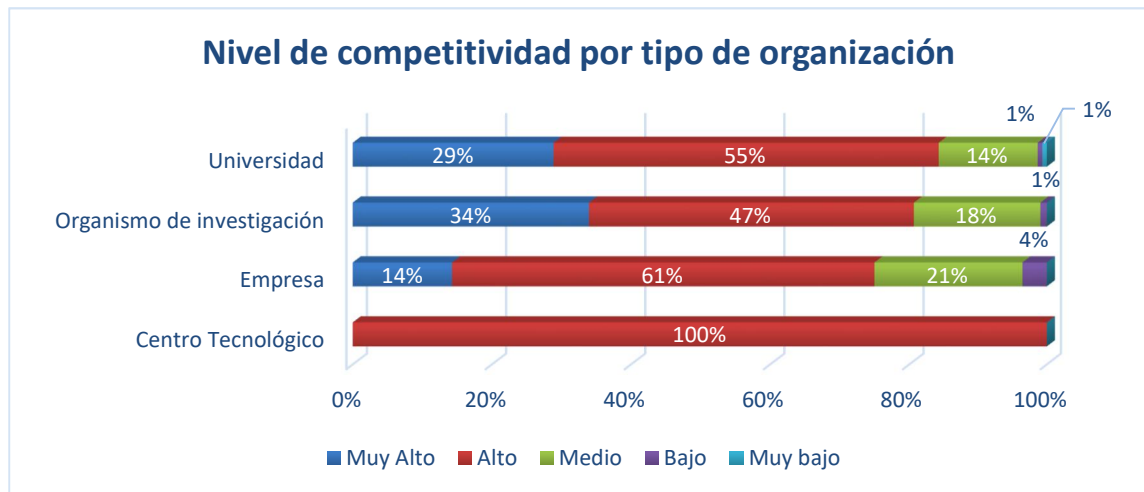


Al desglosar por tipo de organización, un 34% de los organismos de investigación consideran que el nivel de competitividad es muy alto, mientras que ese porcentaje es sensiblemente menor entre las empresas (14% del total de las respuestas recibidas del colectivo de empresas).

De manera consecuente, la proporción de empresas que considera que el nivel de competitividad es bajo (3,6%) es considerablemente superior al de universidades y organismos de investigación (en torno al 1% en ambas).

Sin embargo, únicamente algunas universidades han considerado que el nivel de competitividad de las convocatorias del PRICIT es muy bajo (0,4%), no habiendo ninguna empresa u organismo de investigación que haya valorado tan bajo el grado de competencia.

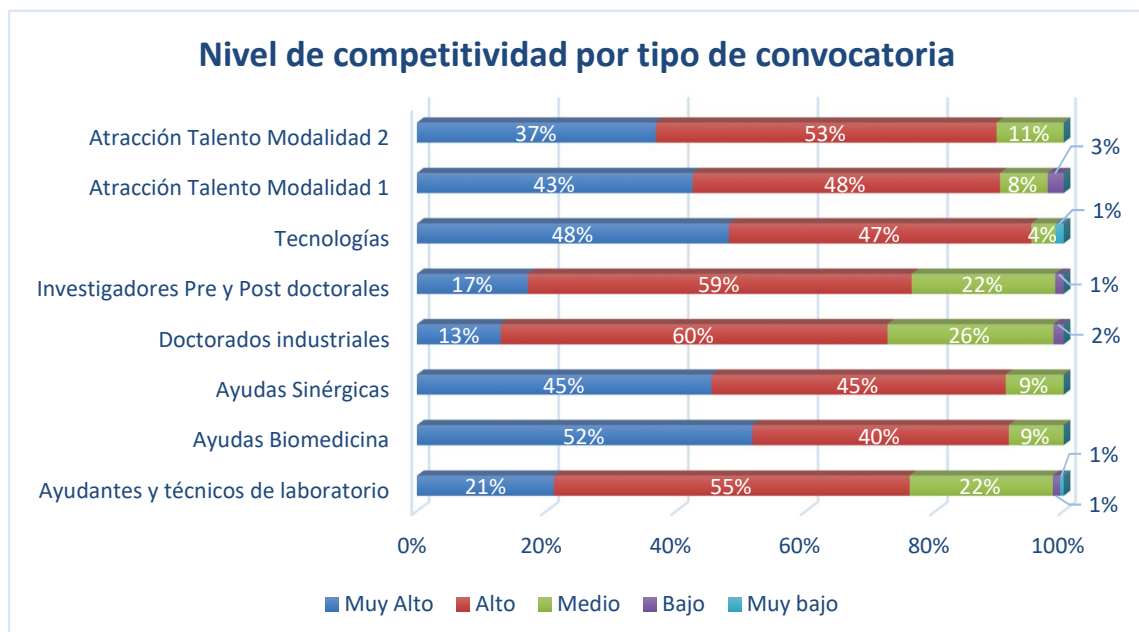
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 12 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



Si analizamos los datos en función del tipo de convocatoria, resulta significativo que en todas las convocatorias más del 70% de las organizaciones consideran que el nivel de competitividad es alto o muy alto.

Las convocatorias con un nivel de competitividad mayor según los resultados de la encuesta son las de Tecnologías, Biomedicina y Ayudas Sinérgicas, con más de un 45% de organizaciones que consideran que el nivel de competitividad en estas ayudas es muy alto.

Por el contrario, las convocatorias consideradas como más asequibles son las de Doctorados industriales, Investigadores Pre y Post doctorales y Ayudantes y técnicos de laboratorio, aunque el porcentaje de personas que creen que el grado de competencia en estas ayudas es bajo o muy bajo no llega al 2%.



3.1.3 Interés y cumplimiento de expectativas de las convocatorias

La valoración general de la experiencia en las diferentes convocatorias muestra que el grado de satisfacción es elevado. De hecho, un 85% de los encuestados considera que sus expectativas se han cumplido.

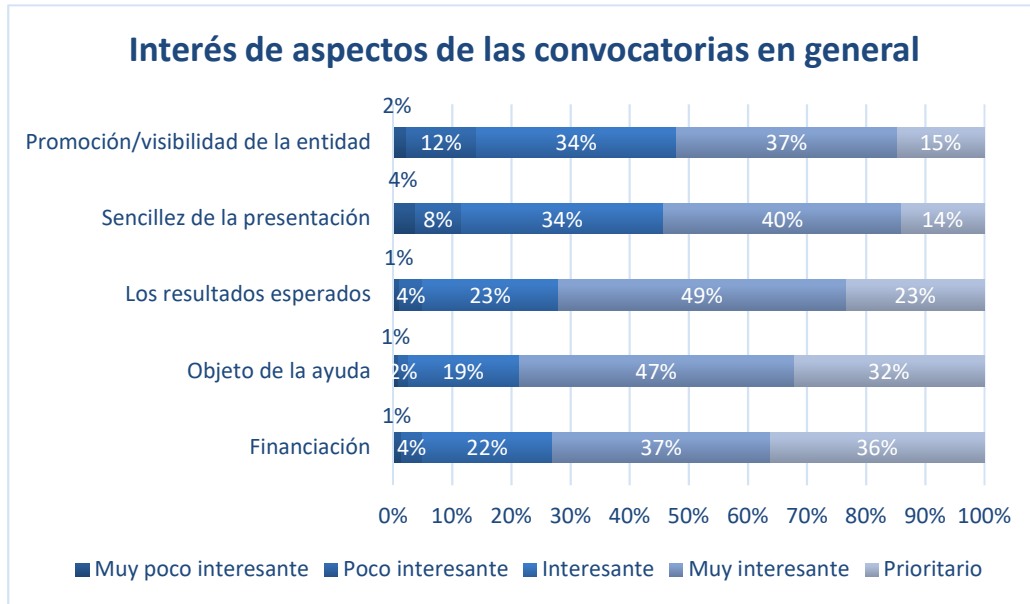


Una cuestión adicional hacía referencia al tipo de elementos que generaban mayor interés para los solicitantes (en el caso de este grupo el de beneficiarios). En concreto:

- Entre las características más interesantes, la financiación y el objeto de las ayudas es a nivel general lo más valorado por las distintas personas que han respondido a la encuesta: en el caso de la financiación algo más del 70% de las respuestas apuntan a que es muy interesante o prioritario, mientras que el objeto de la ayuda es muy interesante o prioritario para casi el 80% de las respuestas.
- Entre las características con una valoración menor (pero también elevada en términos absolutos) a la hora de participar en las convocatorias del PRICIT se refieren a la visibilidad obtenida por las entidades gracias a su participación (los que opinan que es muy interesante o prioritario se reduce a algo más del 50%) y a la sencillez del proceso de presentación de solicitudes (cerca del 55% opinan muy interesante o prioritario).

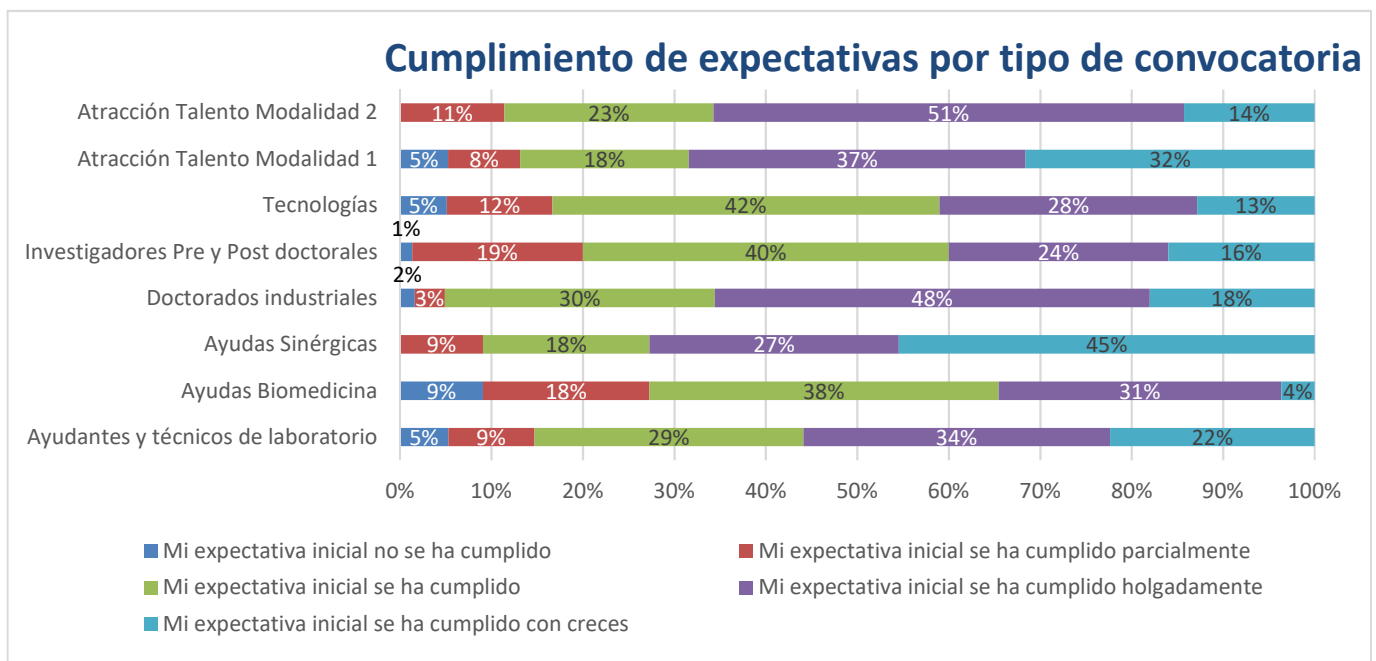
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 14 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

En cualquier caso, es necesario notar que de los aspectos que tienen una valoración más baja (visibilidad y sencillez de presentación) sólo un 14% y un 12% respectivamente opinan que es poco o muy poco interesante.



3.1.3.1 Por tipo de convocatoria

Si desglosamos los datos por tipo de convocatoria podemos observar que las ayudas con mayor grado de satisfacción por parte de los encuestados son las Sinérgicas, con un 45% de beneficiarios que consideran que sus expectativas iniciales se han cumplido con creces en esta convocatoria, y las de Atracción de Talento 1, donde ese porcentaje es del 32%.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 15 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

En el otro lado de la balanza se sitúan las convocatorias de Biomedicina, Tecnologías e Investigadores Pre y Post doctorales donde el porcentaje de beneficiarios con una expectativa cumplida menor está en torno al 20-30%.

En las páginas siguientes se incluye el detalle del nivel de interés según aspectos de cada una de las convocatorias, lo que permite identificar elementos diferenciales según la opinión de los beneficiarios por tipo de convocatoria.

Así pues, al analizar los aspectos más valorados en cada convocatoria, siguiendo con la valoración conjunta, la financiación y el objeto que pretende responder cada convocatoria son los más valorados:

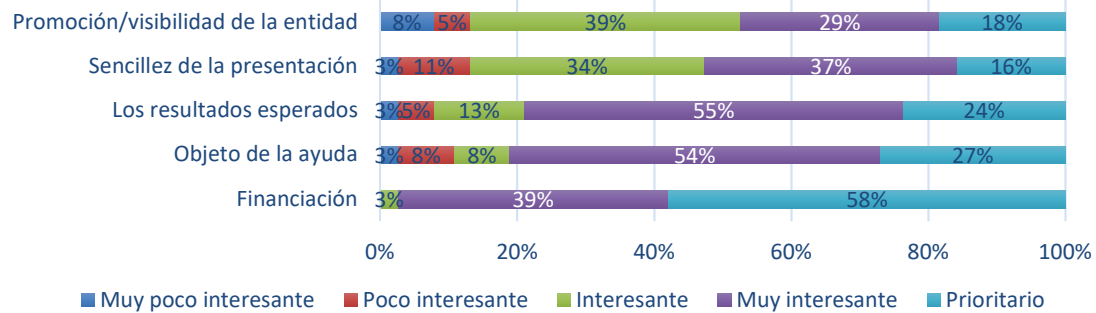
- Si bien la financiación es un aspecto relevante en todas las convocatorias, esta resulta crucial en las de Ayudas Sinérgicas (50% de las respuestas apuntan a elemento prioritario), Ayudantes y técnicos de laboratorio (43%) y especialmente en las de Atracción de Talento 1 (58%). Además, en estas ni una sola persona lo considera poco o muy poco interesante.
- En el resto de las convocatorias, el factor más apreciado es el del objeto de la ayuda (considerándolo como prioritario o muy interesante en un 80% de los casos). Sólo en el caso de la convocatoria de Doctorados Industriales el factor más relevante (por encima de financiación y objetivos) es el de los resultados esperados, con casi un 85% de las respuestas señalándolo como un factor prioritario o muy interesante.

Revisando otros aspectos, la convocatoria donde la sencillez de la presentación de solicitudes tiene mayor importancia es en la de Ayudantes de laboratorio, aunque es el cuarto factor en importancia para estas ayudas (con un 65% de las respuestas apuntándolo a prioritario o muy interesante). Como contrapunto, un 24% de los encuestados consideran poco o muy poco interesante este aspecto para presentarse a la convocatoria de Biomedicina.

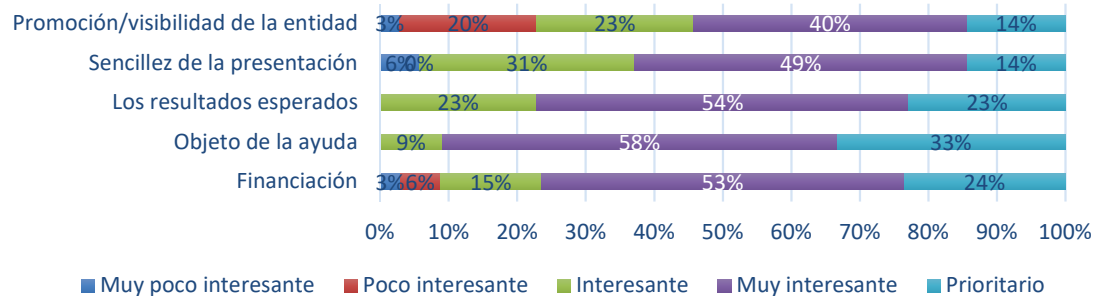
Finalmente, la visibilidad obtenida presentándose a la convocatoria es un factor relevante principalmente para las Ayudas Sinérgicas, convocatoria para la que un 82% lo consideran muy importante o prioritario a la hora de presentarse (muy superior al encontrado en el resto de convocatorias).

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 16 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

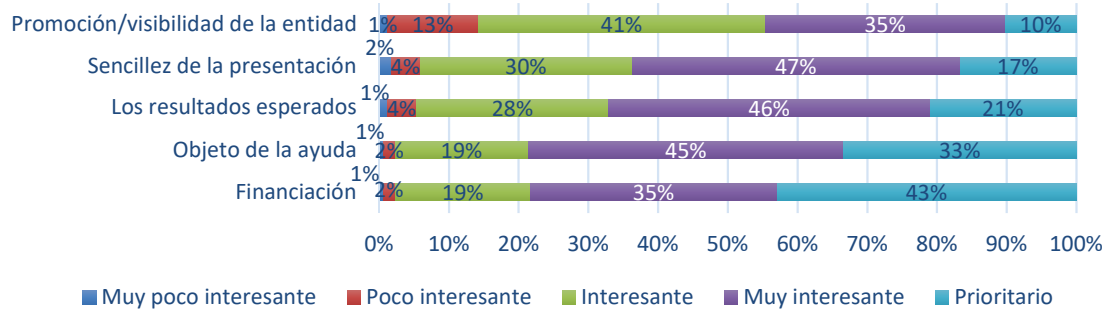
Atracción Talento Modalidad 1



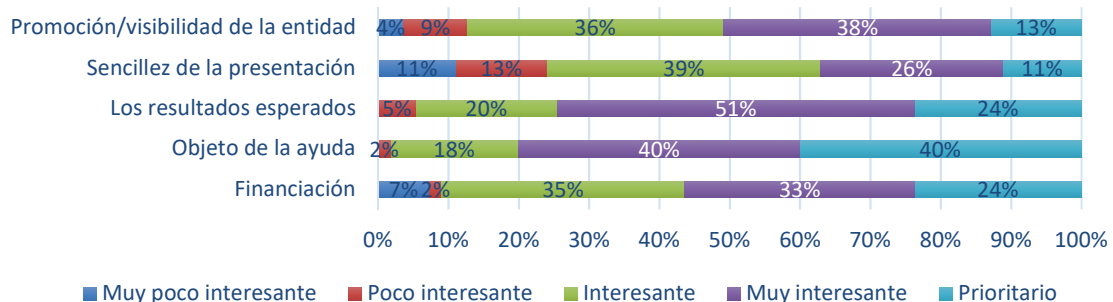
Atracción Talento Modalidad 2



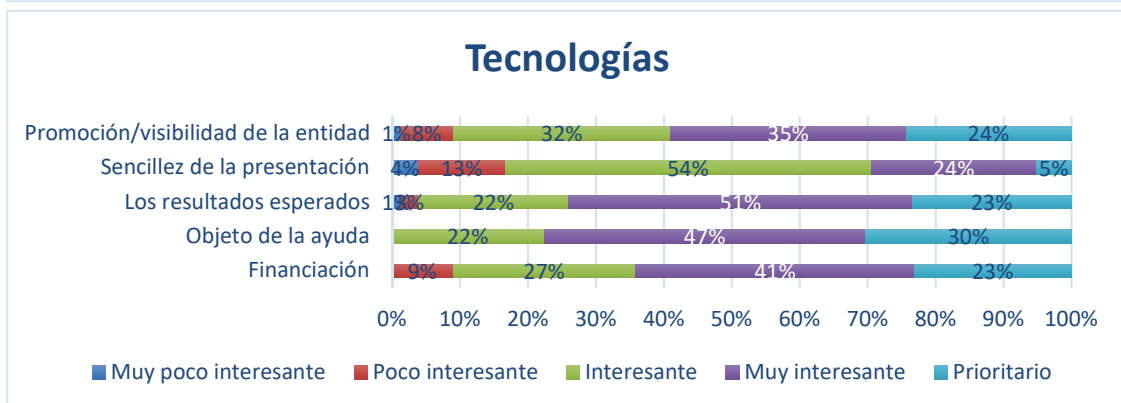
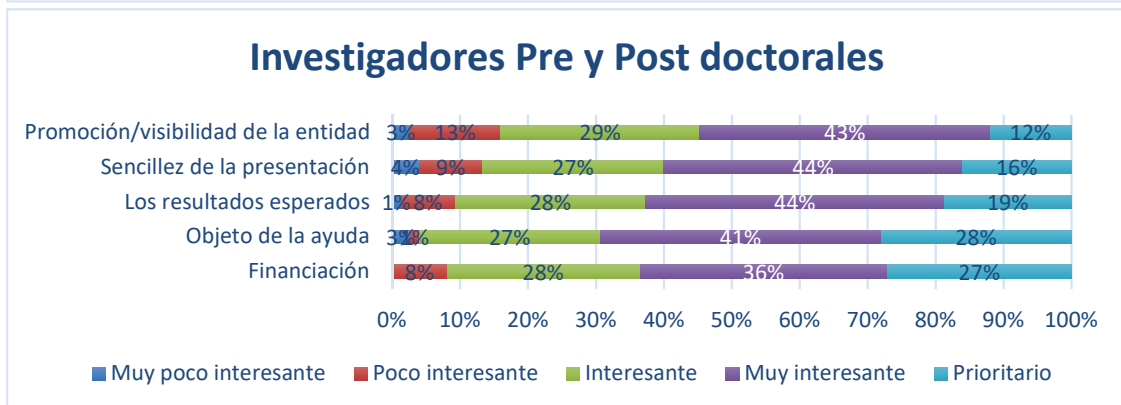
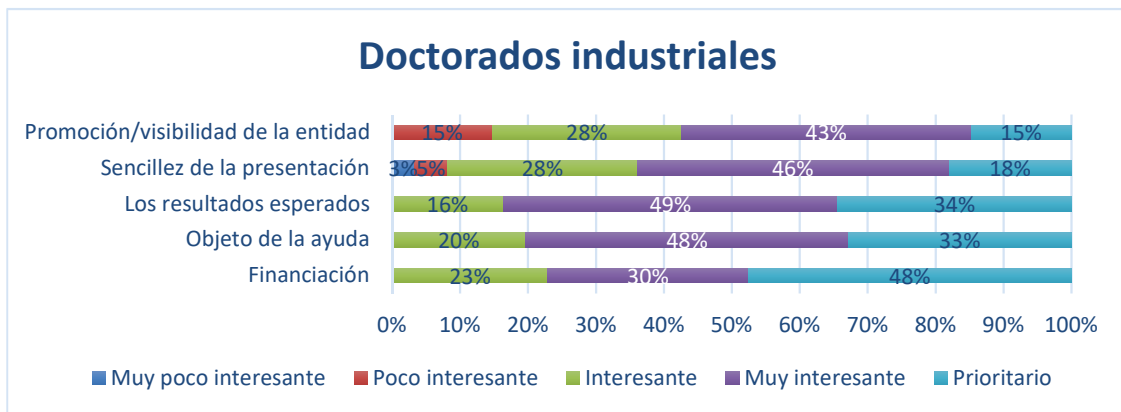
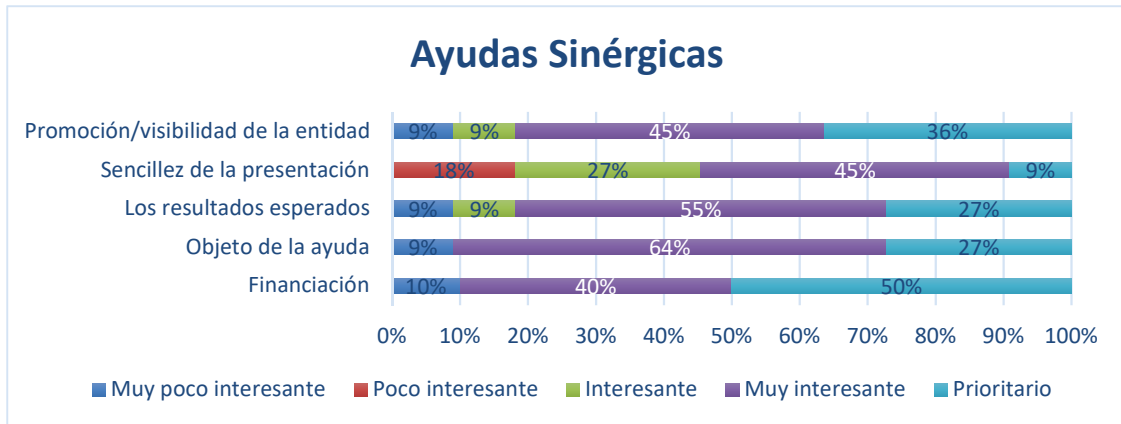
Ayudantes y técnicos de laboratorio



Biomedicina

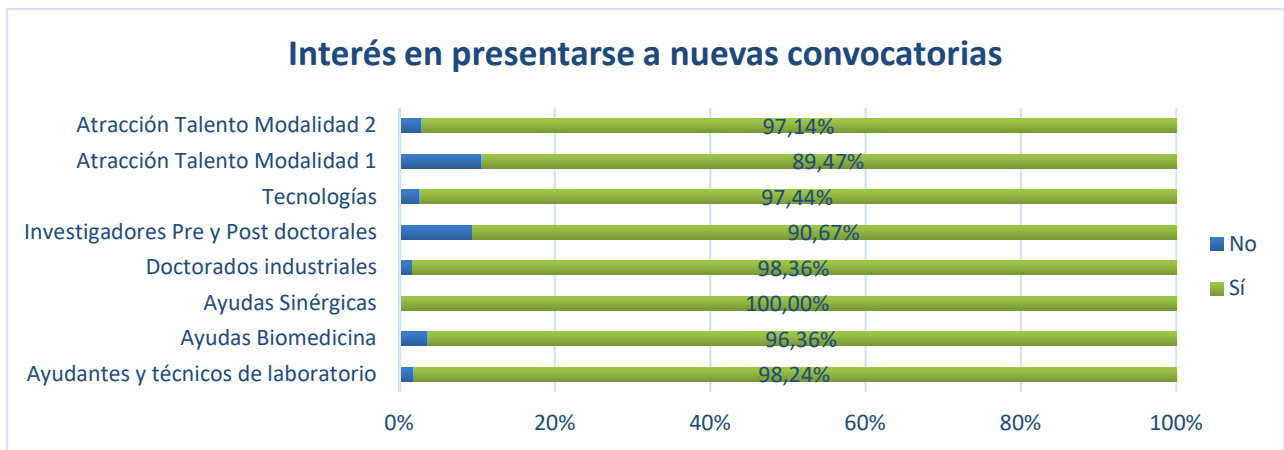


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 17 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



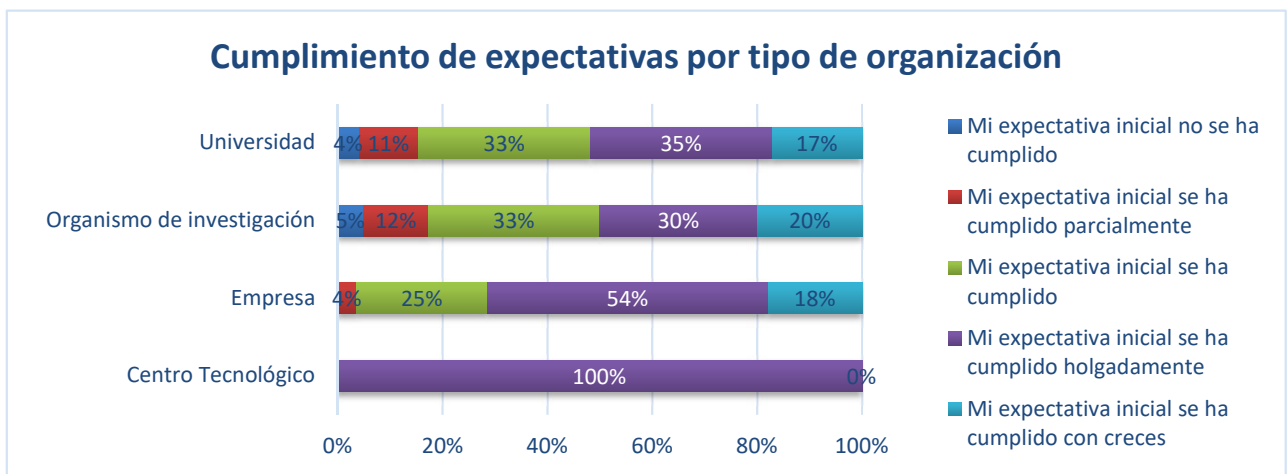
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 18 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Respecto al interés en volver a presentarse a futuras convocatorias del PRICIT, es significativo que el porcentaje de respuestas positivas sea superior al 95% en prácticamente todos los casos. Únicamente las ayudas de Atracción de Talento 1 y las de Investigadores Pre y Post doctorales señalan no tener interés en volver a presentarse de en torno al 10%. En el caso de la convocatoria de Ayudas Sinérgicas el 100% de los beneficiarios estarían interesados en volver a presentarse.



3.1.3.2 Por tipo de organización

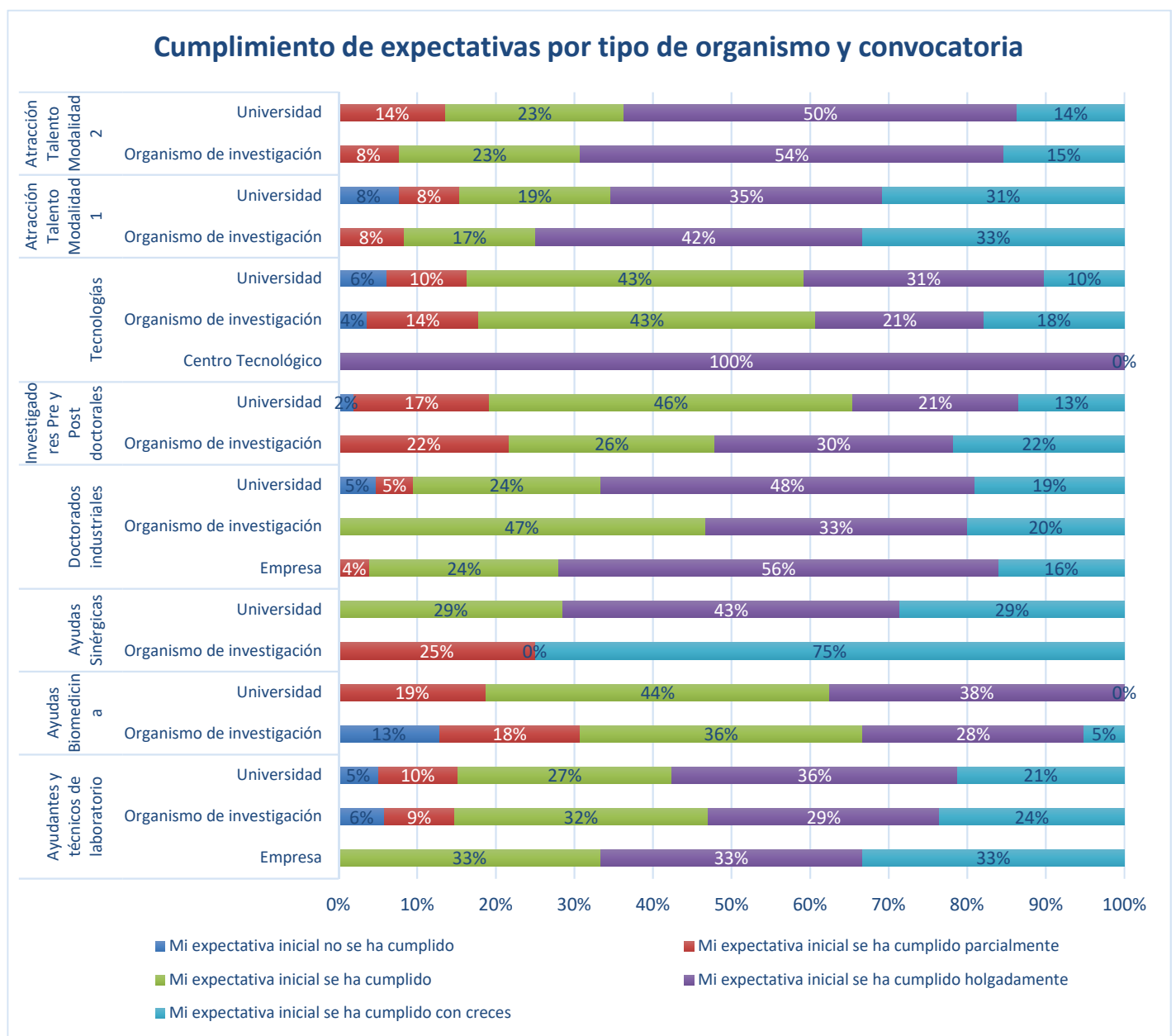
Al analizar los datos en función del tipo de organización vemos que, sin tener en cuenta a los centros tecnológicos (para los que hay una única respuesta), y matizando el resultado de las empresas por el efecto de número, las empresas son las que tienen un mayor grado de satisfacción en general con las convocatorias del PRICIT. Esta tendencia se observa tanto en la convocatoria de Doctorados Industriales como o en la de Ayudantes de laboratorio, que son las únicas con presencia de empresas.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

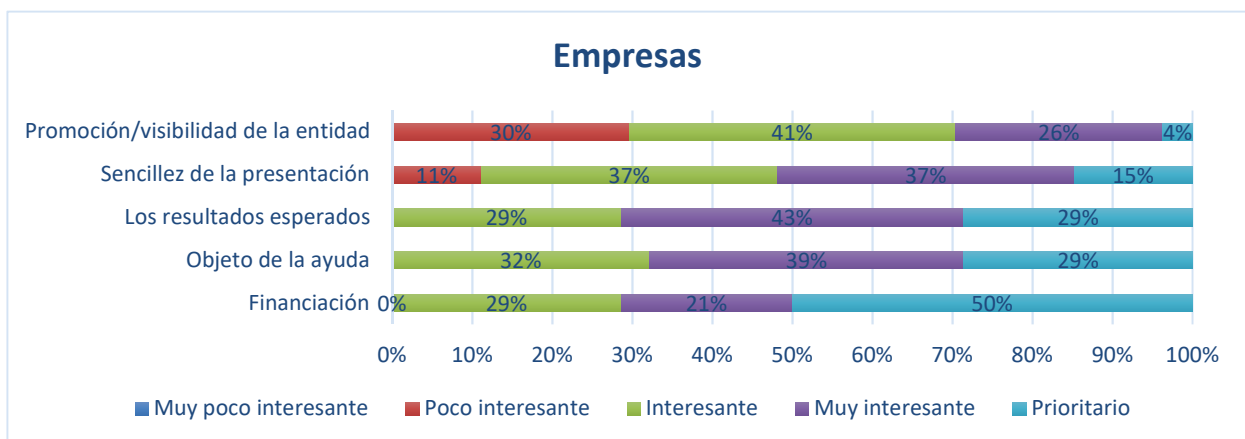
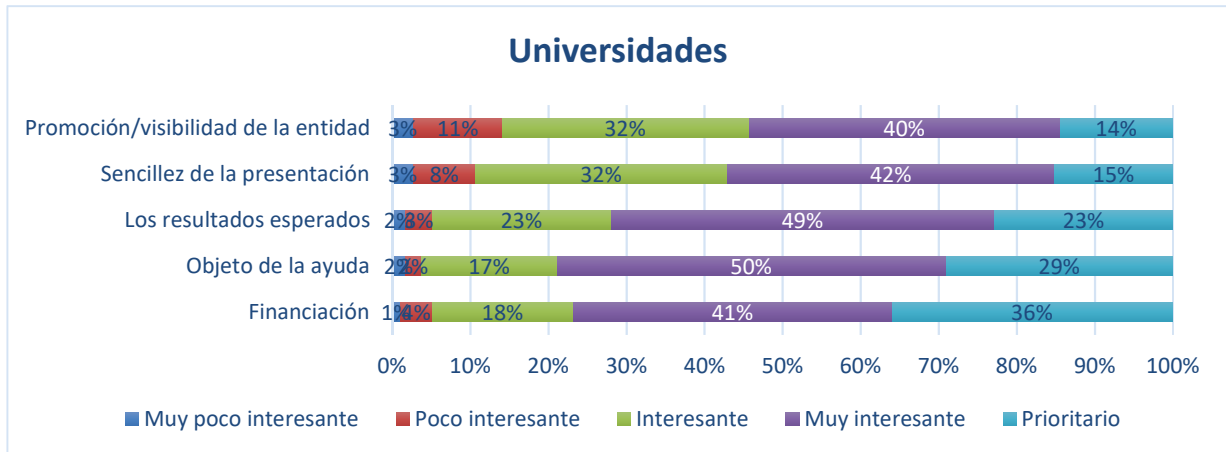
En gran medida por suponer una mayoría de respuestas, un bajo nivel de cumplimiento de expectativas es más visible en las respuestas de organismos de investigación y universidades, aunque en la misma línea puede considerarse que es bajo porque incluso en estos (que suponen más del 90% de las respuestas totales de beneficiarios) de incumplimiento o cumplimiento parcial de expectativas no llega al 20%

El gráfico siguiente muestra un desglose del cruce del grado de cumplimiento de expectativas por tipo de convocatoria y tipo de organismos que anteriormente se ha presentado individualmente por categoría:

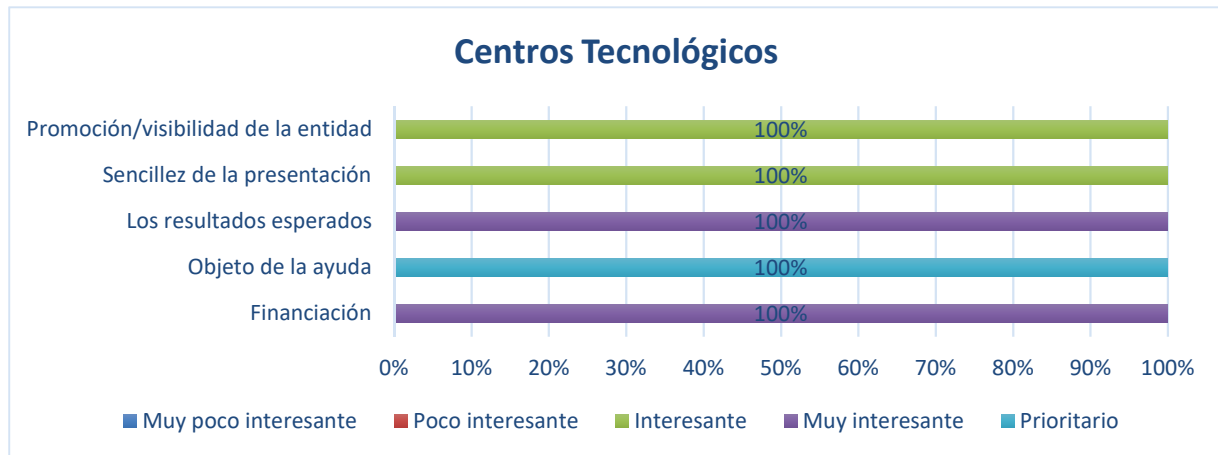


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 20 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

De manera análoga al análisis realizado según aspectos de interés por convocatoria (punto 3.1.3.1), los gráficos de las páginas siguientes muestran el desglose diferenciado por tipología de organismo (universidades, empresas, organismos de investigación y centros)



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 21 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



Como principales conclusiones se pueden señalar que:

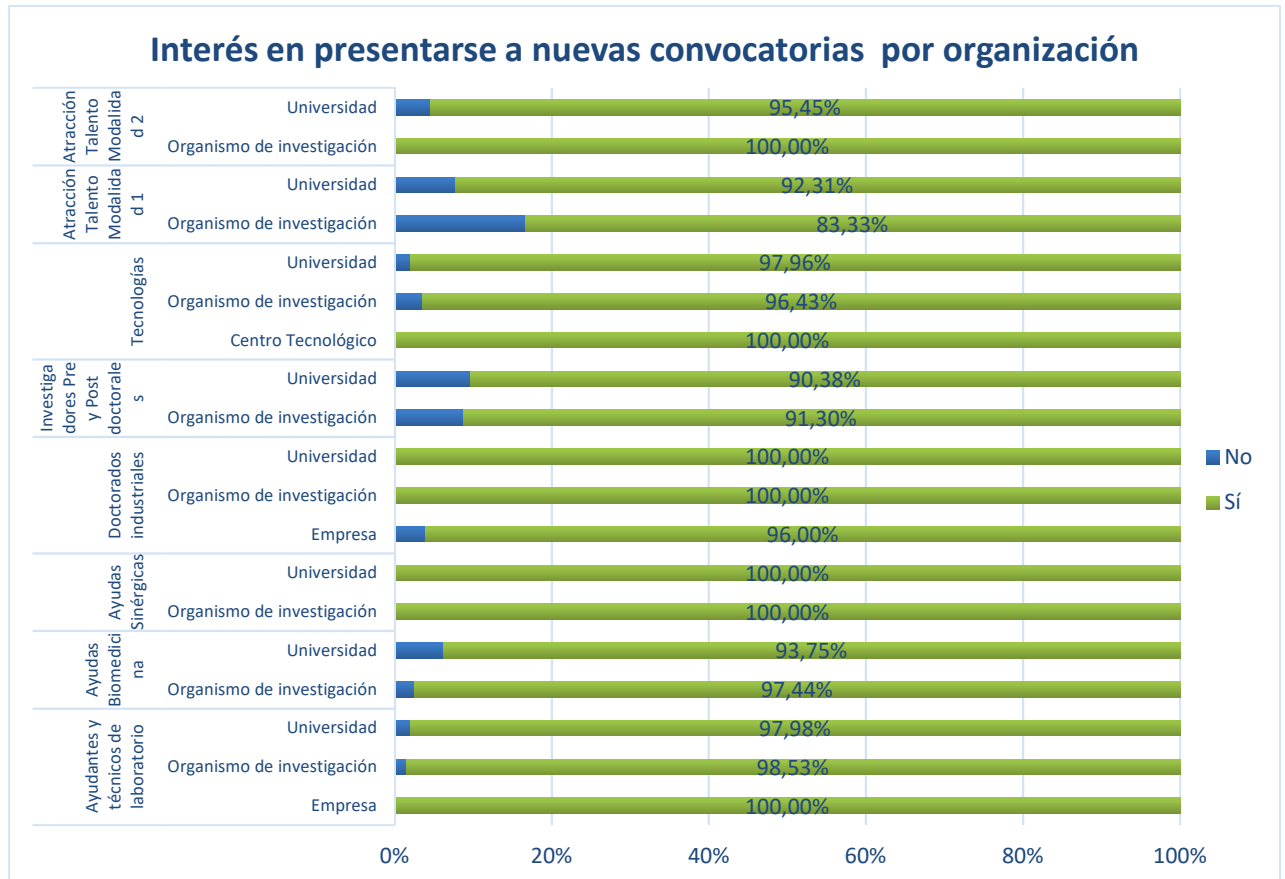
- La financiación es el factor de interés fundamental con un 50% de ellas considerándolo un aspecto prioritario a la hora de presentarse
- En el caso de las universidades, el objeto de la ayuda y la financiación son los aspectos más interesantes
- En el caso de los organismos de investigación, el objeto de la ayuda es el principal reclamo, seguido de los resultados esperados
- En el caso de las empresas, el interés es compartido tanto en el objeto, como en la financiación y los resultados esperados.

Los siguientes gráficos resumen el interés en presentarse a nuevas convocatorias tanto por convocatoria como por tipo de organismos. Así, al desglosar por tipo de entidad y cruzarlo con el tipo de convocatoria, los resultados son trasladable al análisis por tipo de convocatoria, con un porcentaje mayoritario en todos los casos señalando el interés de volver a presentarse.

Como casos particulares, en la convocatoria de atracción de talento modalidad 1 el porcentaje de respuestas que señalan no tener interés asciende a cerca del 10% en el caso de las universidades y de casi el 20% en organismos de investigación.

Otro caso particular es el de la convocatoria de investigadores pre y post doctorales donde tanto universidades como organismos de investigación cuentan con un 10% de respuestas que muestran no tener interés en volverse a presentar.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 22 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



La tabla siguiente muestra un cruce interesante entre la variable de interés en volver a presentarse en futuras convocatorias y el nivel de expectativa generado. En su conjunto, del total de organizaciones participantes en la encuesta, sólo un 4% de ellas no volvería a presentarse a futuras convocatorias (ver tabla siguiente) a pesar de que, de esas organizaciones, la mitad había visto cumplidas sus expectativas y aun así no estaría dispuesta a volver a participar en nuevas convocatorias.

El trabajo sobre el terreno ha apuntado como causa posible a problemas para asumir los requisitos de cofinanciación de algunas ayudas y a las dificultades para encontrar perfiles adecuados para cubrir las plazas financiadas en las convocatorias de recursos humanos. Esto último puede ser debido a la baja competitividad de las condiciones ofertadas respecto a otras opciones similares.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 23 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Por el contrario, entre las organizaciones que sí volverían a presentarse, es interesante destacar que un 14% de ellas no han visto cumplidas sus expectativas, pero no tendrían problema alguno en volver a presentarse.

Interés en presentarse a nuevas convocatorias del PRICIT

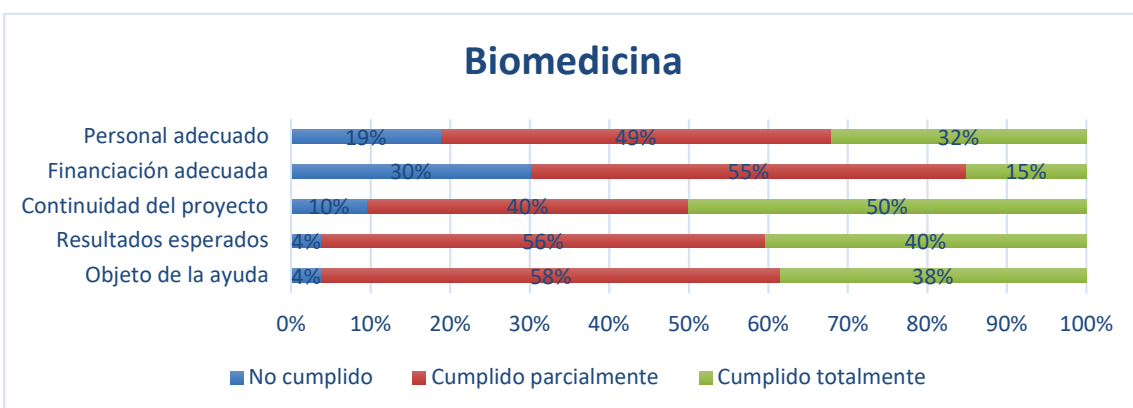
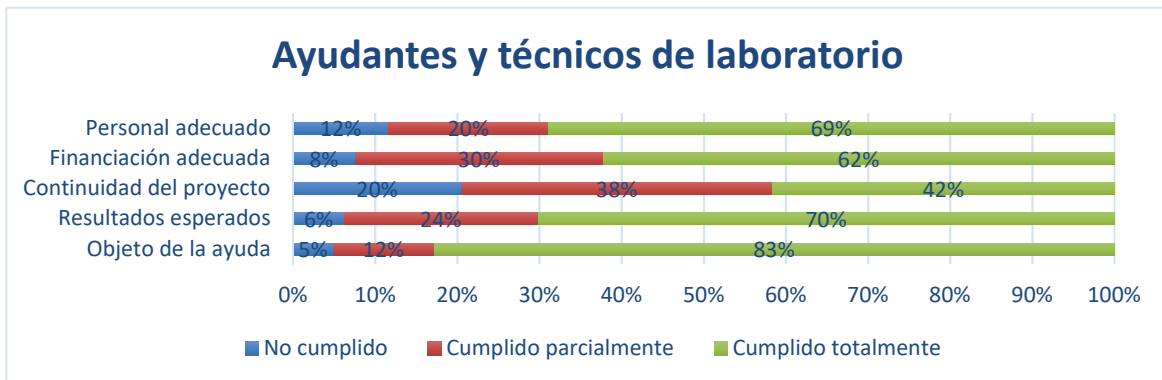
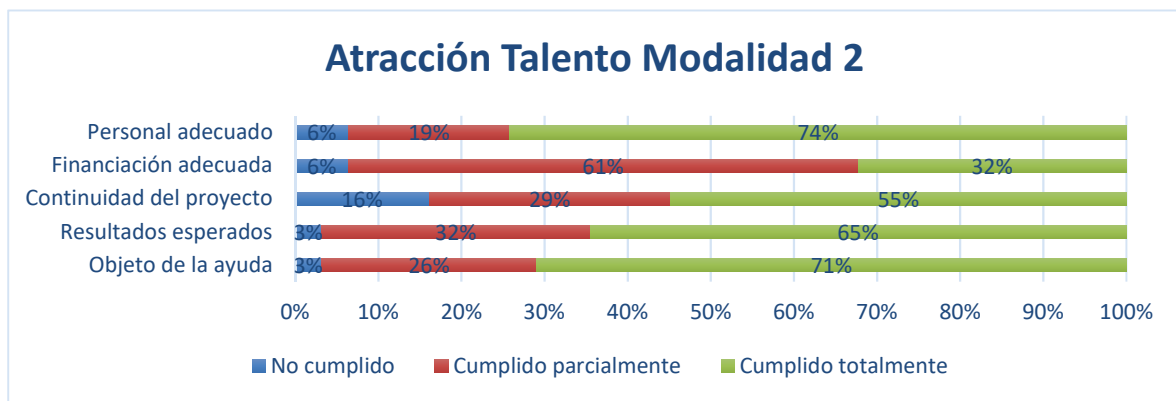
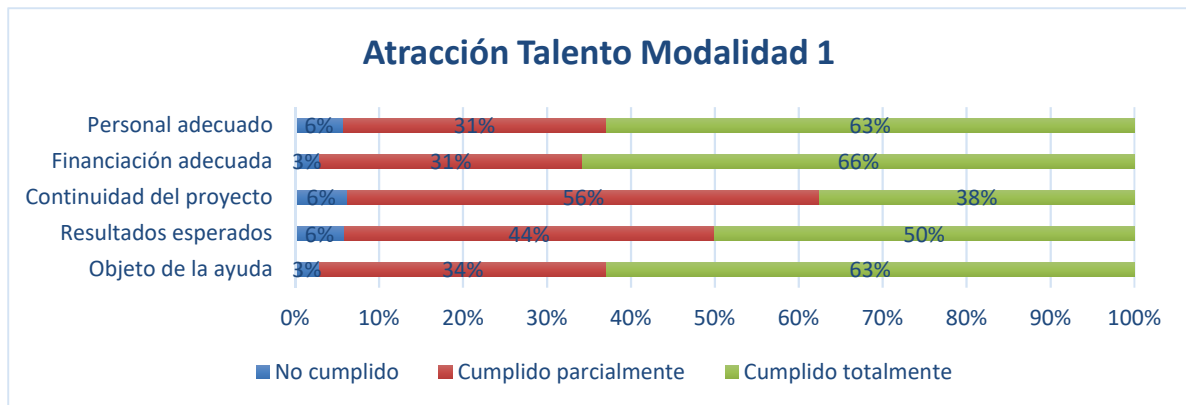
No	3,82%
Mi expectativa inicial no se ha cumplido	15,00%
Mi expectativa inicial se ha cumplido parcialmente	35,00%
Mi expectativa inicial se ha cumplido	15,00%
Mi expectativa inicial se ha cumplido holgadamente	25,00%
Mi expectativa inicial se ha cumplido con creces	10,00%
Sí	96,18%
Mi expectativa inicial no se ha cumplido	3,78%
Mi expectativa inicial se ha cumplido parcialmente	10,34%
Mi expectativa inicial se ha cumplido	33,00%
Mi expectativa inicial se ha cumplido holgadamente	34,39%
Mi expectativa inicial se ha cumplido con creces	18,49%
Total general	100,00%

3.1.4 Cumplimiento de la convocatoria

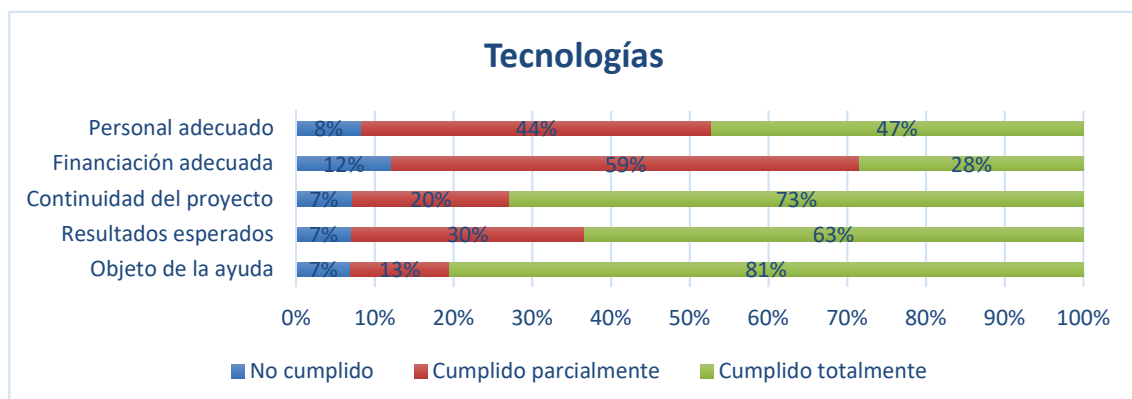
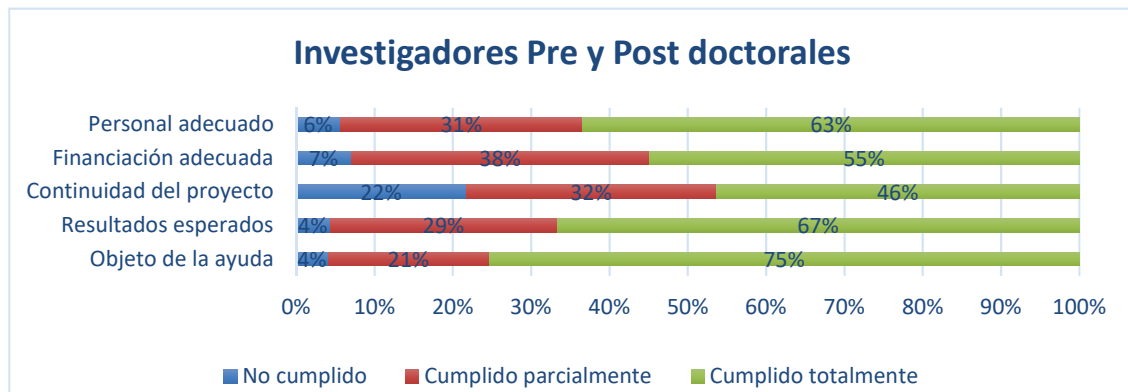
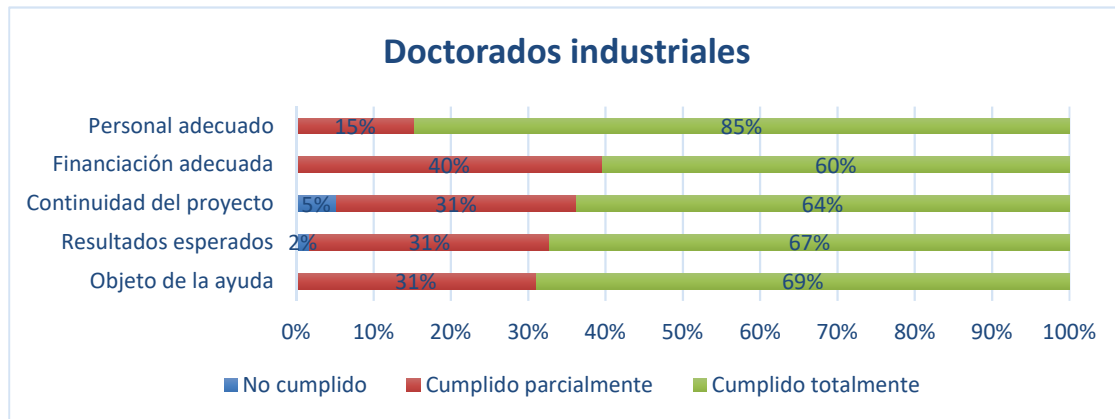
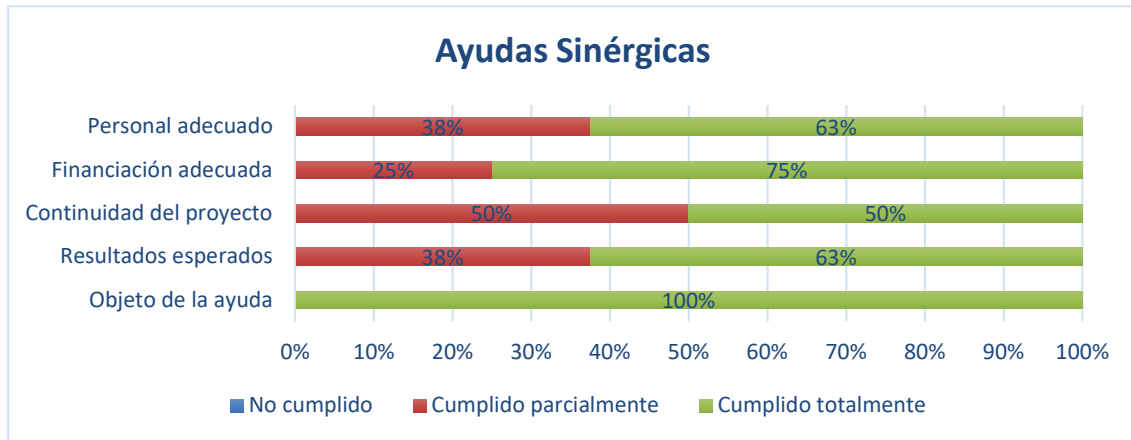
En cuanto al grado de cumplimiento de los diferentes aspectos recogidos en la convocatoria, el porcentaje de respuestas que declaran que se han cumplido totalmente supera el 50% en todos los casos salvo en las ayudas de Biomedicina (que desciende hasta el 38% de las respuestas). En ese sentido, es llamativo que ninguno de los beneficiarios de las Ayudas Sinérgicas considere que no se han cumplido alguno de los factores objeto de la convocatoria.

En las páginas siguiente se incluye un detalle del grado de cumplimiento de cada convocatoria con los siguientes aspectos: personal y financiación adecuada, continuidad del proyecto, resultado esperados y objeto de la ayuda.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 24 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 25 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



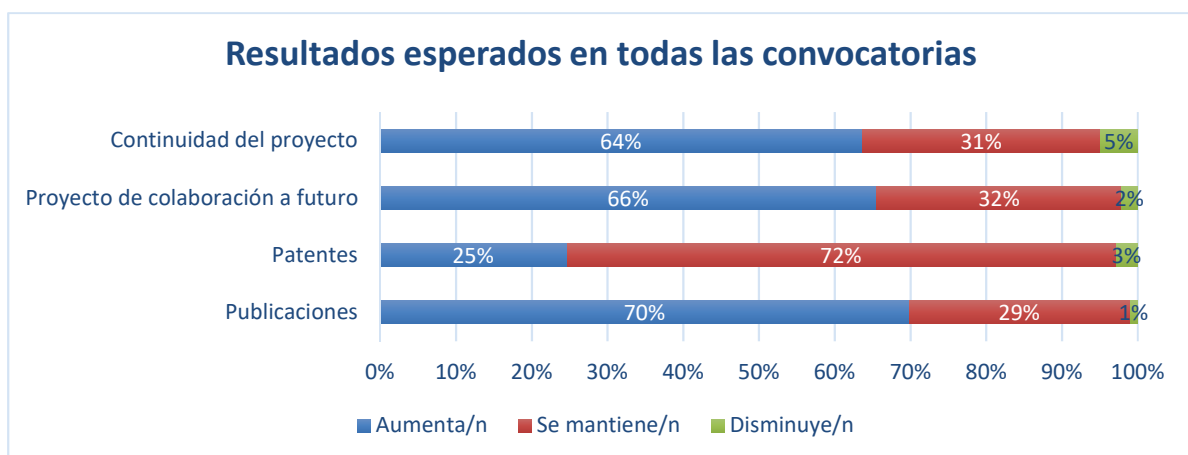
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 26 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

3.1.5 Resultados de los proyectos financiados

3.1.5.1 Resultados esperados

En términos generales, según la opinión de los beneficiarios encuestados, los resultados esperados de la participación en el conjunto de las convocatorias del PRICIT supondrán un aumento de las publicaciones, de los proyectos de colaboración y de las posibilidades de continuación de los proyectos.

En el caso de las patentes, el número de organizaciones que esperan incrementar este indicador gracias a su participación en alguna de las convocatorias es significativamente menor que en el resto de tipologías de resultados.

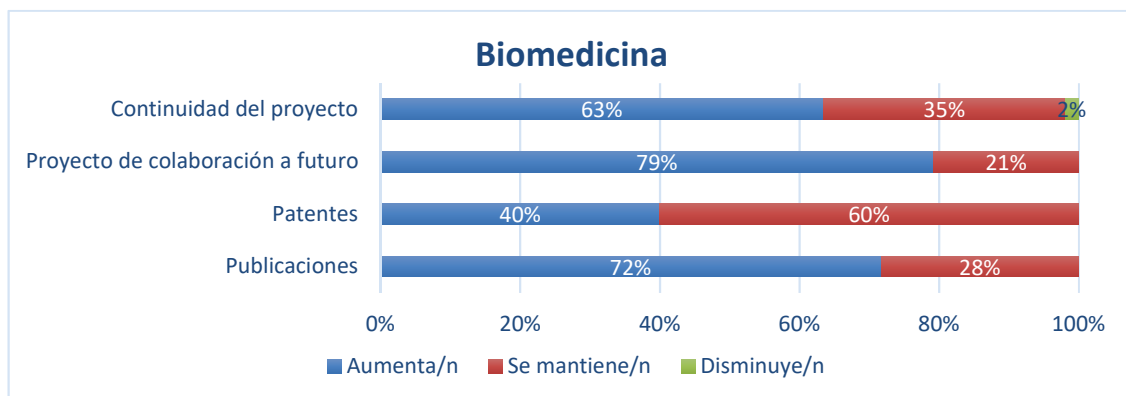
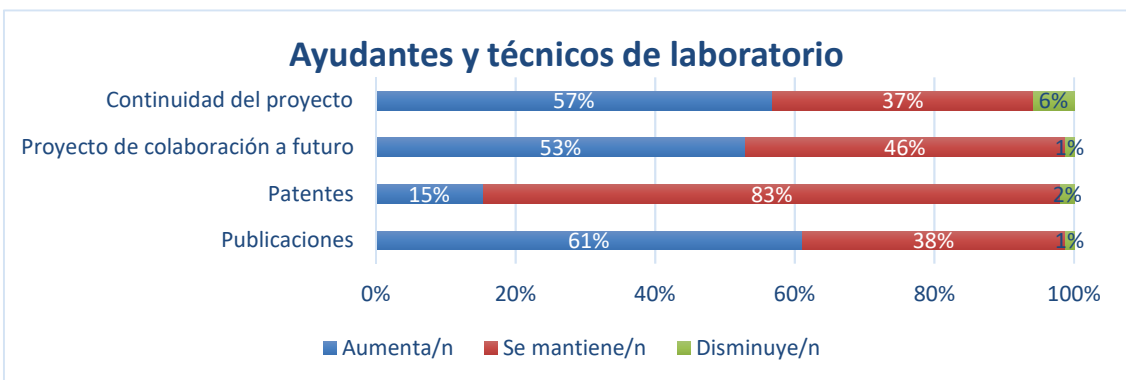
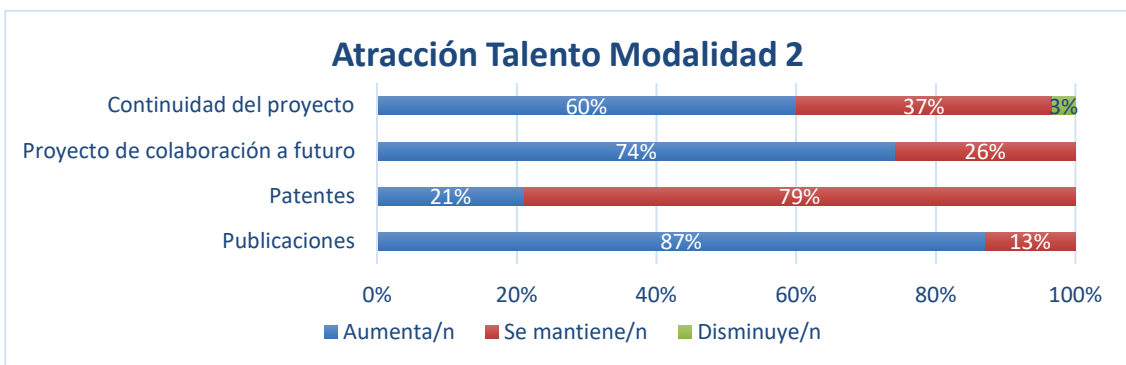
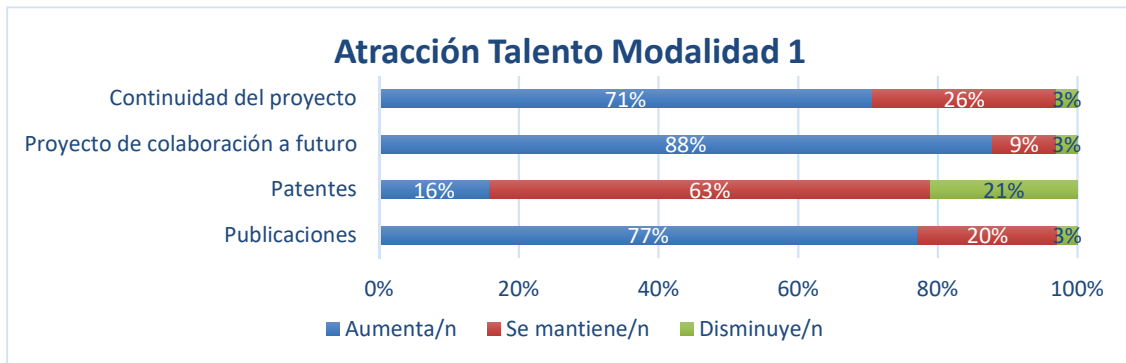


Al analizar los datos por convocatoria, resulta llamativo que un 21% de los beneficiarios de las ayudas de Atracción de Talento 1 esperan reducir sus resultados de patentes, mientras que en el caso de las Ayudas Sinérgicas un 71% esperan aumentarlo. Este porcentaje es muy superior al del resto de convocatorias, aunque en el caso de Biomedicina y Doctorados Industriales también se dan cifras cercanas al 40% de organizaciones que esperan incrementar su número de patentes.

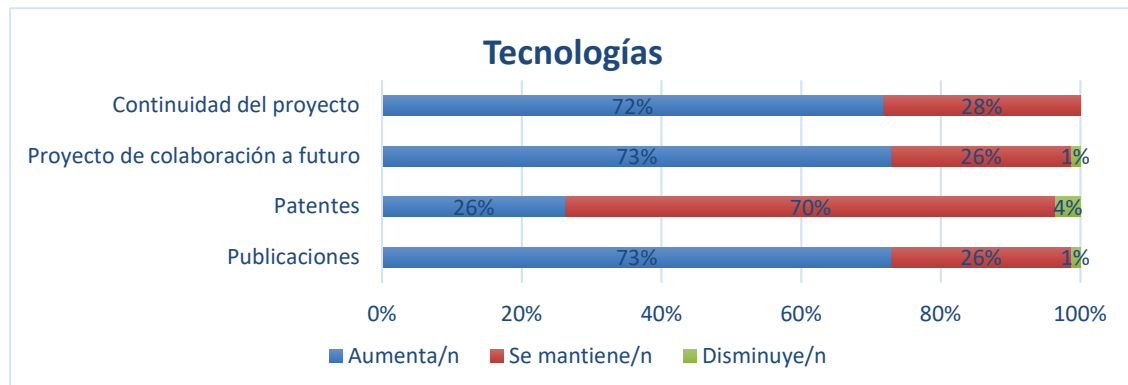
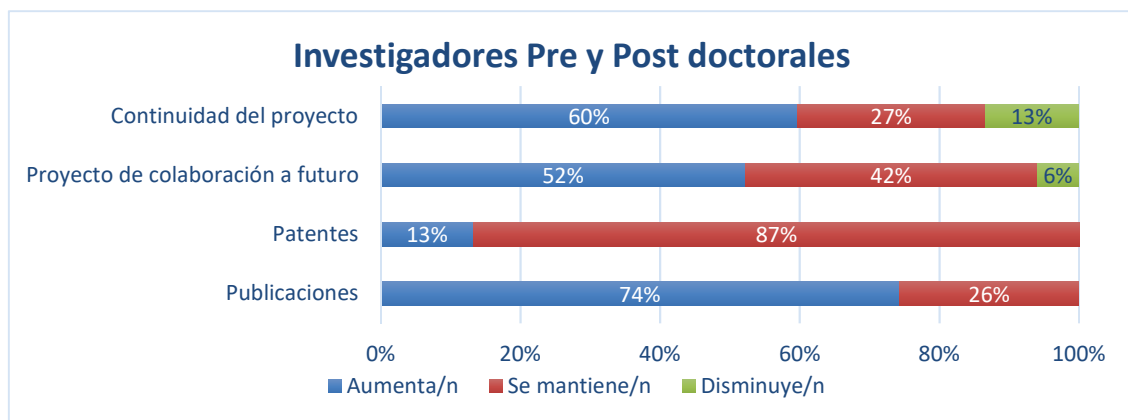
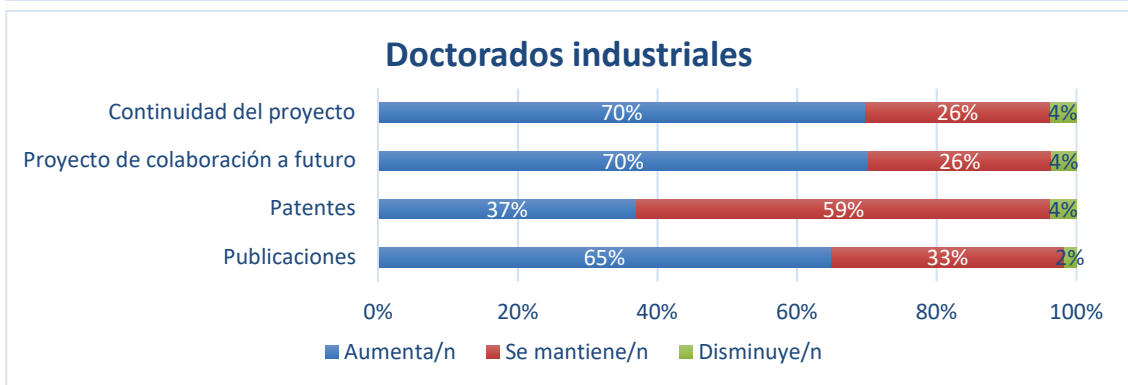
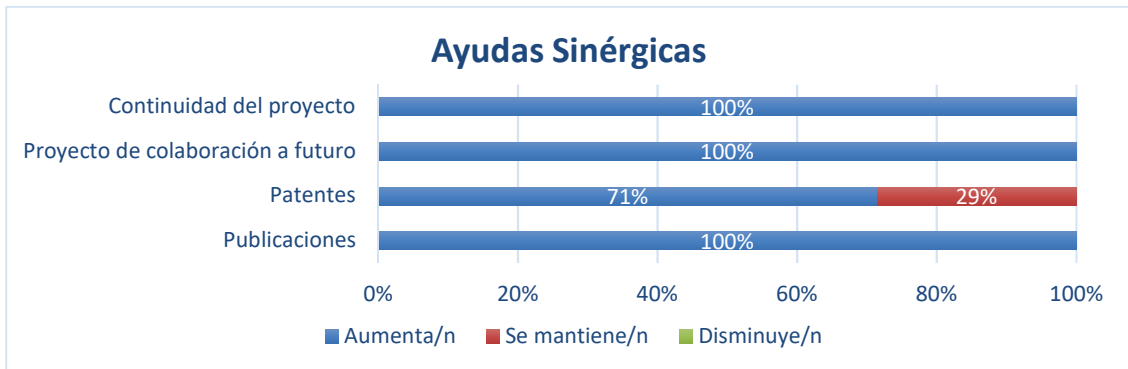
La convocatoria de Ayudas Sinérgicas también destaca porque el 100% de los beneficiarios que han participado en la encuesta esperan incrementar también sus resultados en términos de publicaciones, de proyectos de colaboración a futuro y de continuidad de los proyectos, siendo la convocatoria que mejores resultados refleja entre sus beneficiarios.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 27 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Los beneficiarios de las convocatorias de Tecnologías, Biomedicina y Doctorados Industriales también esperan mejorar sus resultados de publicaciones, proyectos de colaboración a futuro y de continuidad de los proyectos en porcentajes en torno al 70% en los tres indicadores.

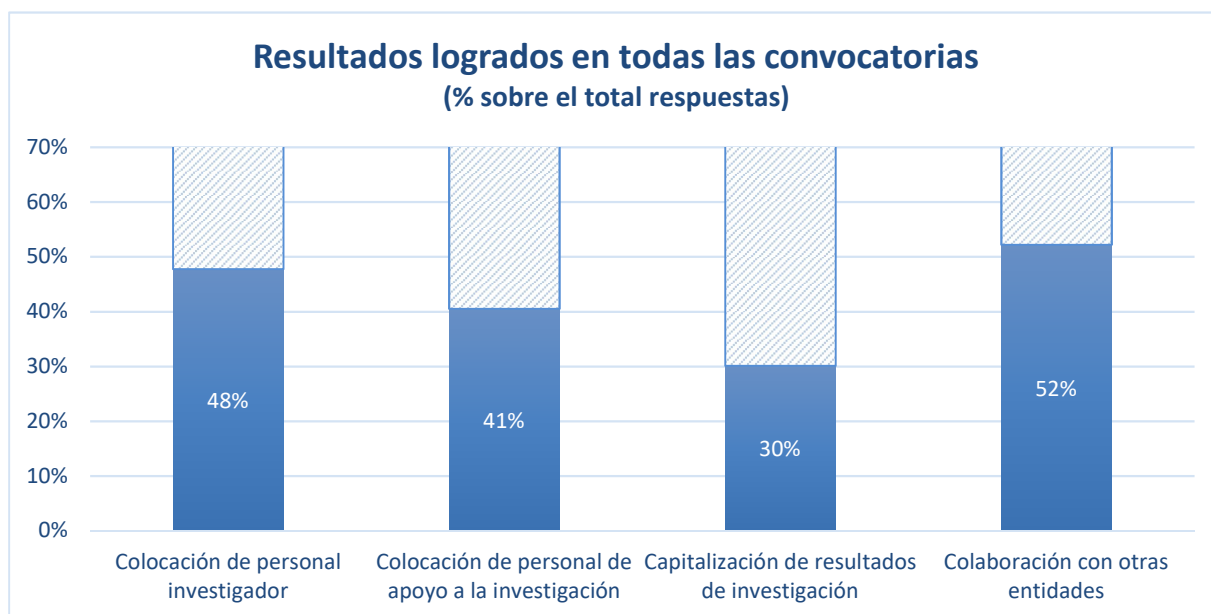


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 28 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



3.1.5.2 Resultados obtenidos

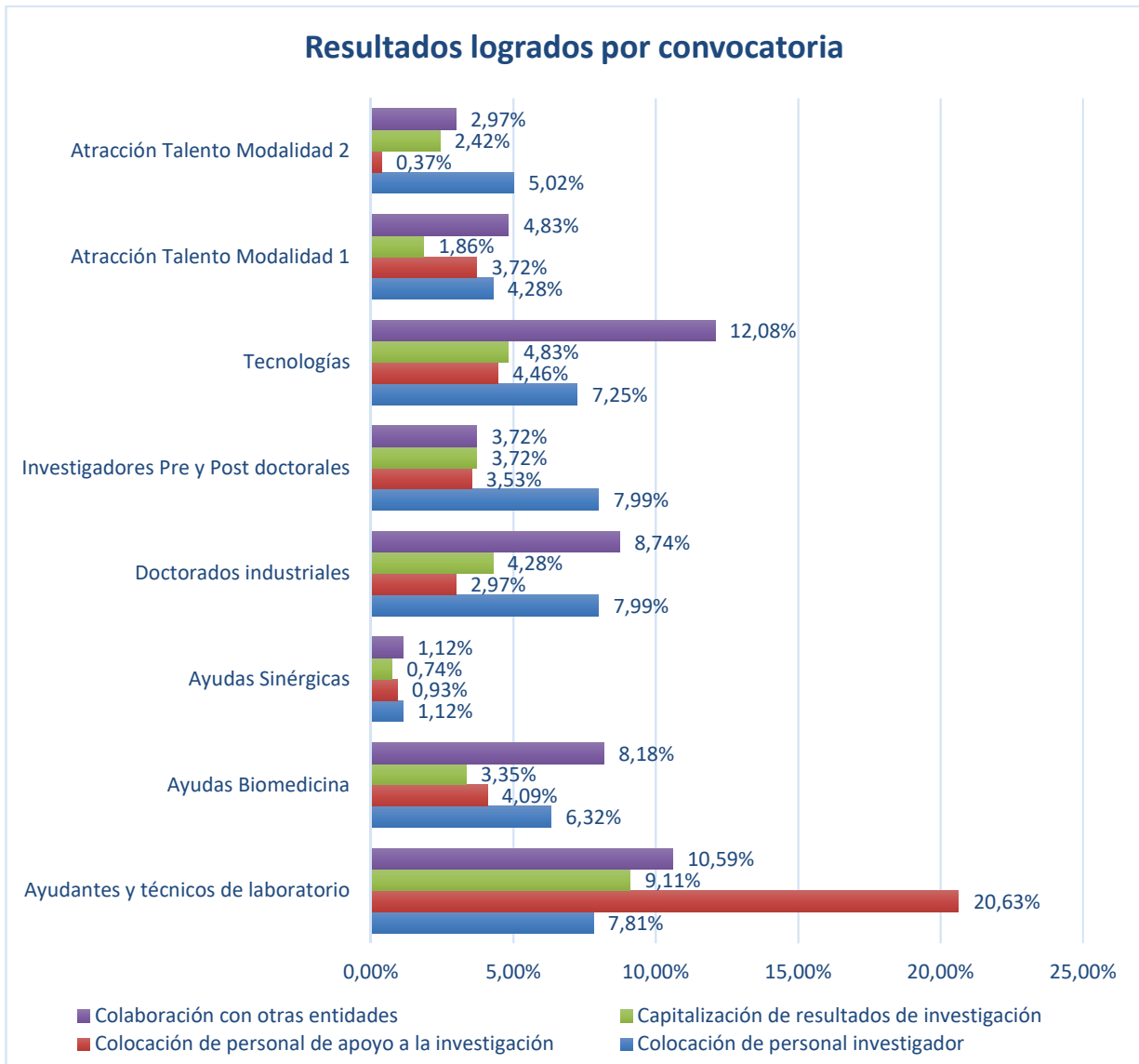
En cuanto a los resultados alcanzados en el momento de responder a la encuesta, el porcentaje de organizaciones que ya han logrado materializar los beneficios de su participación en alguna de las convocatorias del PRICIT se sitúan por debajo del 50% en todos los indicadores salvo en el de colaboración con otras entidades (que alcanza el 52% de respuestas). La capitalización de los resultados de investigación es el indicador de resultados con peor balance hasta la fecha, pero cuya justificación viene por la necesidad de considerar un periodo de medio y largo plazo para alcanzar este tipo de resultados (varios años vista después de ejecutar el proyecto en la convocatoria en cuestión)



Al desglosar los datos por convocatoria, resulta llamativo el bajo porcentaje de beneficiarios de las Ayudas Sinérgicas que han obtenido resultados en alguno de los factores analizados. Una posible explicación vendría dada por la necesidad de tener en cuenta el desfase temporal necesario para la espera del retorno unido a lo reciente de su puesta en marcha comparativamente con el de otras convocatorias (por ejemplo, la convocatoria de tecnologías).

En cuanto a las que parecen que están teniendo un efecto positivo hasta la fecha destacan las convocatorias de Ayudantes de laboratorio y Tecnologías.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 30 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

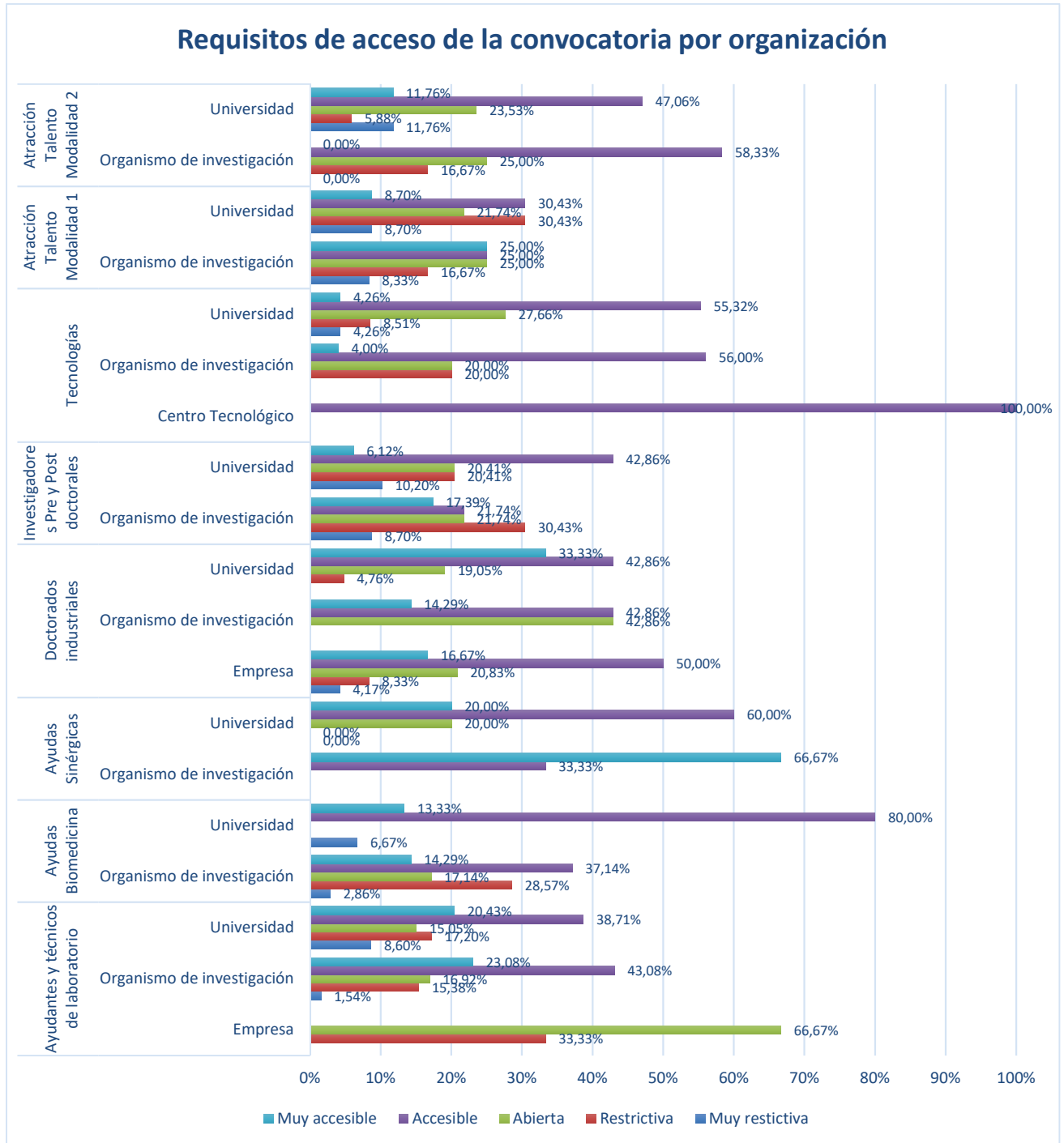


3.1.6 Funcionamiento de las convocatorias

La percepción general de accesibilidad en las convocatorias es mayoritariamente positiva. Las convocatorias consideradas como más accesibles por los beneficiarios que han participado en la encuesta son las de Ayudas Sinérgicas y la de Doctorados Industriales. Especialmente llamativo es que ninguno de los beneficiarios de las Ayudas Sinérgicas considera que los requisitos de acceso sean restrictivos. Por el contrario, las convocatorias de Investigadores Pre y Post doctorales y la de Atracción de Talento 1 han sido consideradas restrictivas o muy restrictivas por más del 30% de los

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 31 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

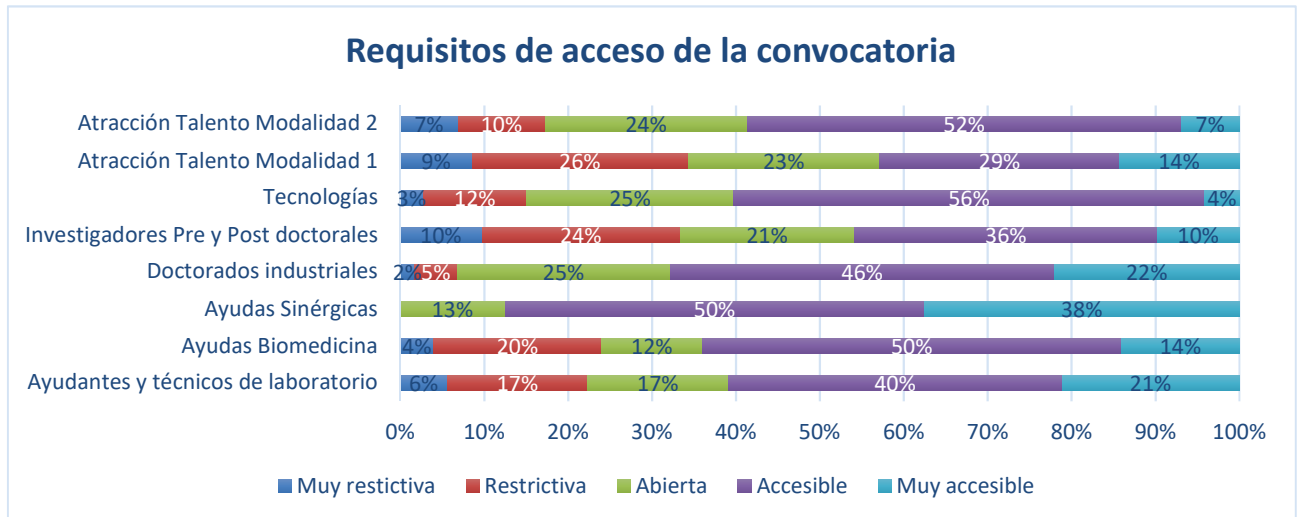
encuestados. La tabla a continuación incluye un desglose del cruce del nivel de accesibilidad por tipo de convocatoria y organismos beneficiario:



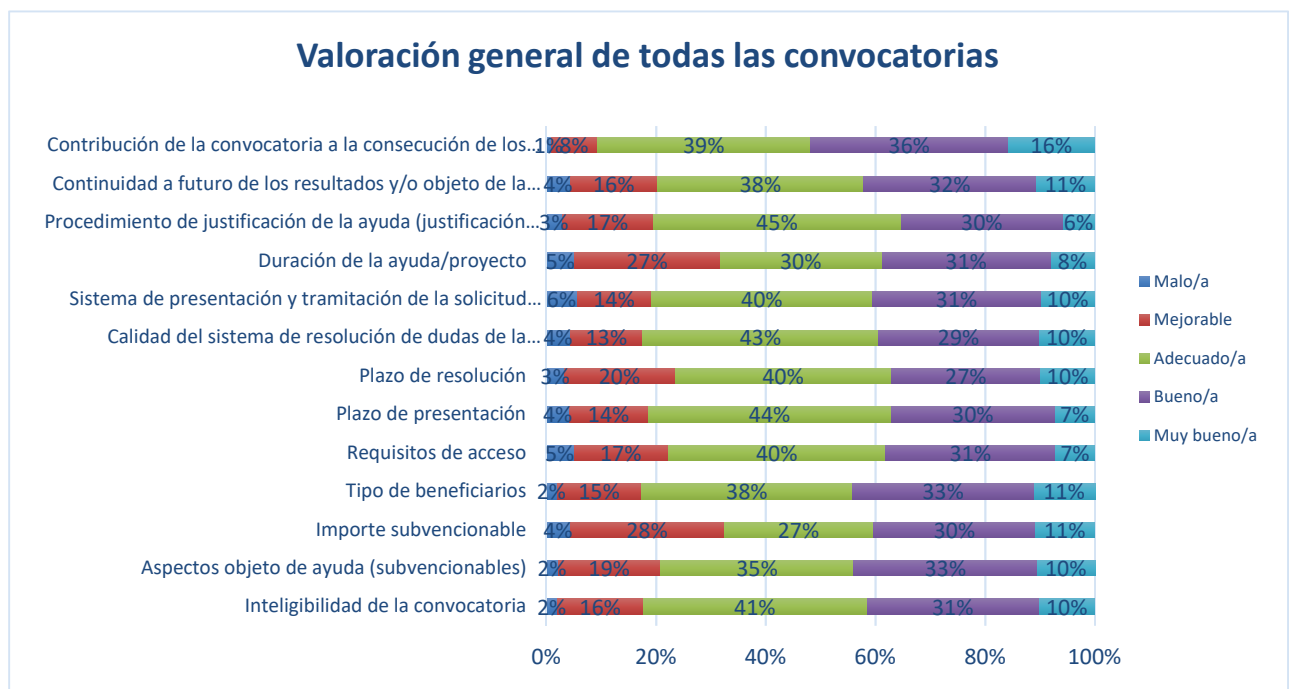
Por lo general, y a pesar de tener que ser matizado por el número de respuestas total que representa el colectivo empresarial en la encuesta, las

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 32 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

empresas tienen una percepción de la accesibilidad mucho más negativa que el resto de las organizaciones tanto en la convocatoria de Doctorados Industriales como especialmente en la de Ayudantes de laboratorio. La tabla a continuación incluye la valoración general de los requisitos de acceso de las categorías mencionada anteriormente sin diferenciar por tipo de organismo.



En cuanto al funcionamiento general de las convocatorias, destaca que más de un 50% de los encuestados consideran como buena o muy buena la contribución de las convocatorias del PRICIT a la consecución de los resultados esperados. Sin embargo, si cabe señalar que más de un 30% de los beneficiarios encuentran como mejorable tanto el importe subvencionable como la duración de la ayuda.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 33 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

El análisis por tipo de ayuda refleja que la convocatoria de Biomedicina es la que mayores problemas ha planteado, con casi un 30% de los beneficiarios expresando que la convocatoria era mala o mejorable en términos de inteligibilidad, aspectos objeto de ayuda, sistema de presentación de la solicitud e importe subvencionable. En ese último aspecto, la convocatoria de Tecnologías también ha sido mal valorada por el 40% de sus beneficiarios.

La convocatoria de Investigadores Pre y Post doctorales destaca por su mala valoración por sus requisitos de acceso, tipo de beneficiarios y especialmente duración de la ayuda, lo que podría estar relacionado con algunos aspectos identificados durante las entrevistas, que se recogen en el apartado 4.2.

En cuanto a los plazos, los problemas con los de presentación se concentran especialmente en las convocatorias de Biomedicina y la de Tecnologías, ambas con porcentajes en torno al 30% de descontento. En lo que respecta al plazo de resolución, las peores valoraciones corresponden a las ayudas a Investigadores Pre y Post doctorales y a la de Ayudantes y técnicos de laboratorio.

En lo referente a la calidad del sistema de resolución de dudas, la convocatoria de Atracción Talento 2 y la de Investigadores Pre y Post doctorales obtienen los peores resultados, mientras que en la de Ayudas Sinérgicas es considerado bueno o muy bueno por más de un 60% de los beneficiarios.

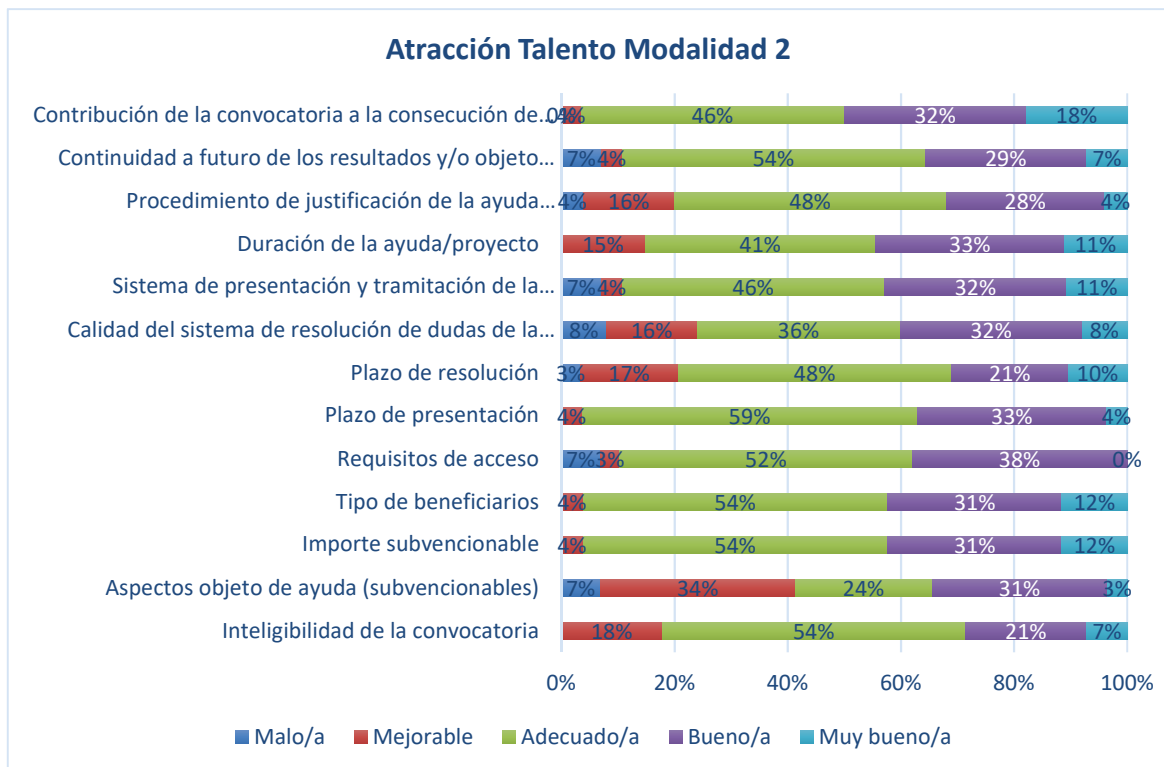
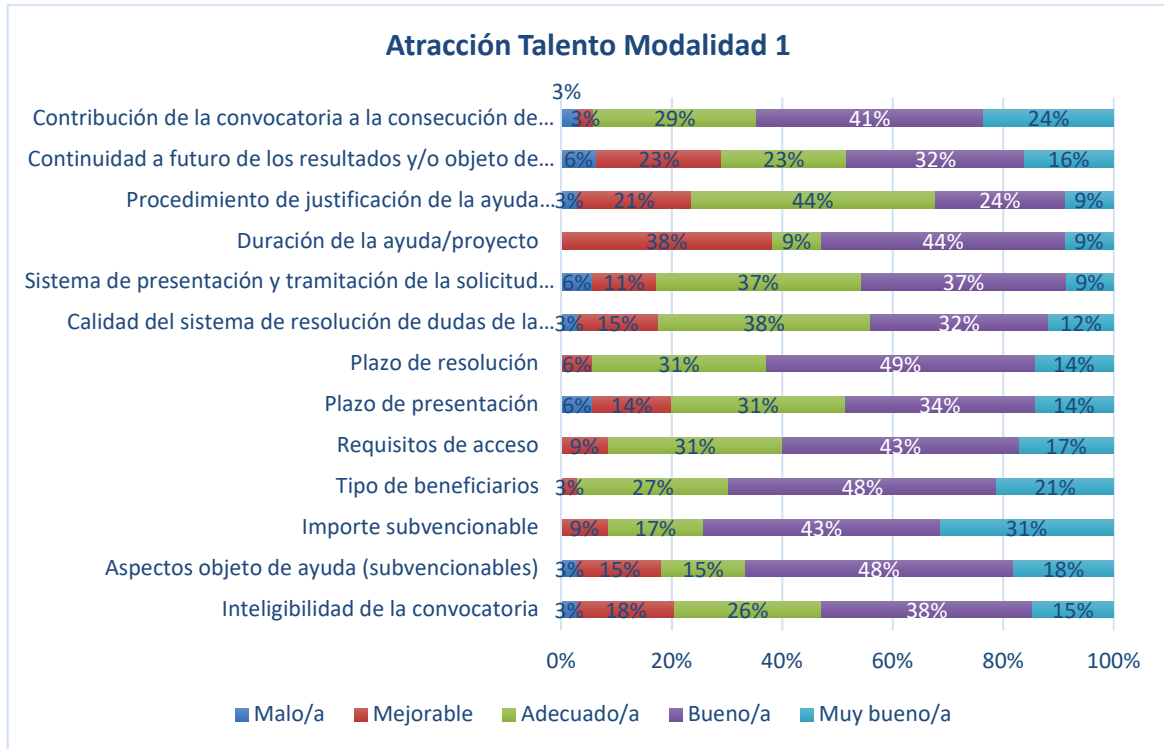
Por otro lado, más de un 30% de los encuestados consideran que el sistema de presentación y tramitación de solicitudes en las convocatorias de Ayudas Sinérgicas y de Biomedicina son malos o mejorables.

Respecto al procedimiento de justificación técnica y económica de las ayudas, las convocatorias de Biomedicina y Tecnologías son valoradas negativamente por más del 30%, mientras que un 50% de los beneficiarios consideran bueno o muy bueno el de ayudas Sinérgicas.

Finalmente, destaca la valoración positiva de la contribución de la convocatoria a la consecución de los resultados esperados en las ayudas de Atracción Talento 1 y Doctorados industriales.

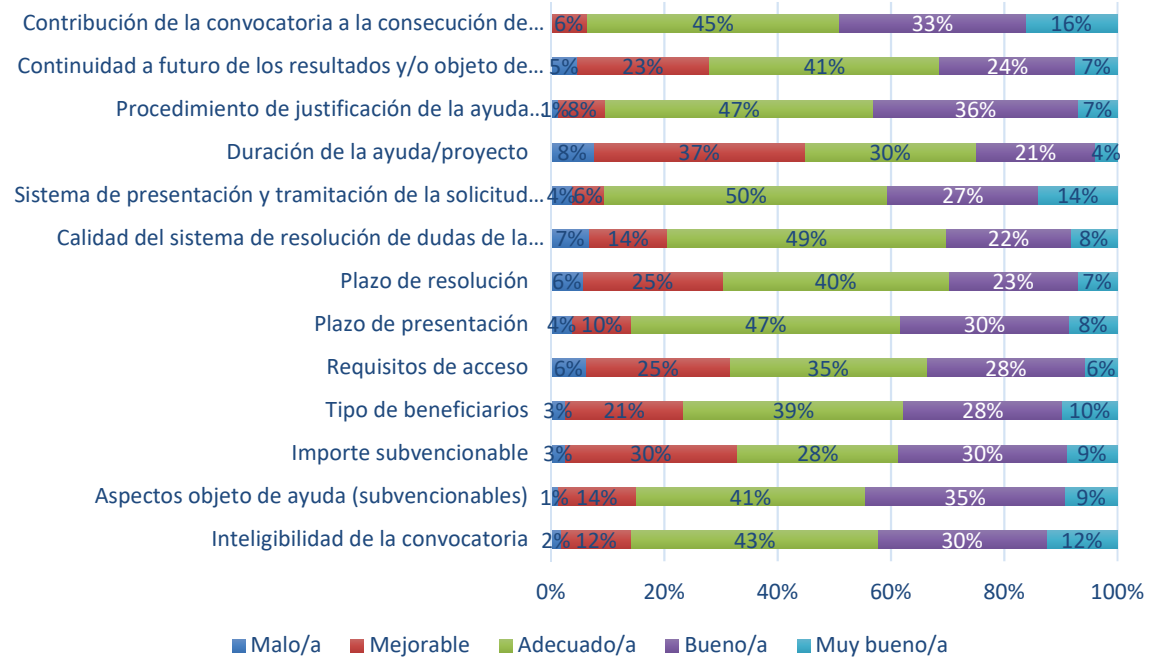
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 34 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Los gráficos de las siguientes páginas muestran el detalle de la percepción del funcionamiento de cada una de las convocatorias por parte del colectivo de beneficiarios.

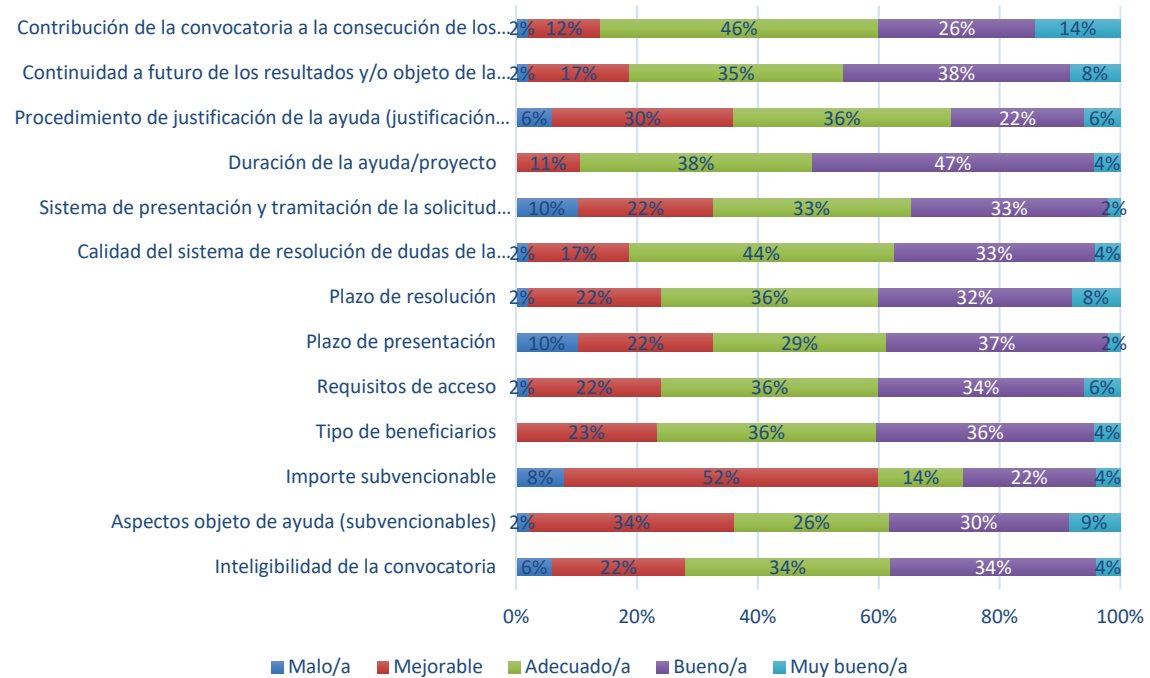


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 35 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Ayudantes y técnicos de laboratorio

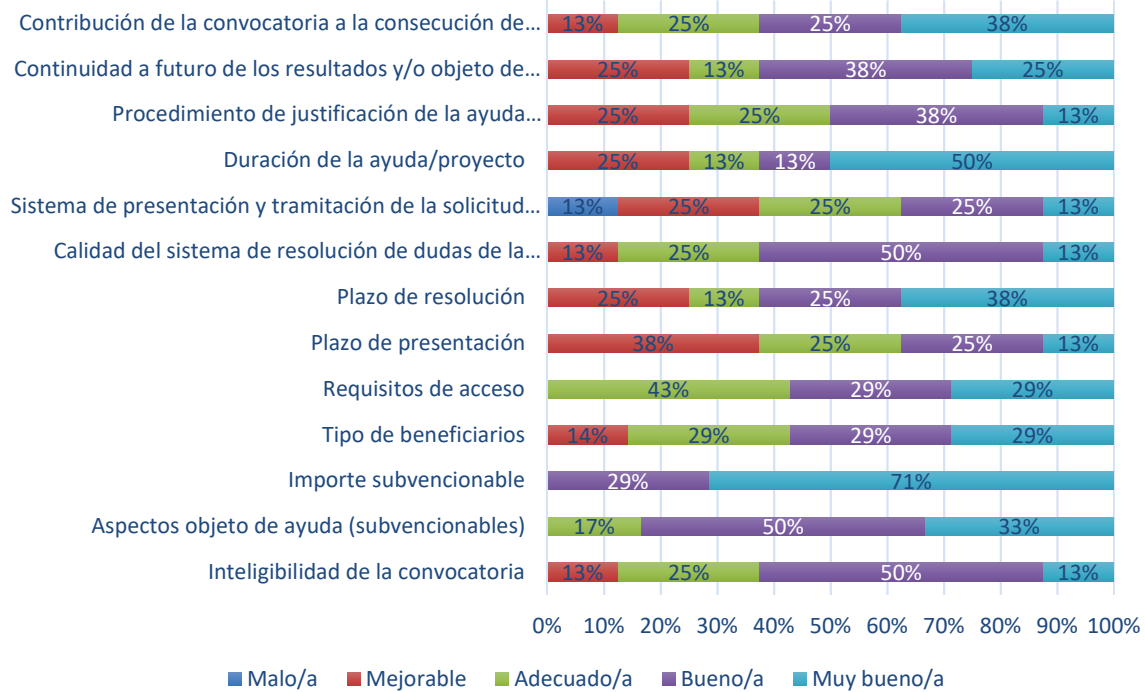


Biomedicina

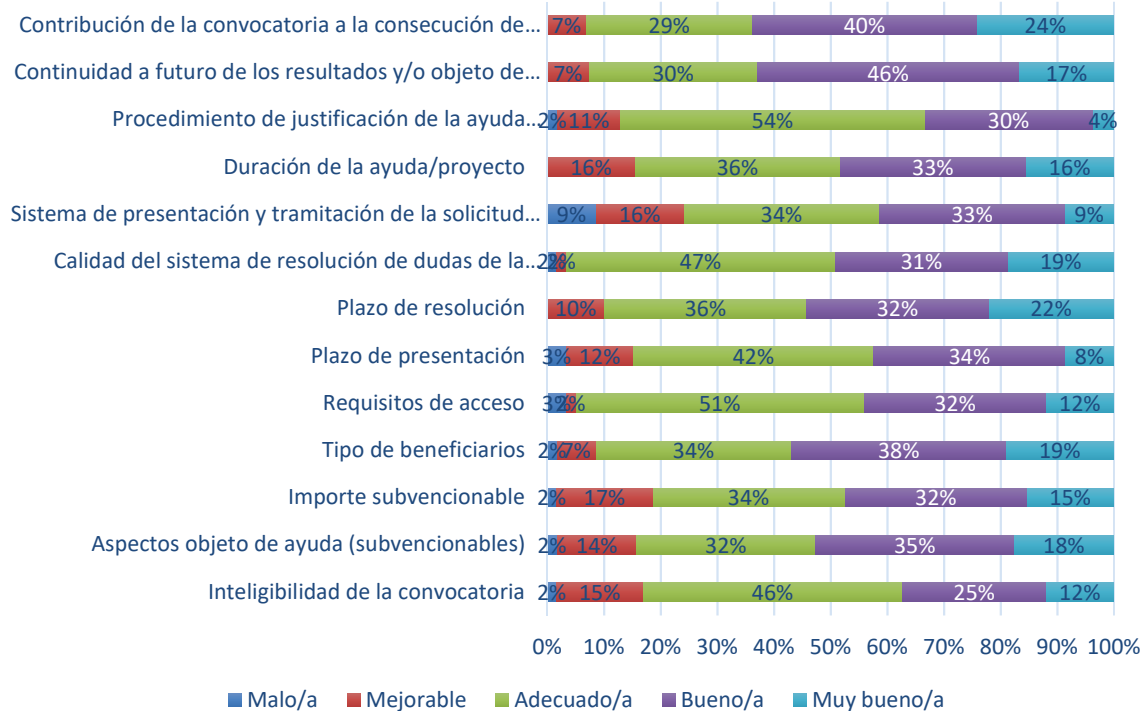


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Ayudas Sinérgicas

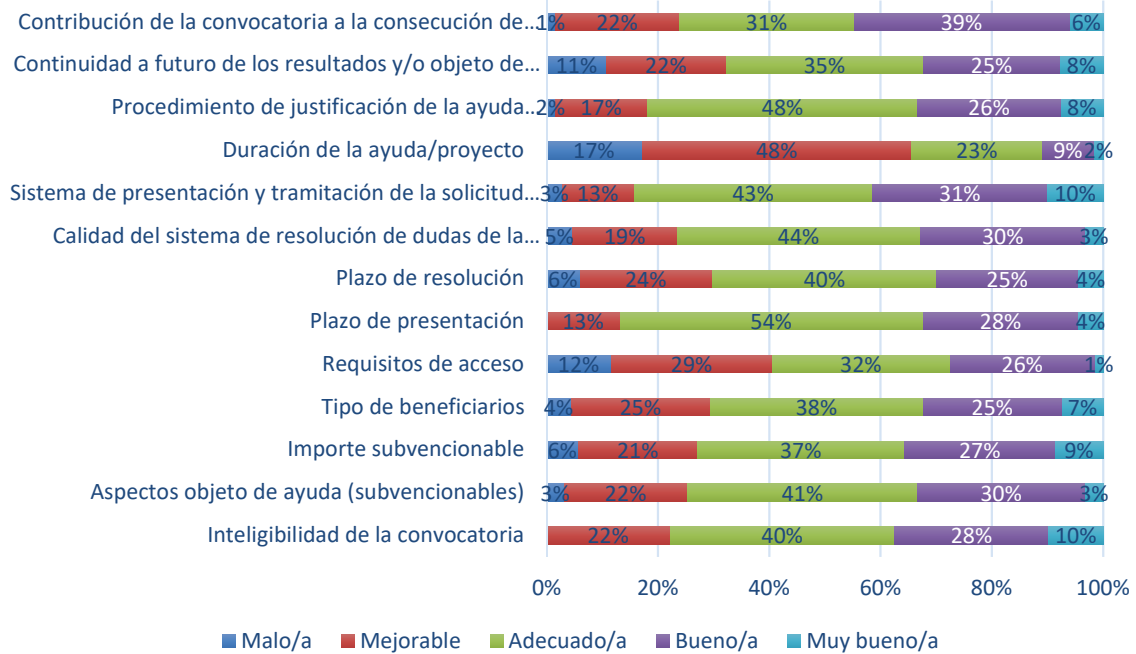


Doctorados industriales

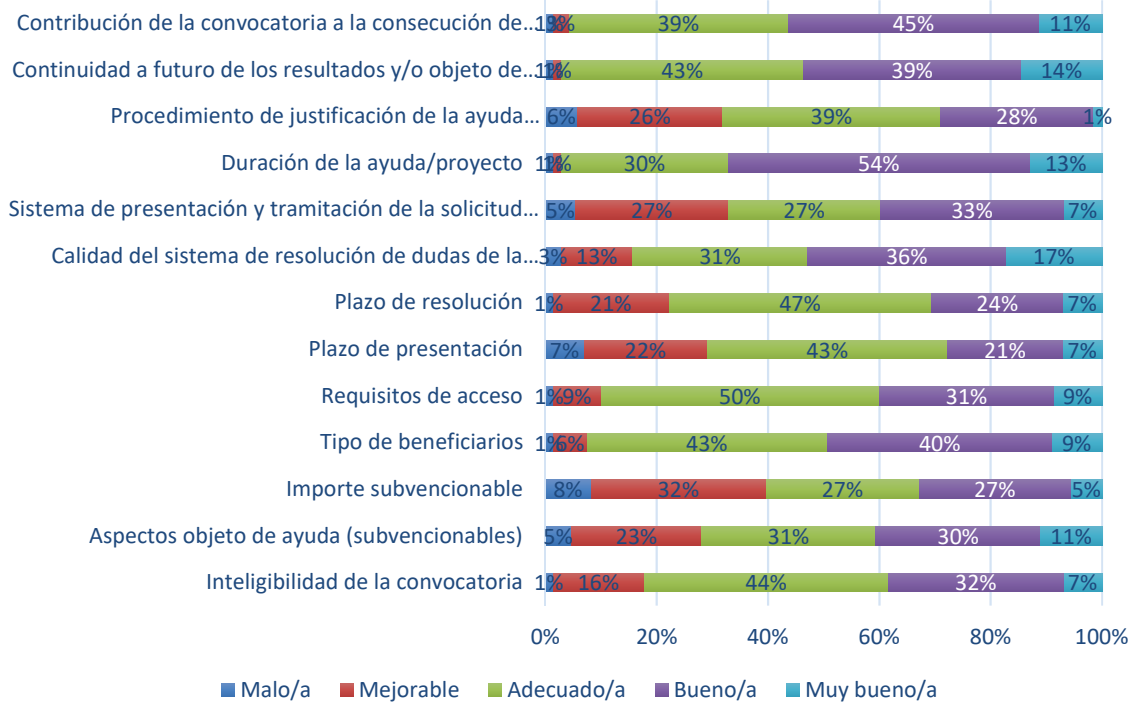


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 37 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Investigadores Pre y Post doctorales



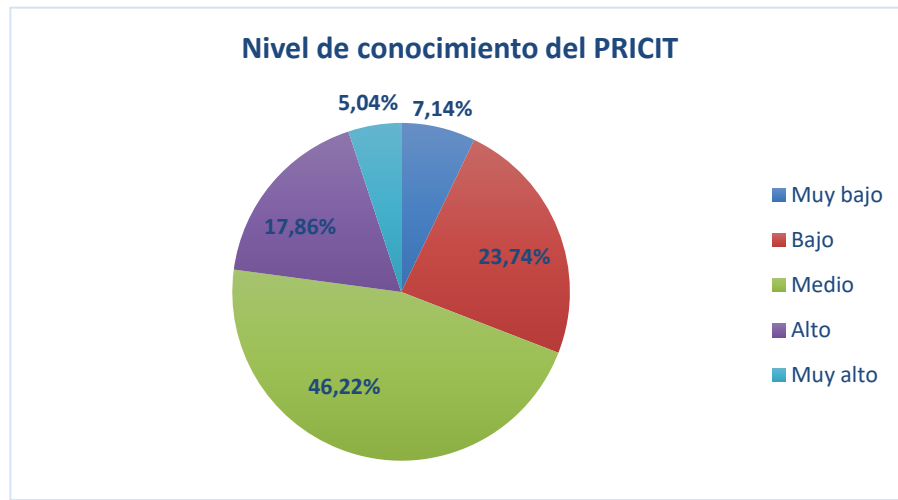
Tecnologías



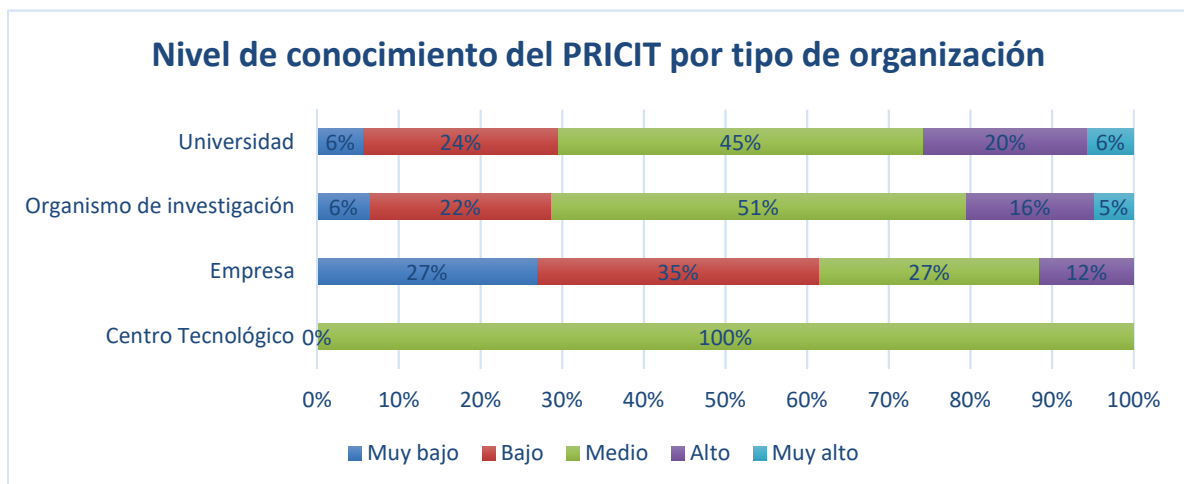
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 38 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

3.1.7 Valoración general del PRICIT

El nivel de conocimiento general del PRICIT es bastante limitado según reconocen los beneficiarios de sus convocatorias que han respondido a la encuesta. Así, sólo un 23% de los encuestados afirman tener un conocimiento alto o muy alto del conjunto del Plan.

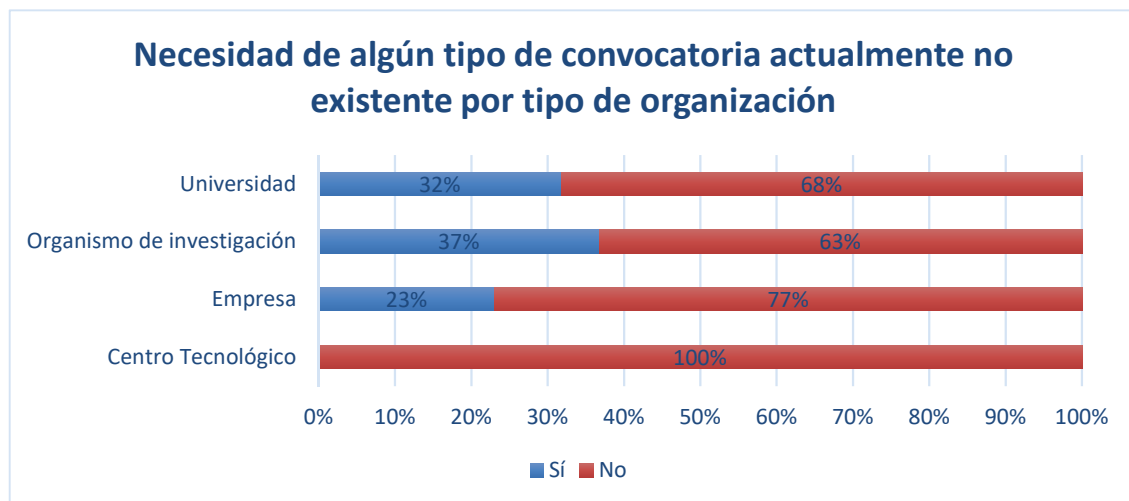


Por tipo de organización beneficiario, el grado de desconocimiento entre las empresas es mayor que en el resto de organizaciones, con más de un 60% aseverando que su nivel de conocimiento del PRICIT es bajo o muy bajo. Sin embargo, resulta más llamativo que un 30% de organismos de investigación y universidades reconozcan que tienen un grado de conocimiento bajo o muy bajo.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 39 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

A pesar del nivel de desconocimiento del PRICIT, un 33% de los encuestados afirman echar en falta algún tipo de convocatoria. Sorprendentemente, las empresas son las organizaciones que menos necesidades no cubiertas expresan.



3.1.7.1 Valoración por programa

En cuanto a la valoración de los programas del PRICIT, todos los programas tienen niveles de aceptación por encima del 85% aunque destacan especialmente el de Atracción y retención de talento y el de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+i, considerados como muy importantes o prioritarios por más del 80% de los encuestados.

Especialmente reseñable es el hecho de que más de la mitad de los participantes en la encuesta indiquen que el programa de Apoyo al

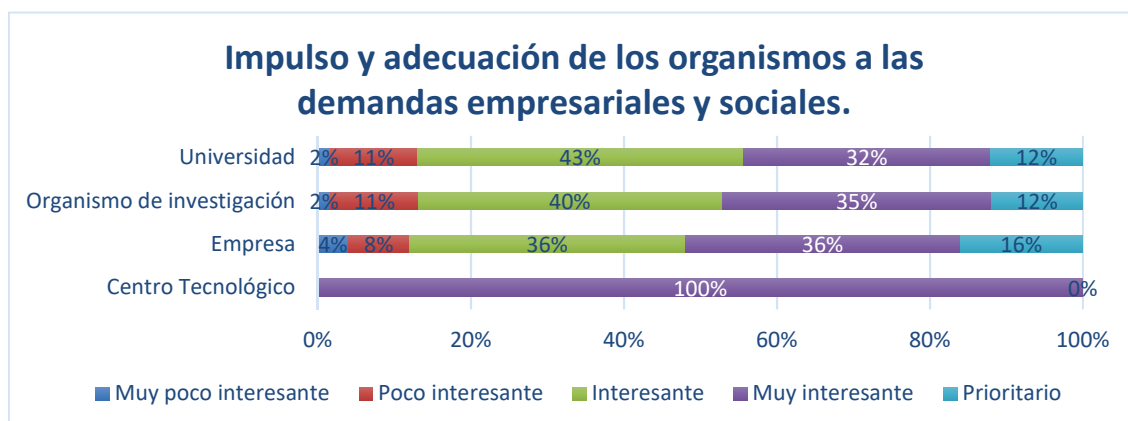
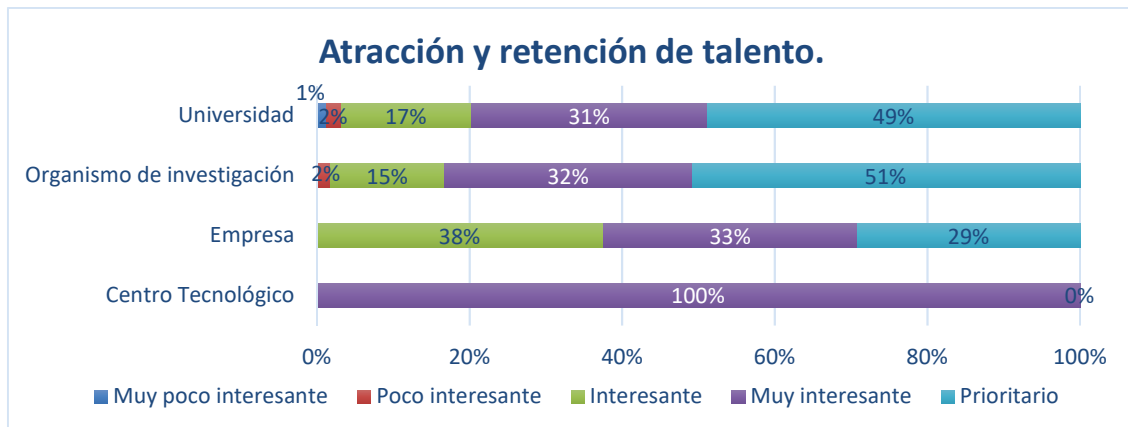
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 40 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

desarrollo de proyectos de I+D+i es prioritario para ellos, siendo el programa con mayor atractivo para todos los tipos de organizaciones.

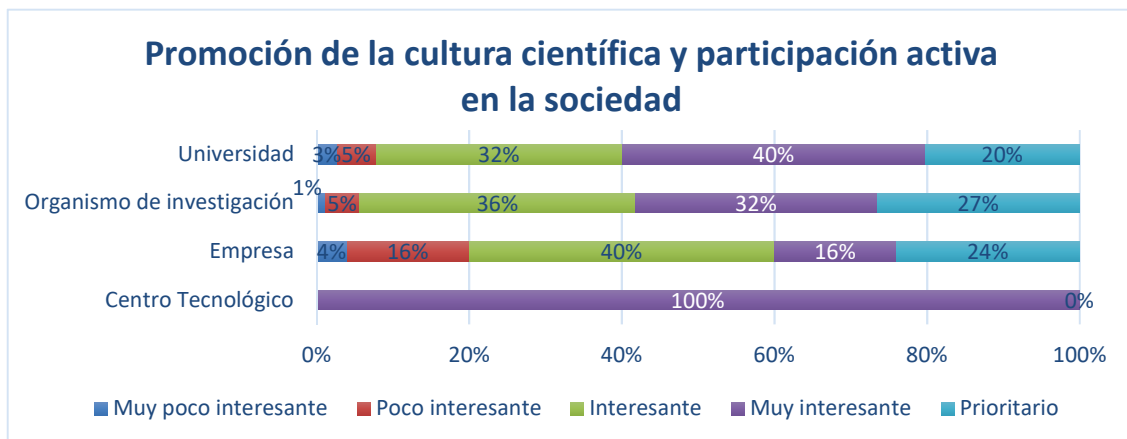
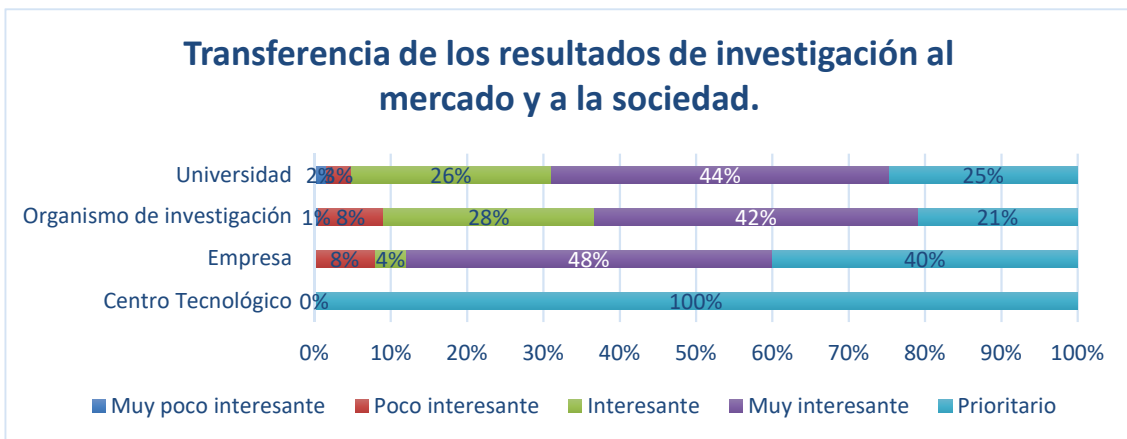
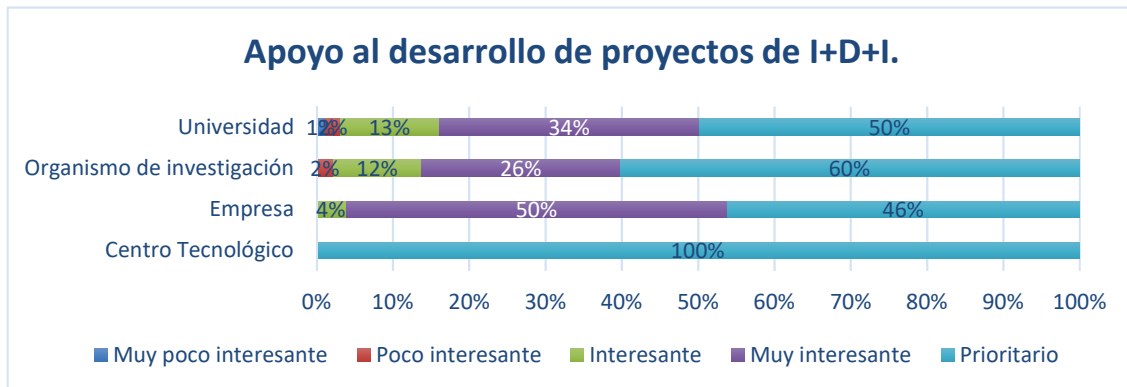
El programa de Impulso y adecuación de los organismos y sus equipamientos a las demandas empresariales y sociales es el único que obtiene más de un 10% de respuestas considerándolo poco o muy poco interesante.



Los gráficos a continuación incluyen la valoración agregada por programa del PRICIT respecto a la valoración que los beneficiarios hacen en las convocatorias por tipología de organización en la que trabajan.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 41 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



3.1.7.2 Valoración por tipo de organización

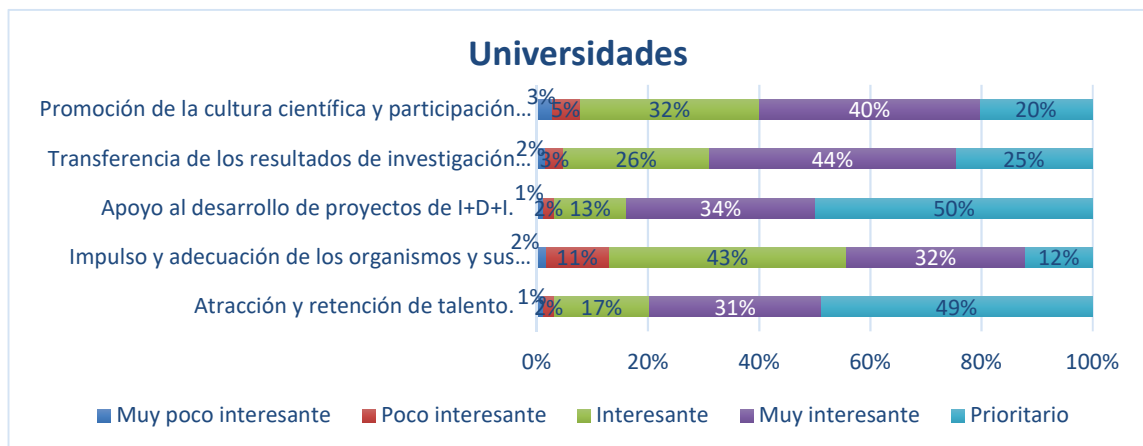
Además del programa de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+i, las empresas también valoran muy positivamente el de Transferencia de los resultados de investigación al mercado y a la sociedad. Por el contrario, el programa de Promoción de la cultura científica y participación en la

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 42 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

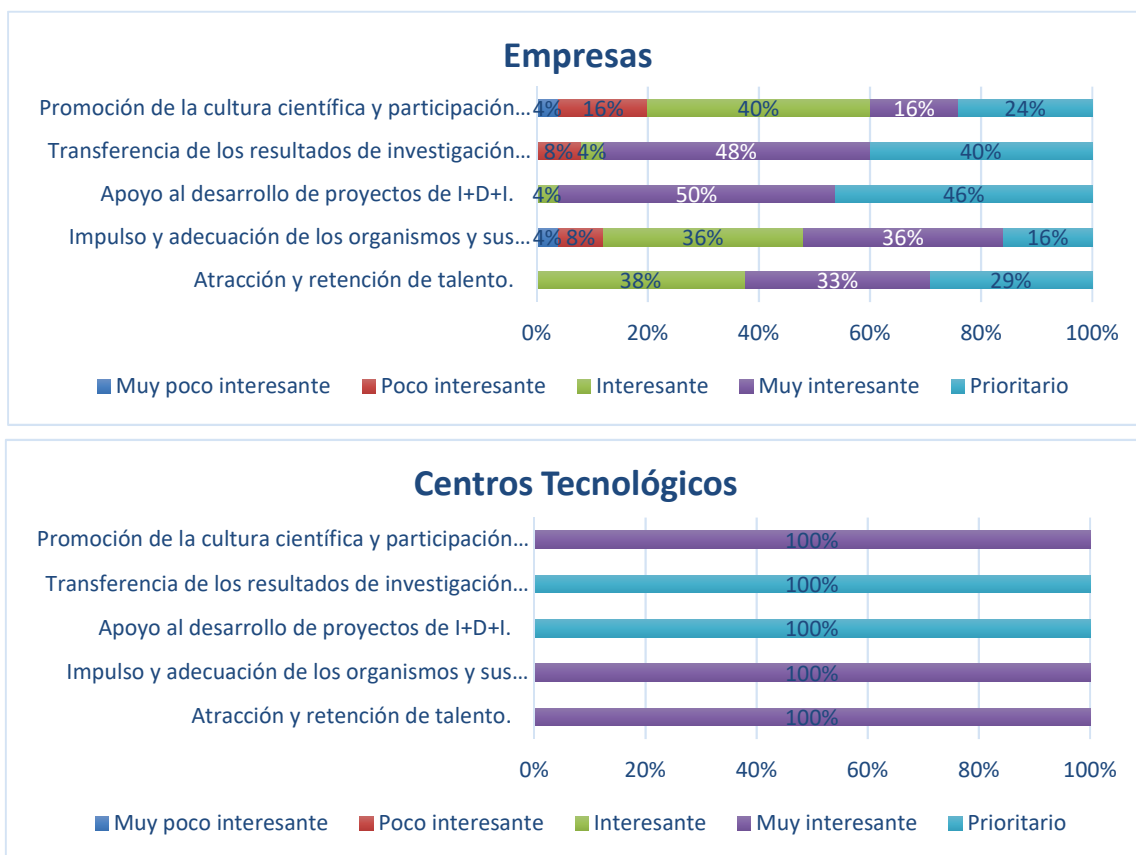
sociedad es poco o muy poco interesante para un 20% de las empresas que han respondido a la encuesta.

Los programas de mayor interés para los centros tecnológicos coinciden con los de las empresas, aunque teniendo en cuenta que únicamente se dispone de una respuesta, resulta aventurado generalizar preferencias para este tipo de organizaciones.

En el caso de universidades y organismos de investigación, en segundo lugar, del ranking de intereses tras el programa de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+i se sitúa el programa de Atracción y retención de talento. En ambos casos el porcentaje de estas organizaciones que los consideran muy importante o prioritario es superior al 80%. Tanto para las universidades como para los organismos de investigación, el programa de Impulso y adecuación de los organismos y sus equipamientos a las demandas empresariales y sociales es el que menor interés suscita, aunque el nivel de desinteresados no supera en ningún caso el 15%.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



3.2/ Resultados de la encuesta a organizaciones no beneficiarias

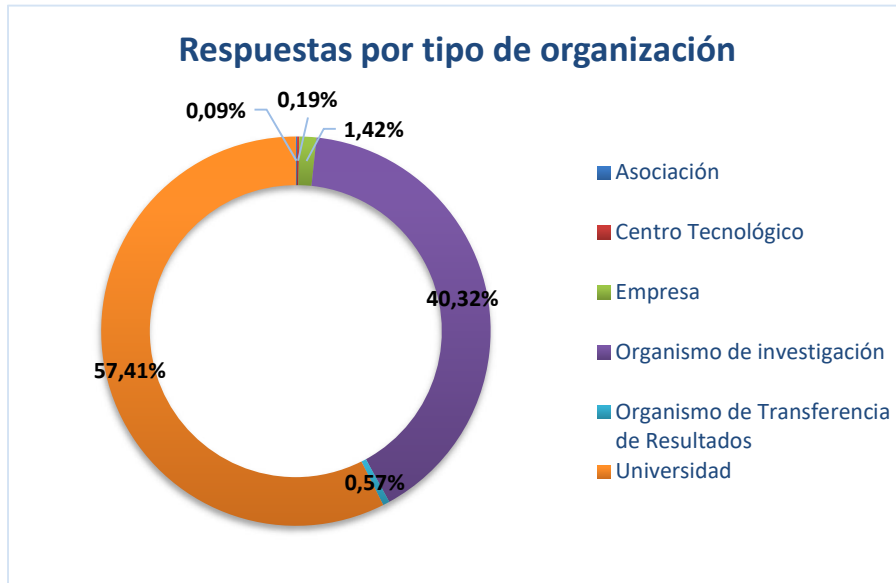
3.2.1 Análisis descriptivo de organizaciones participantes

Un total de 1.059 organizaciones que optaron a alguna de las convocatorias del PRICIT pero que no resultaron beneficiarias han contestado a la encuesta.

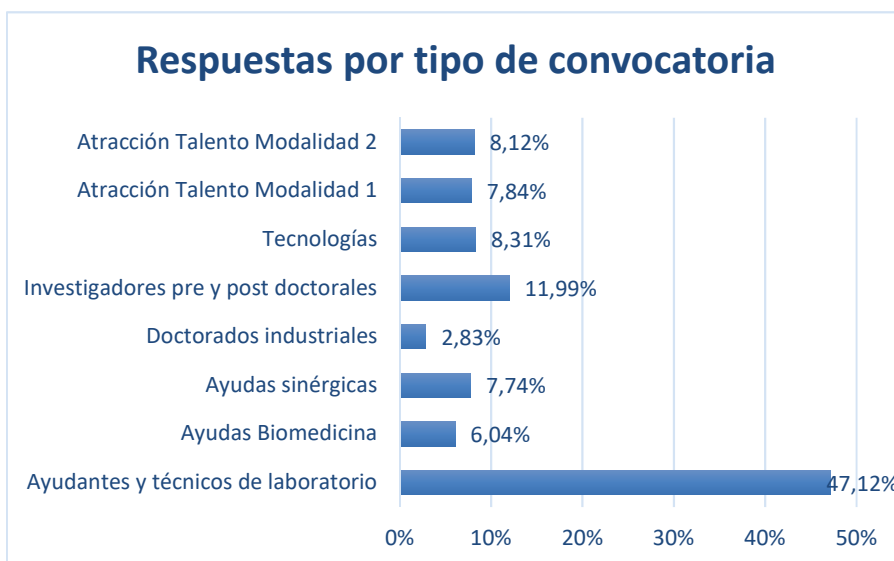
El porcentaje que suponen las universidades y los organismos de investigación es también superior al 95%. En este caso, además de universidades y organismos de investigación también han participado empresas, organismos de transferencia de resultados, centros tecnológicos y una asociación. En el caso de estas dos últimas tipologías de

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 44 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

organizaciones, el número de respuestas es muy limitado por lo que la generalización de resultados para estos organismos es aventurada.

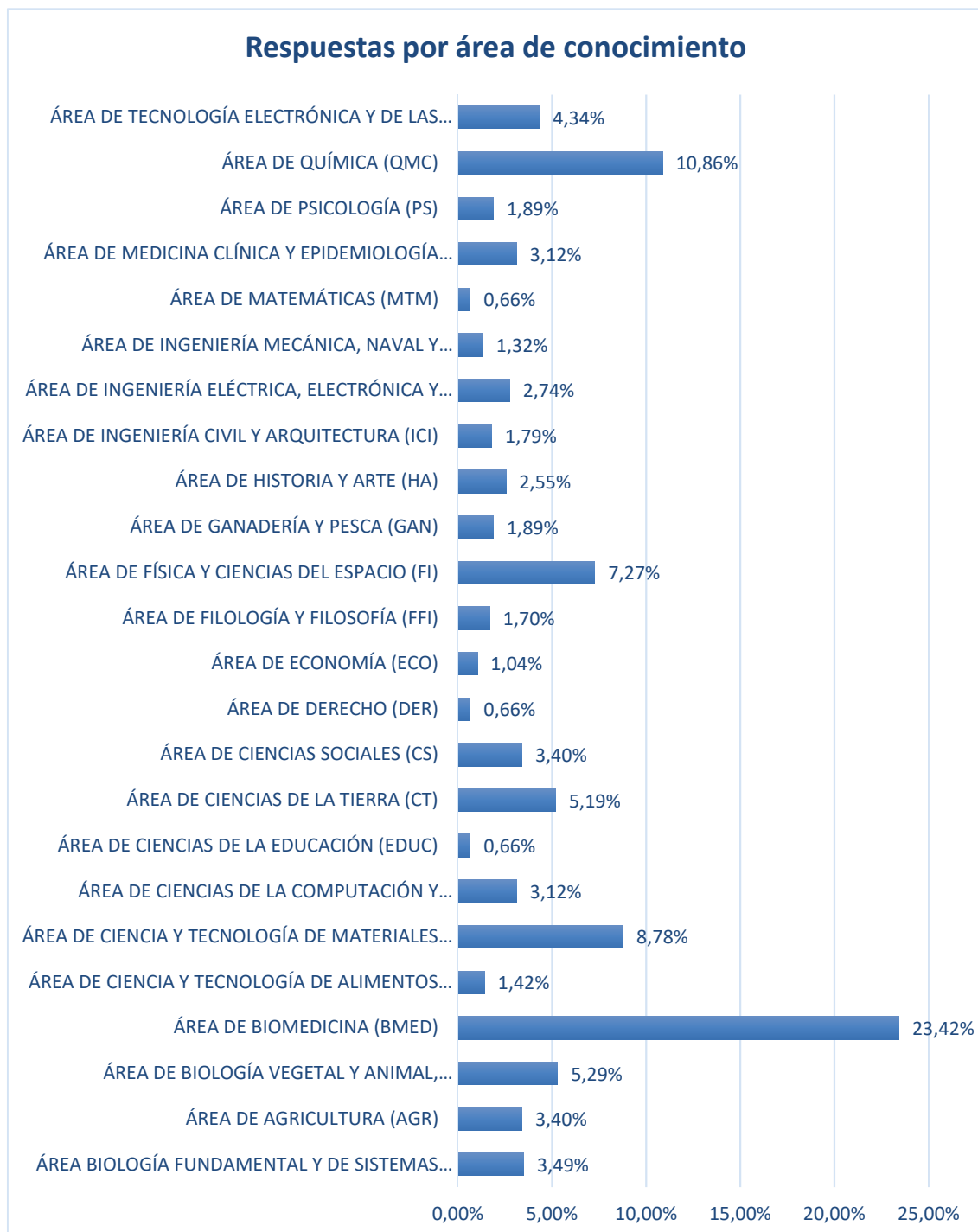


La convocatoria con un mayor número de respuestas es nuevamente la de Ayudantes y técnicos de laboratorio y en este caso suponen casi la mitad del total de respuestas. El resto de las convocatorias tienen un nivel de respuestas similar, salvo la de Doctorados Industriales cuyo porcentaje de encuestados es inferior al 3%.

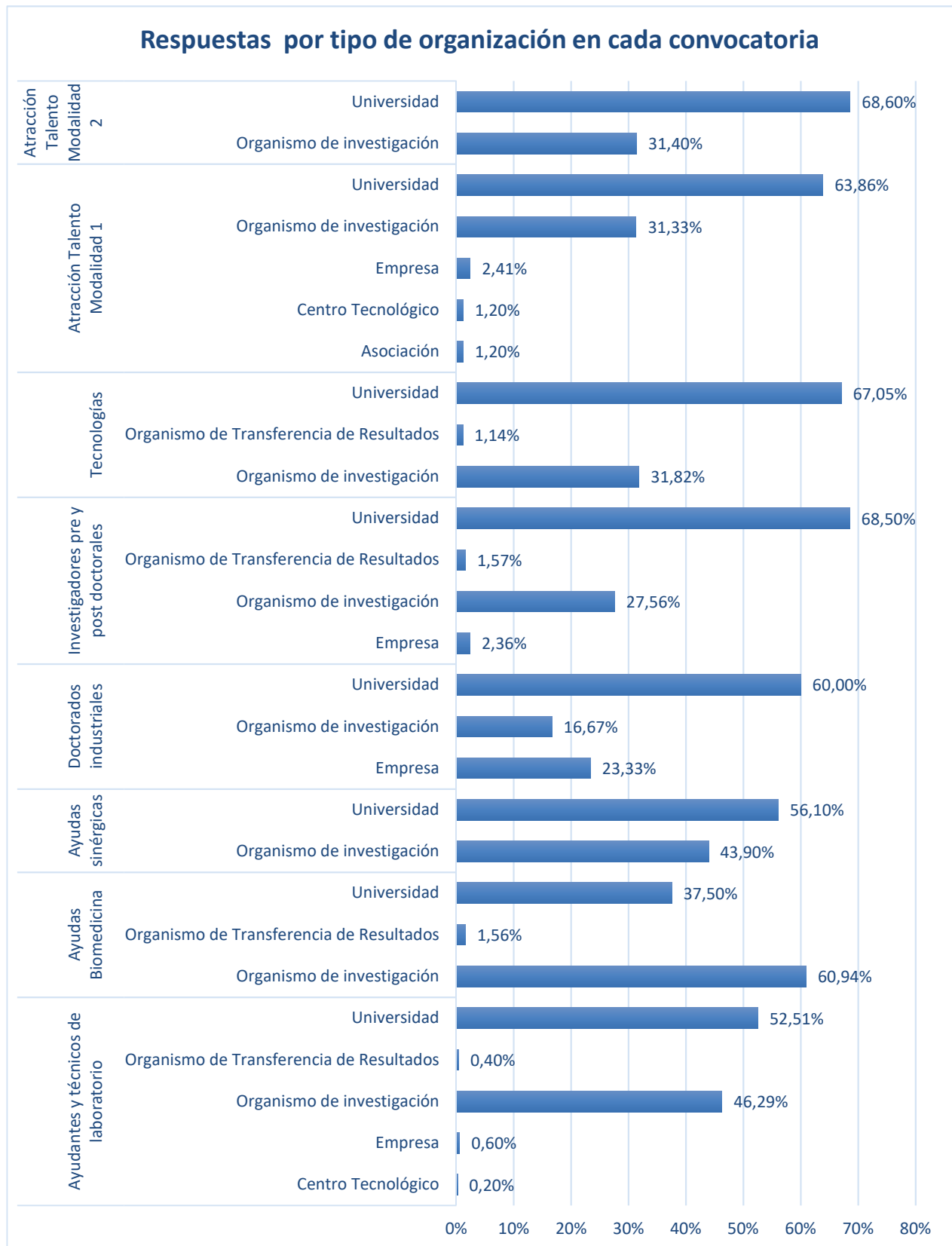


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 45 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Las áreas más representadas son, al igual que en el caso de organizaciones beneficiarias, la de Biomedicina y la de Química. Estas son las dos únicas que superan el 10% de respuestas. Entre la diversidad que existe, también destacan el porcentaje de respuestas de organizaciones de ámbitos como Tecnología de los materiales o Física. La de Biomedicina es la principal área de procedencia de todos los tipos de organizaciones salvo las asociaciones.

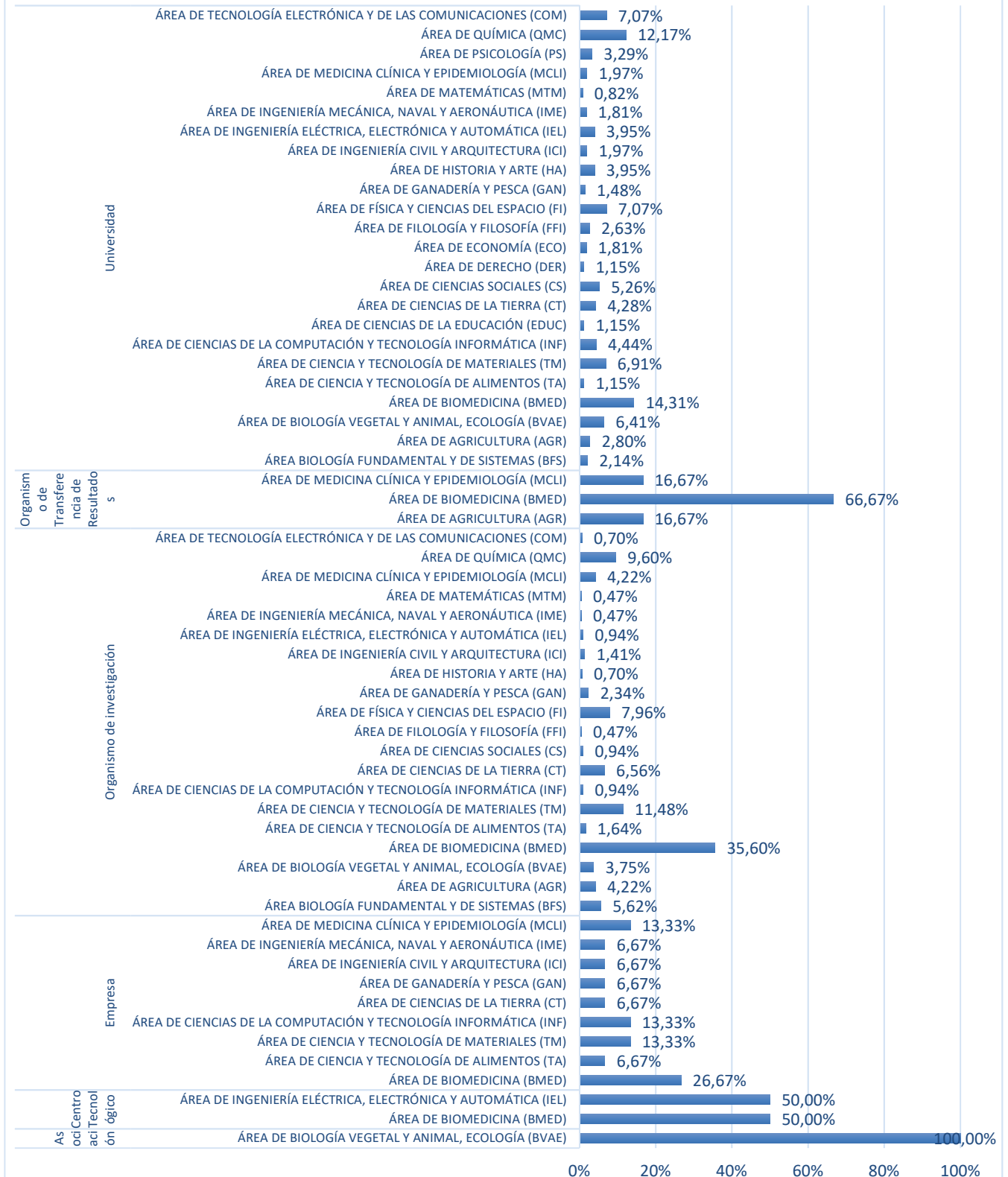


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 46 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Respuestas por tipo de organización y área de conocimiento

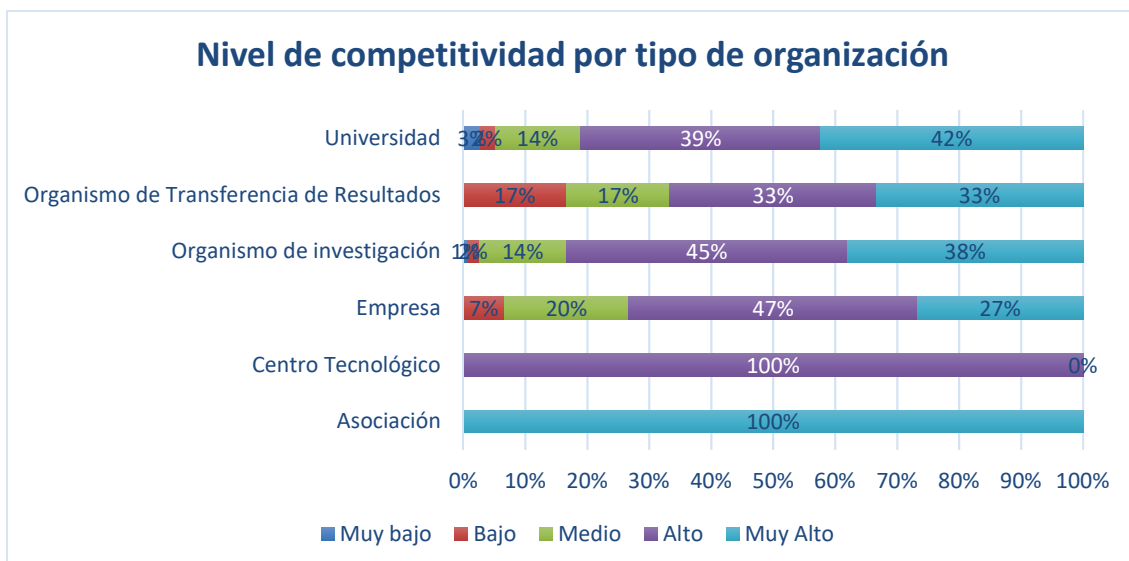
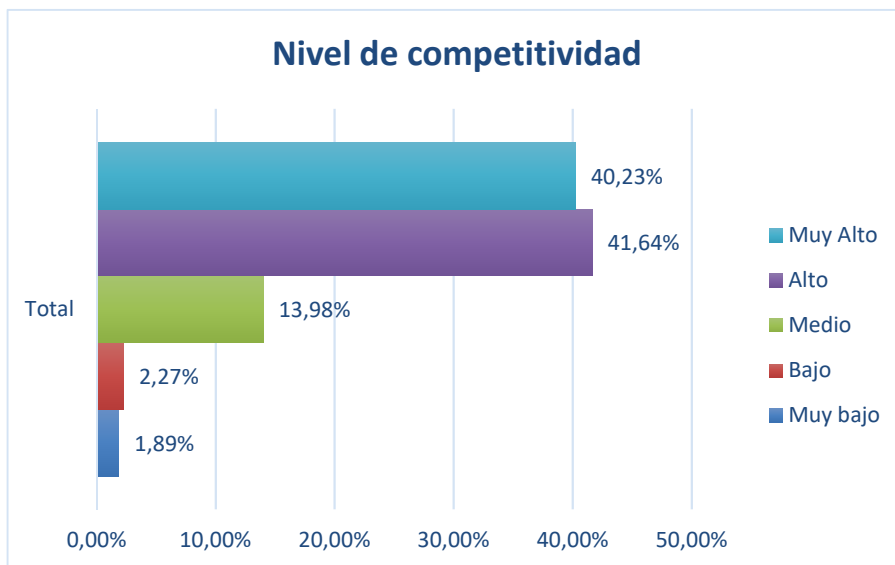


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 48 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

3.2.2 Nivel de competitividad de las convocatorias

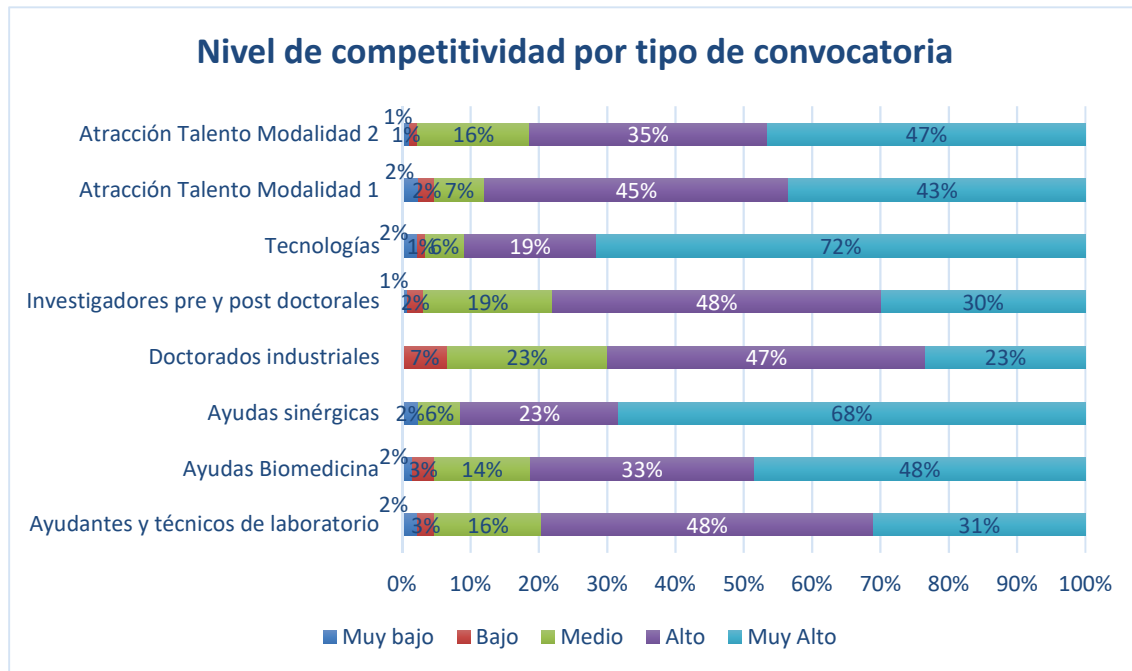
La valoración general del grado de competitividad es similar al de las respuestas de las organizaciones beneficiarias, aunque en este caso, los encuestados que consideran muy alto ese nivel es incluso superior.

Las empresas tienen nuevamente una percepción de menor competitividad con respecto a las universidades y organismos de investigación. Sin embargo, son los organismos de transferencia de resultados los que consideran más accesibles las convocatorias, con un 17% de encuestados que consideran bajo el nivel de competencia. En las empresas, ese porcentaje es del 7% y en el resto es inferior al 5%.



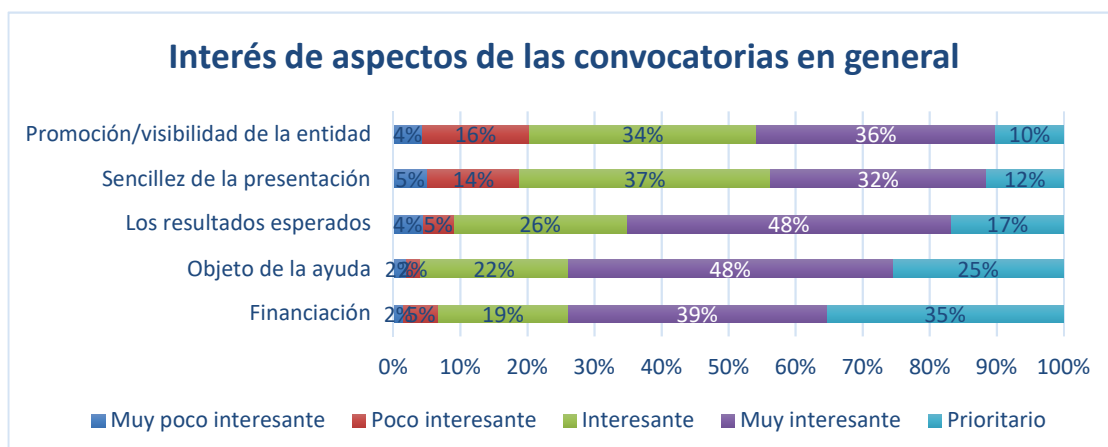
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 49 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Todas las convocatorias tienen un porcentaje de encuestados que consideran bajo o muy bajo el nivel de competitividad inferior al 5%. En cualquier caso, destaca que un 70% creen que el grado de competencia en las convocatorias de Tecnologías y Ayudas Sinérgicas es muy alto, siendo ese porcentaje prácticamente el doble que en el resto de convocatorias.



3.2.3 Interés de las convocatorias

La financiación y el objeto de la convocatoria son nuevamente los factores más interesantes de las convocatorias del PRICIT en su conjunto a la hora de presentarse. Asimismo, la promoción de la entidad y la sencillez de la presentación son los aspectos menos valorados, aunque son considerados relevantes por más del 80% de los encuestados.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 50 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

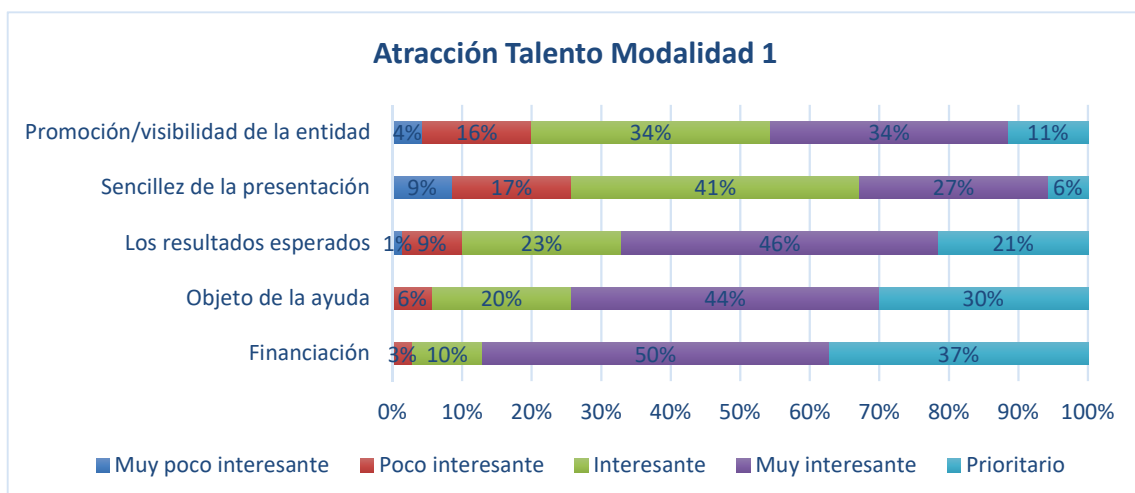
3.2.3.1 Interés por tipo de convocatoria

Las convocatorias de Atracción de Talento junto con la de ayudas Sinérgicas son para las que tienen más relevancia la financiación y el objeto de la ayuda, con más de un 75% de los encuestados afirmando que son muy importantes o prioritarios. Por el contrario, las de Biomedicina y Doctorados Industriales son las que menos valoran estos dos aspectos en comparación con el resto de ayudas.

Los resultados esperados es un aspecto especialmente valorado en las convocatorias de Doctorados Industriales y ayudas Sinérgicas con un porcentaje de respuestas superior al 80% considerándolos como muy importantes o prioritarios. En el otro lado de la balanza, un 10% de los encuestados creen que son poco o muy poco interesantes para las ayudas a Ayudantes y técnicos de laboratorio y de Biomedicina.

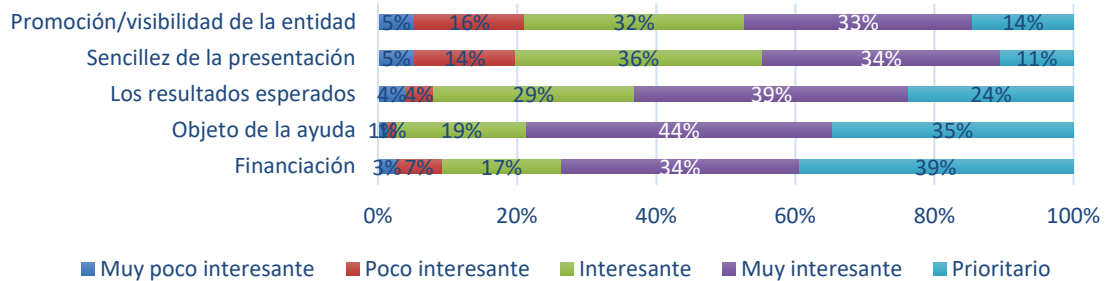
La posible visibilidad a conseguir gracias a la convocatoria es uno de los elementos menos valorados y esto es especialmente notorio en las convocatorias de Doctorados industriales, Ayudantes y técnicos de laboratorio e Investigadores pre y post doctorales. En todas ellas, el porcentaje de encuestados que consideran poco o muy poco interesante superan el 20%.

La sencillez de la presentación de propuestas es el aspecto menos apreciado de todos, siendo el desinterés especialmente evidente en las convocatorias de Tecnologías y Biomedicina, con más de un 30% de respuestas estimando que esto resulta poco o muy poco interesante.

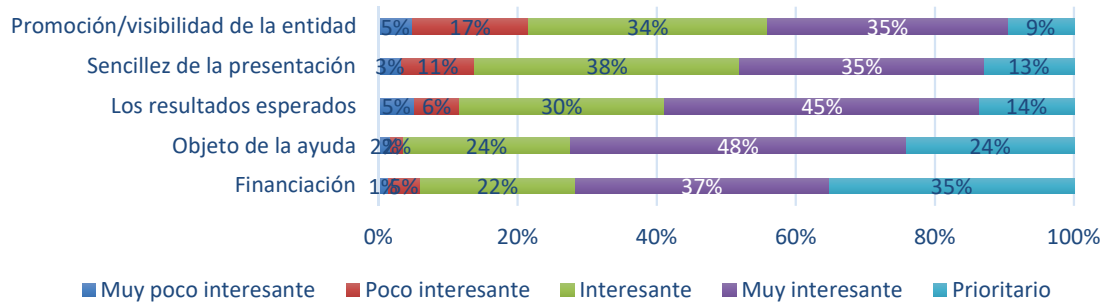


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 51 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

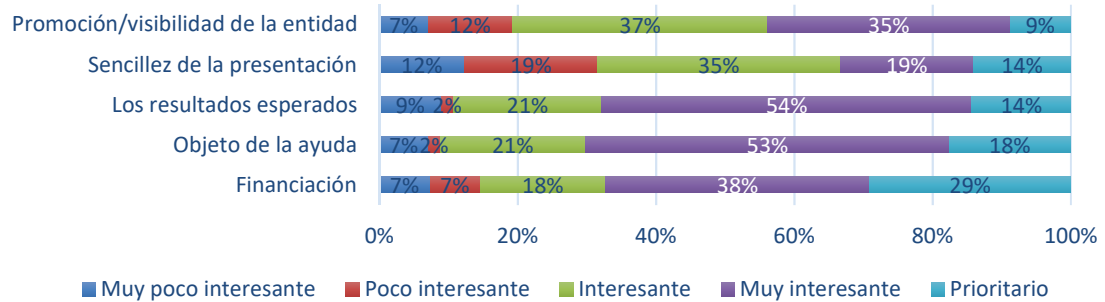
Atracción Talento Modalidad 2



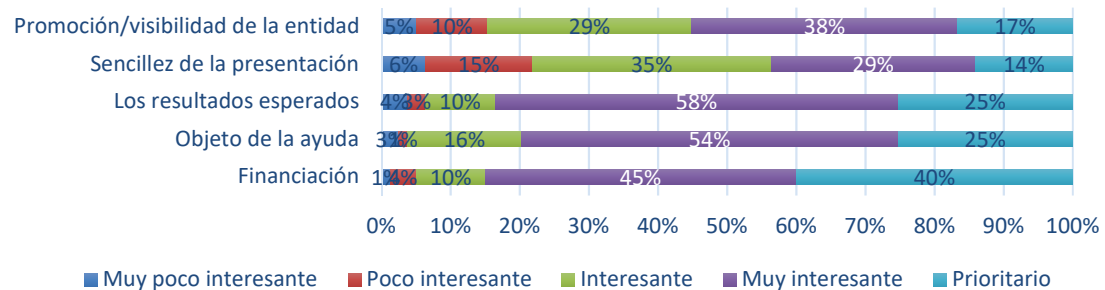
Ayudantes y técnicos de laboratorio



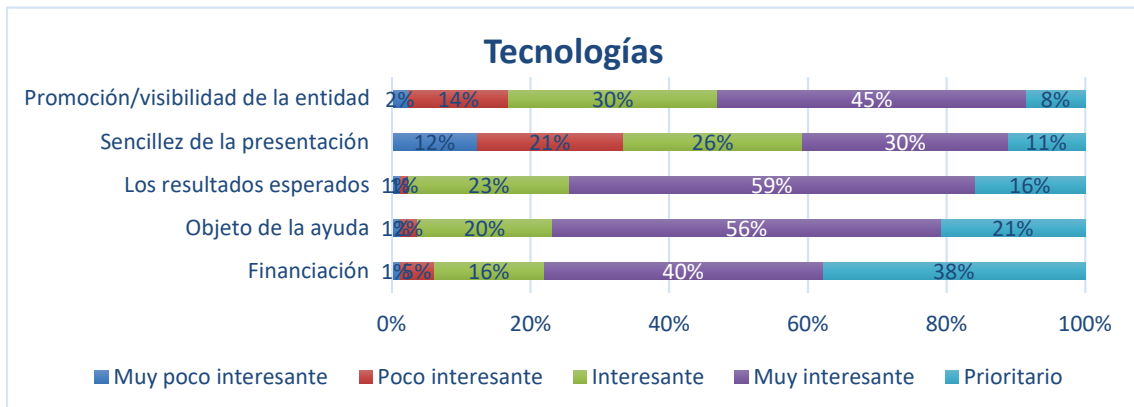
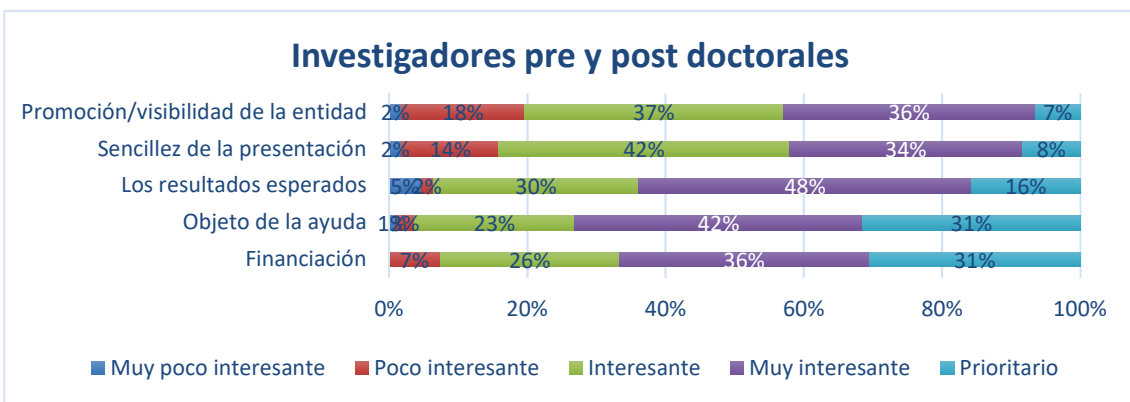
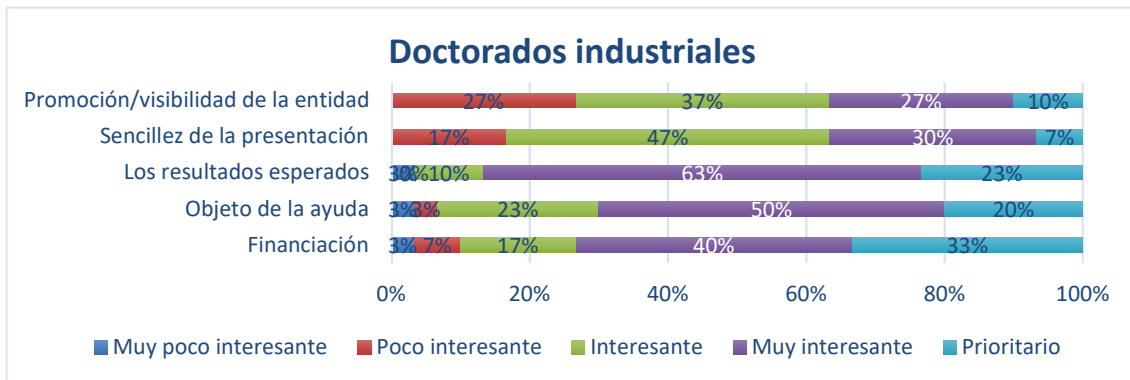
Biomedicina



Ayudas sinérgicas



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 52 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



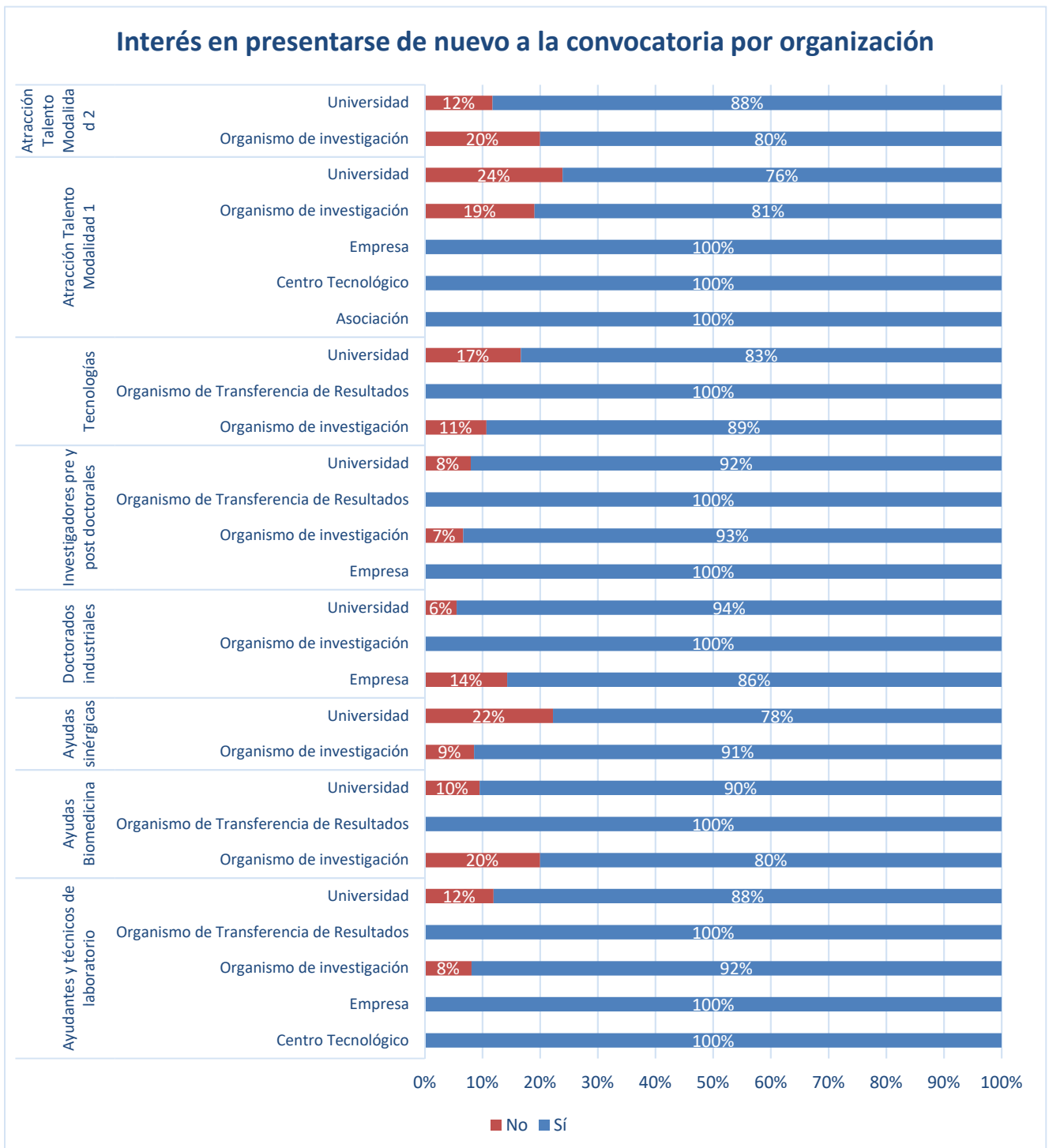
El hecho de no haber resultado receptores de las ayudas no parece haber mermado el interés de las distintas organizaciones en volver a presentarse a futuras convocatorias del PRICIT. Así, el porcentaje de interesados en presentarse de nuevo supera el 80% en prácticamente todas las convocatorias. Las que mayor interés despiertan son las de Doctorados industriales y la de Investigadores pre y post doctorales con un porcentaje superior al 90%

El interés de las empresas, centros tecnológicos, OTRIs y asociaciones en volver a presentarse es del 100%, salvo en el caso de las empresas en la

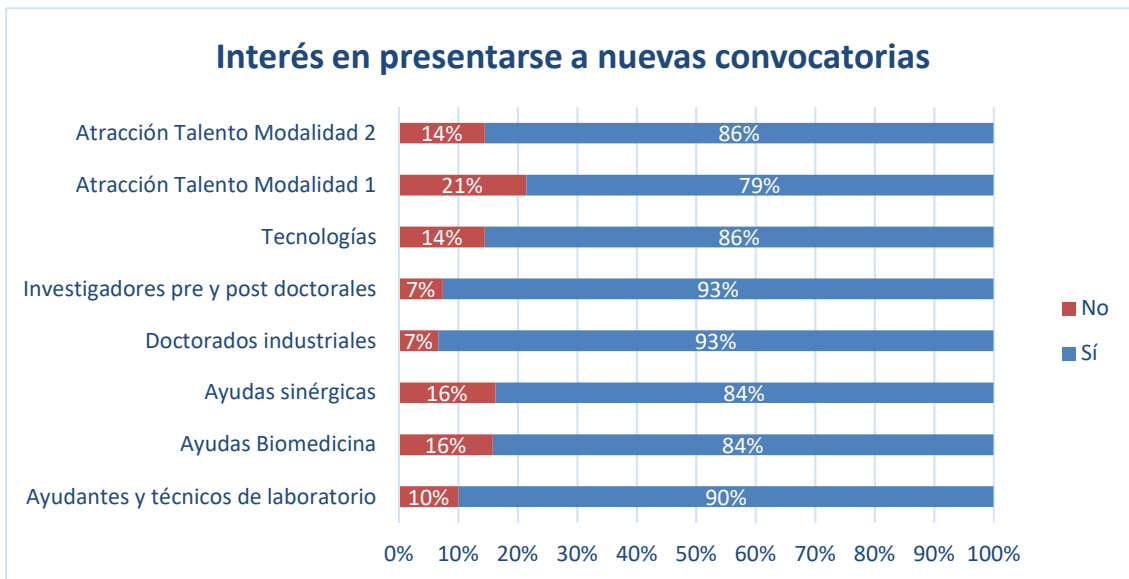
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 53 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

convocatoria de Doctorados Industriales donde ese porcentaje baja al 86%. Las universidades tienen menos interés en presentarse de nuevo a las convocatorias de Ayudas Sinérgicas y Atracción de Talento con porcentajes por encima del 20%. Finalmente, los organismos de investigación muestran un mayor desinterés en la de Biomedicina y las dos de Atracción de Talento en proporciones cercanas también al 20%.

Interés en presentarse de nuevo a la convocatoria por organización



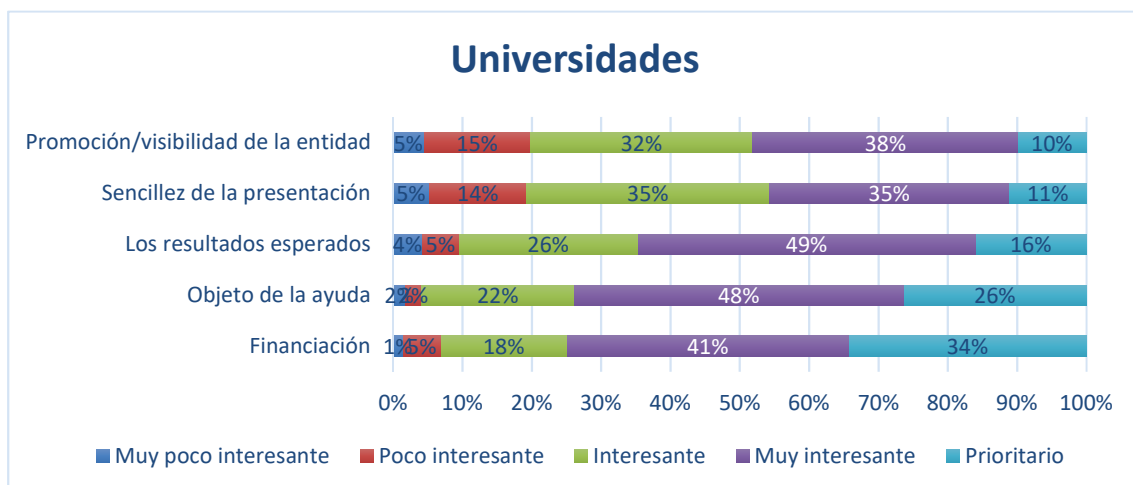
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



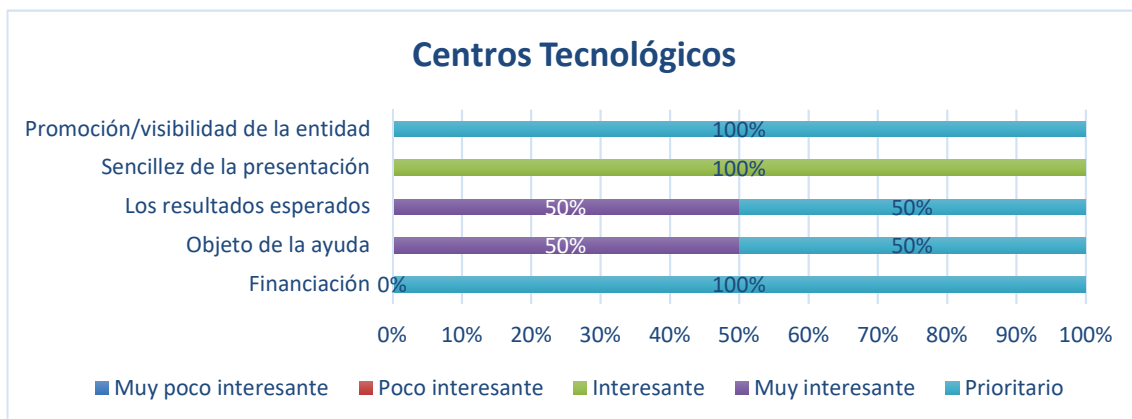
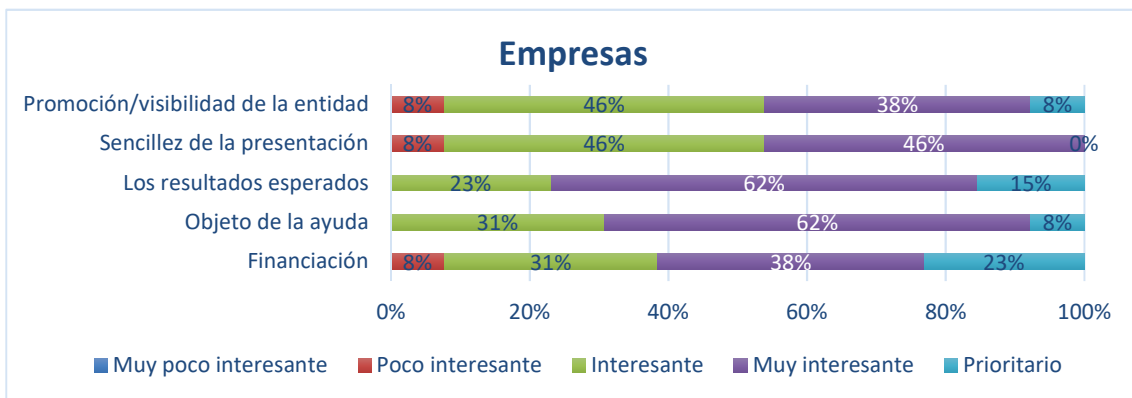
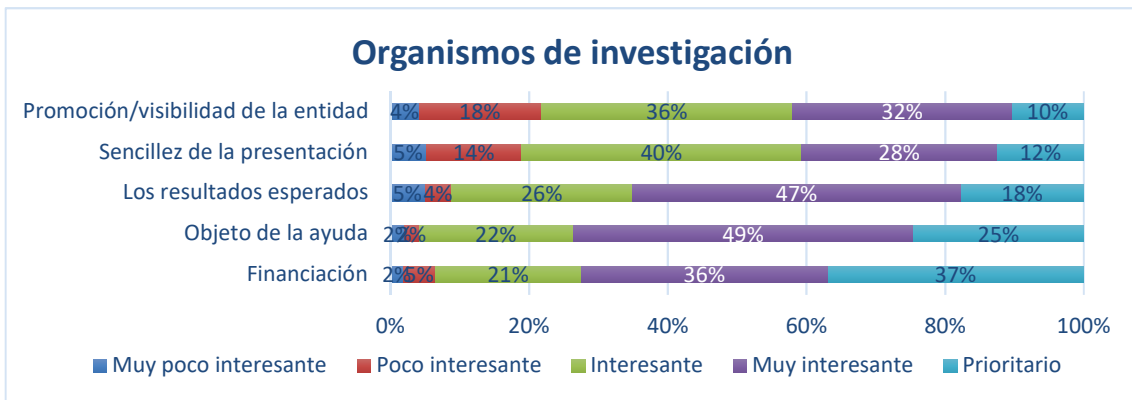
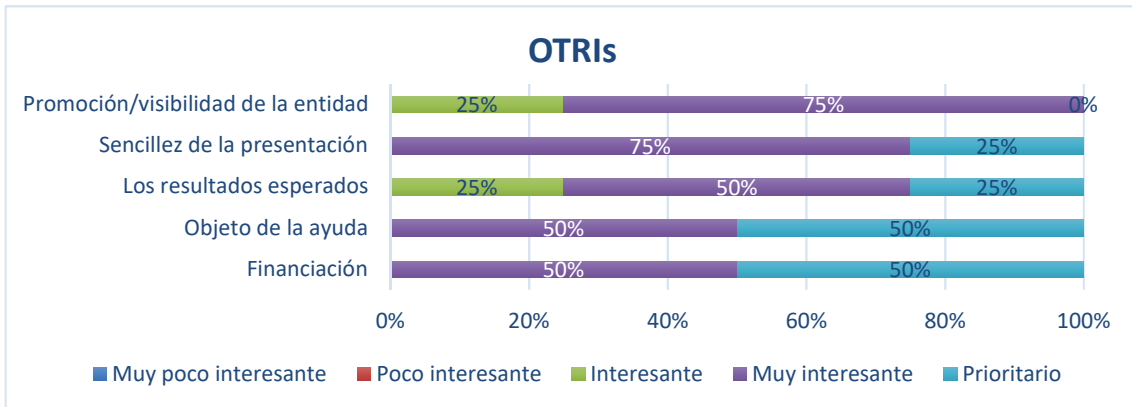
3.2.3.2 Interés por tipo de organización

Las universidades, los organismos de investigación y los de transferencia de resultados valoran principalmente la financiación y el objeto de las ayudas, mientras que la sencillez de la presentación de propuestas y la visibilidad a conseguir gracias a la ayuda son los aspectos de menor interés para ellos.

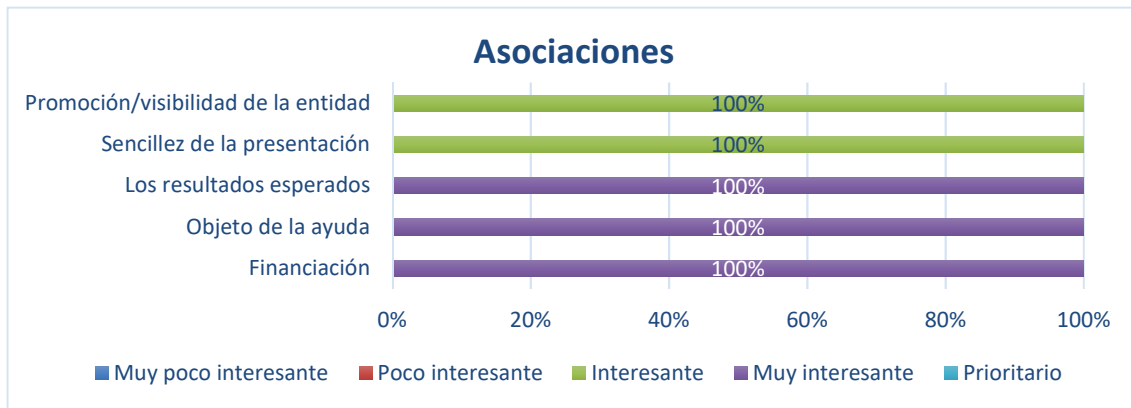
Por su parte, a las empresas les interesa especialmente los resultados esperados en los proyectos y para los centros tecnológicos, además de la financiación la visibilidad a conseguir por parte de la entidad es un elemento prioritario de interés.



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 55 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 56 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



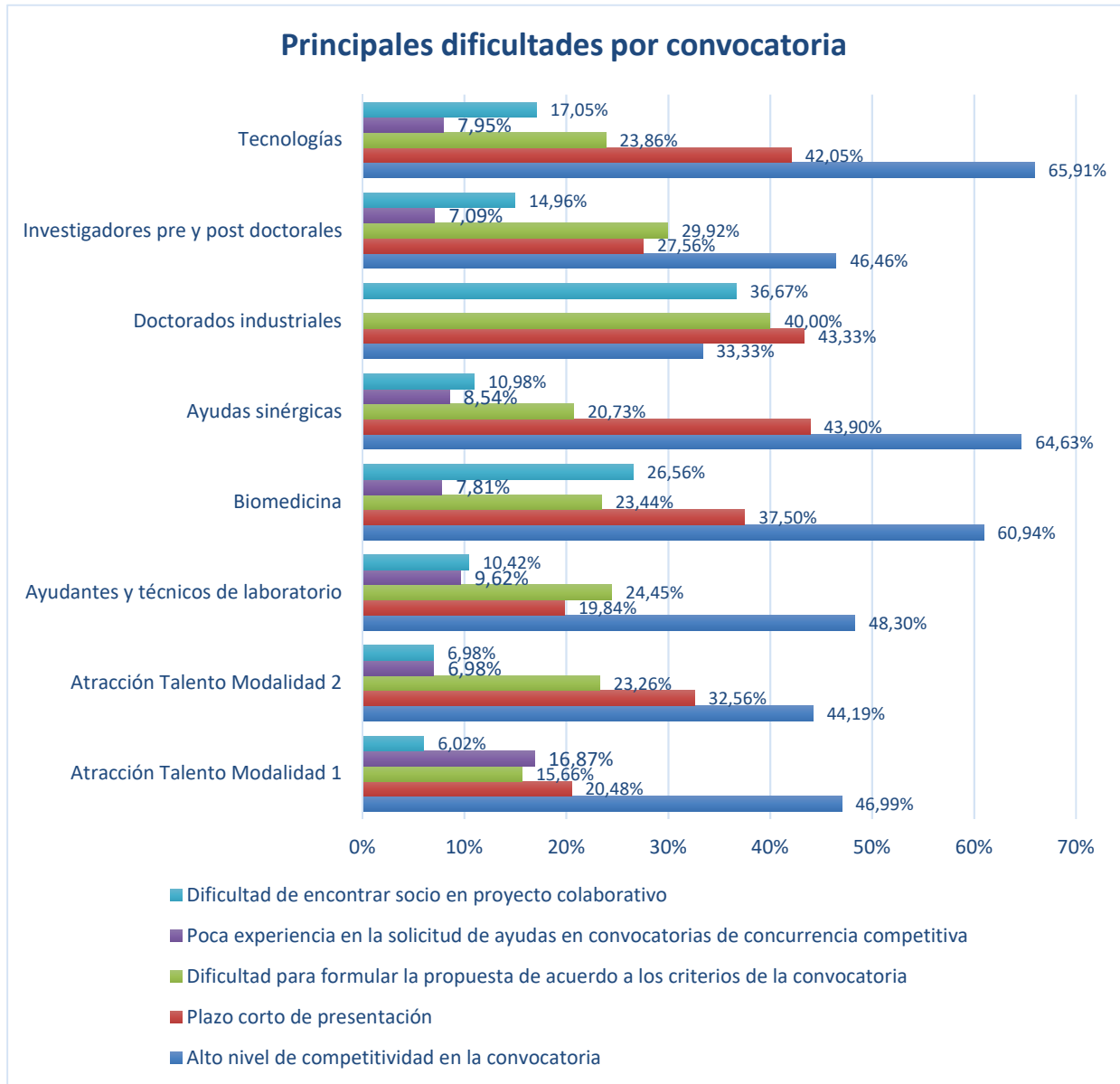
3.2.4 Dificultades encontradas

El alto nivel de competitividad en la convocatoria es el principal problema señalado por los encuestados, seguido a cierta distancia por el corto plazo de presentación y la dificultad para formular la propuesta de acuerdo a los criterios de la convocatoria.



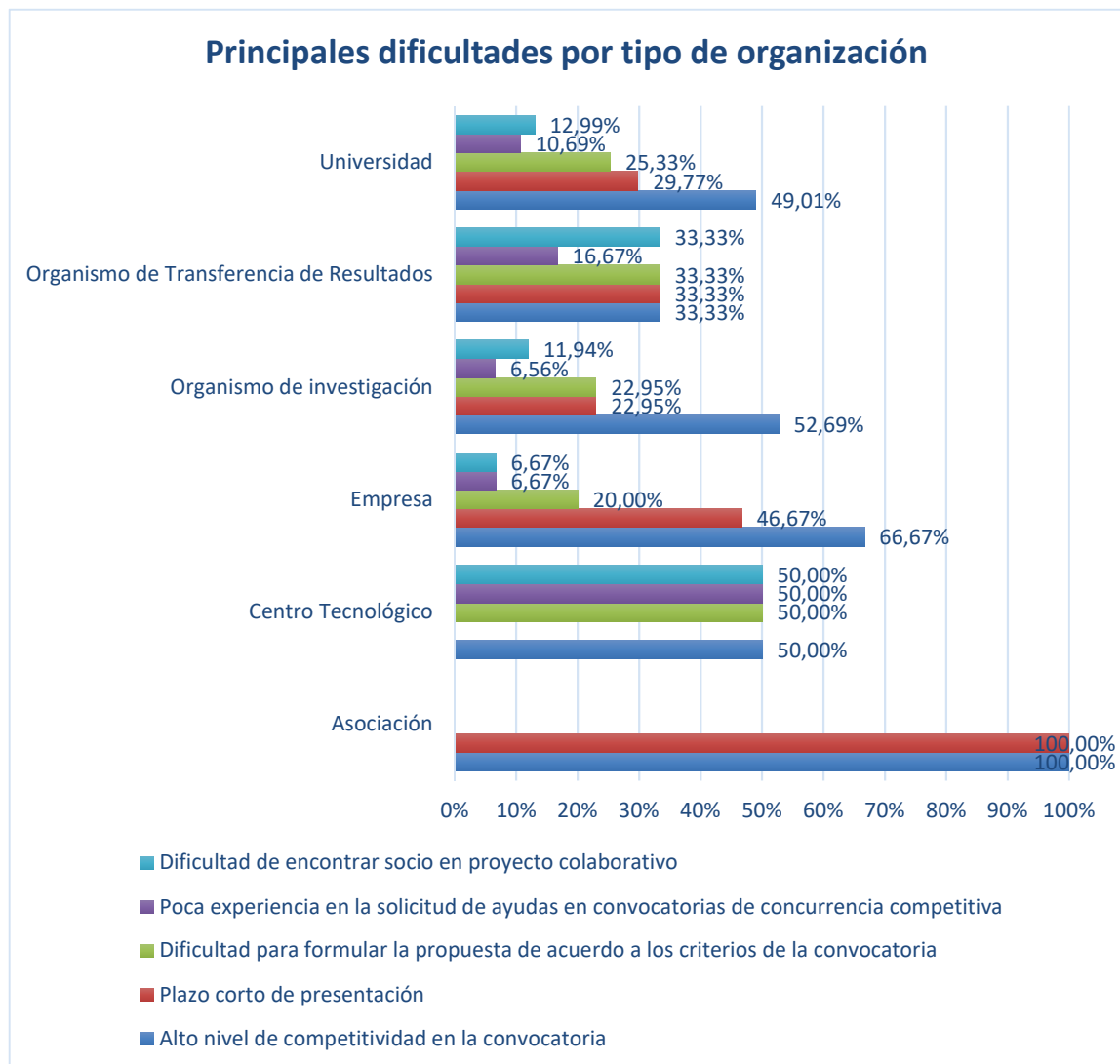
Analizando los datos por convocatoria se puede observar que el alto nivel de competitividad es la principal barrera en todas las convocatorias, salvo en la de Doctorados Industriales. En este caso, el plazo de presentación, la dificultad para formular la propuesta de acuerdo a los criterios de la convocatoria y la dificultad de encontrar un socio son problemas de mayor relieve.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 57 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



En cuanto a las dificultades encontradas por los distintos tipos de organizaciones, el alto nivel de competencia en las convocatorias es el principal problema para todos ellos, aunque el porcentaje de encuestados que señalan ese factor es mayor entre las empresas. Para estas organizaciones, el plazo de presentación también es una dificultad importante.

En el caso de los organismos de transferencia de resultados, centros tecnológicos y asociaciones, el escaso número de respuestas recibidas hacen que prácticamente todas las dificultades tengan un peso similar.



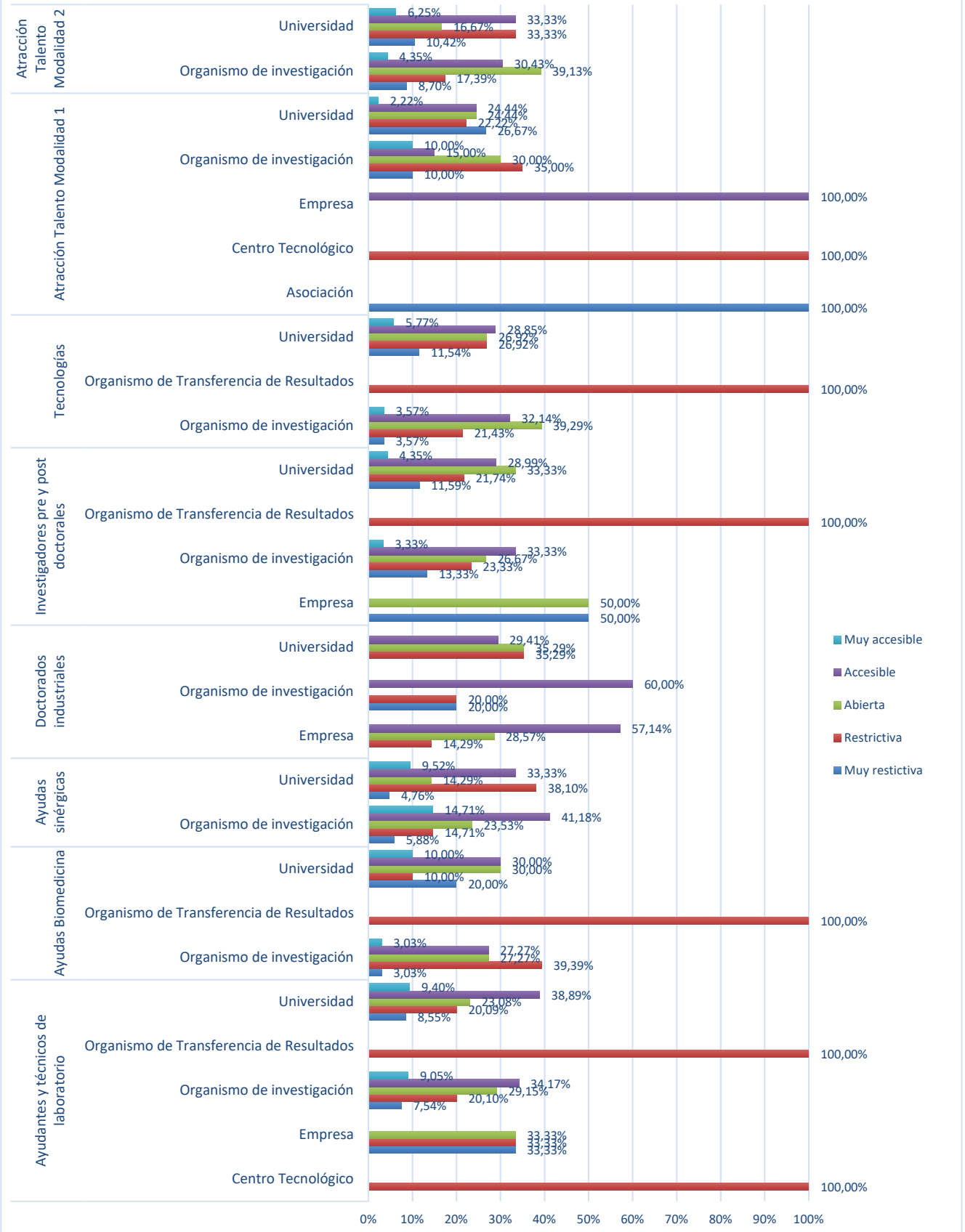
3.2.5 Funcionamiento de las convocatorias

En el caso de los no beneficiarios de las ayudas, la apreciación de los requisitos de acceso es bastante más negativa que entre los beneficiarios. Así, los encuestados que los consideran restrictivos o muy restrictivos superan el 30% en prácticamente todas las convocatorias y en las de Atracción de Talento y Biomedicina ese porcentaje está alrededor del 40%.

Las convocatorias consideradas como más accesibles por los no beneficiarios son la de Ayudas sinérgicas, Ayudantes y técnicos de laboratorio y Doctorados industriales con porcentajes de encuestados que creen que son accesible o muy accesibles que rondan el 45%.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 59 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

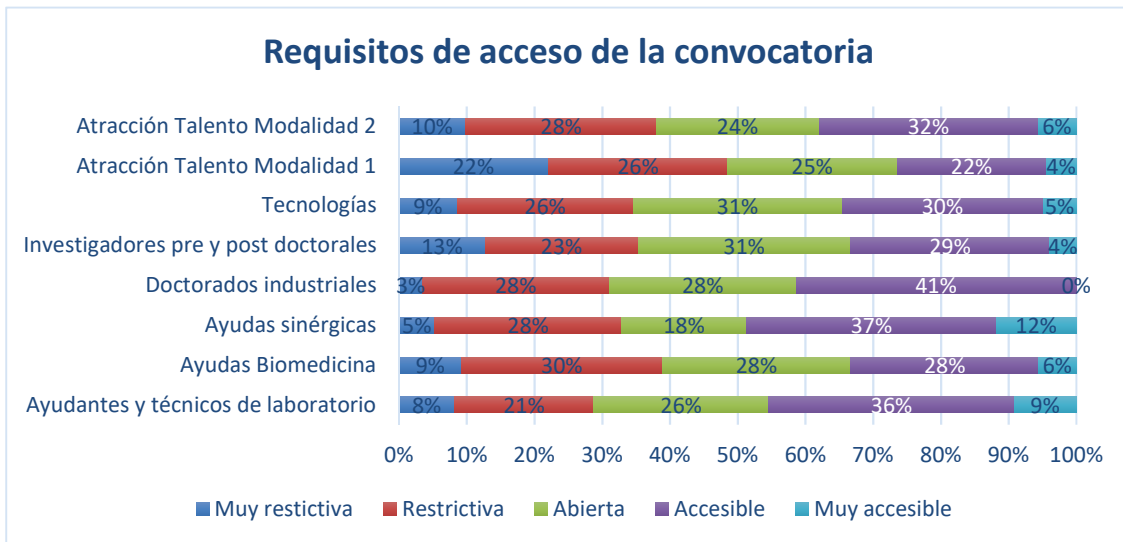
Requisitos de acceso de la convocatoria según organización



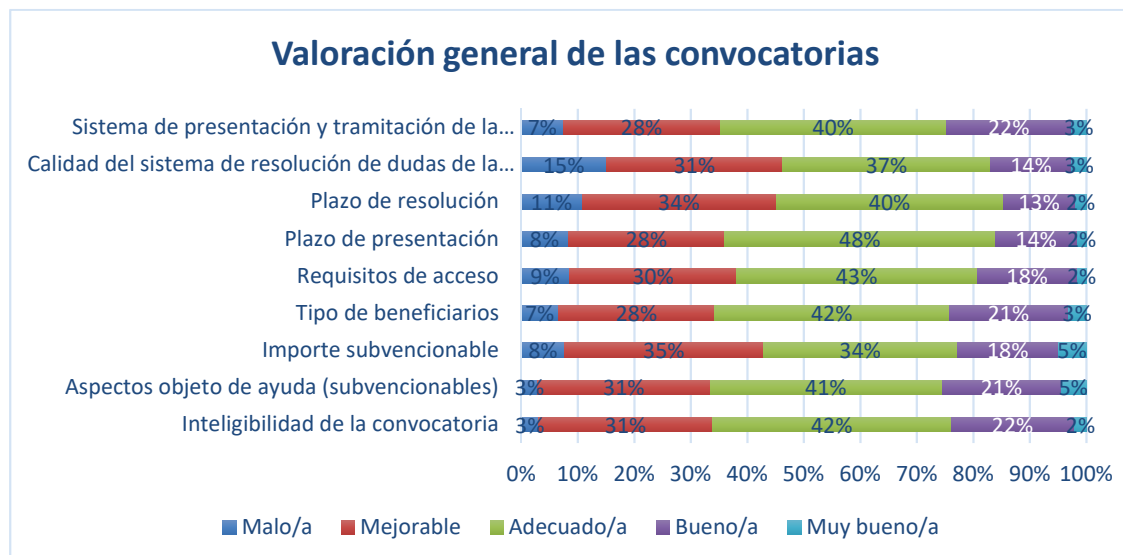
Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 60 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

Las empresas encuentran especialmente restrictivas las convocatorias de Investigadores pre y post doctorales y la de Ayudantes y técnicos de laboratorio. Los organismos de transferencia de resultados expresan también su pesimismo en esas dos convocatorias y añaden también la de Biomedicina y la de Tecnologías.

Los organismos de investigación son especialmente negativos con la accesibilidad de las convocatorias de Biomedicina, Doctorados industriales y Atracción Talento 1. Por su parte, las universidades consideran que las ayudas menos accesibles son las Sinérgicas y las de Atracción Talento.



La valoración general de las convocatorias también es menos positiva entre los no beneficiarios, con porcentajes de respuestas que encuentran los diferentes aspectos como buenos o muy buenos que no llegan al 30% en ningún caso. Por el contrario, más de un 40% de los encuestados consideran malo o mejorable la calidad del sistema de resolución de dudas, el plazo de resolución y el importe subvencionable de las convocatorias en general



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 61 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

En las convocatorias de Atracción de talento, los aspectos mejor valorados son la inteligibilidad de la convocatoria y el importe subvencionable, mientras que los plazos de presentación y resolución, la calidad del sistema de resolución de dudas, los requisitos de acceso y el sistema de presentación de solicitudes reciben valoraciones negativas (especialmente en la modalidad 2).

Las opiniones sobre las ayudas a Ayudantes y técnicos de laboratorio son negativas. El sistema de presentación de solicitudes es el factor mejor valorado con apenas un 30% de encuestados satisfechos. Por el contrario, los requisitos de acceso, la calidad del sistema de resolución de dudas, el plazo de resolución y el importe subvencionable son considerados negativamente por más del 40%.

La convocatoria de Biomedicina también recibe muy malas valoraciones por parte de los no beneficiarios lazos de presentación y resolución, la calidad del sistema de resolución de dudas, el sistema de presentación de solicitudes y sobre todo el importe subvencionable. Casi un 70% considera este aspecto de la convocatoria malo o mejorable.

En el caso de las Ayudas sinérgicas, el plazo de presentación, la calidad del sistema de resolución de dudas y el sistema de presentación de solicitudes también obtienen porcentajes de insatisfacción superiores al 40%. El importe subvencionable es el aspecto mejor valorado de esta convocatoria.

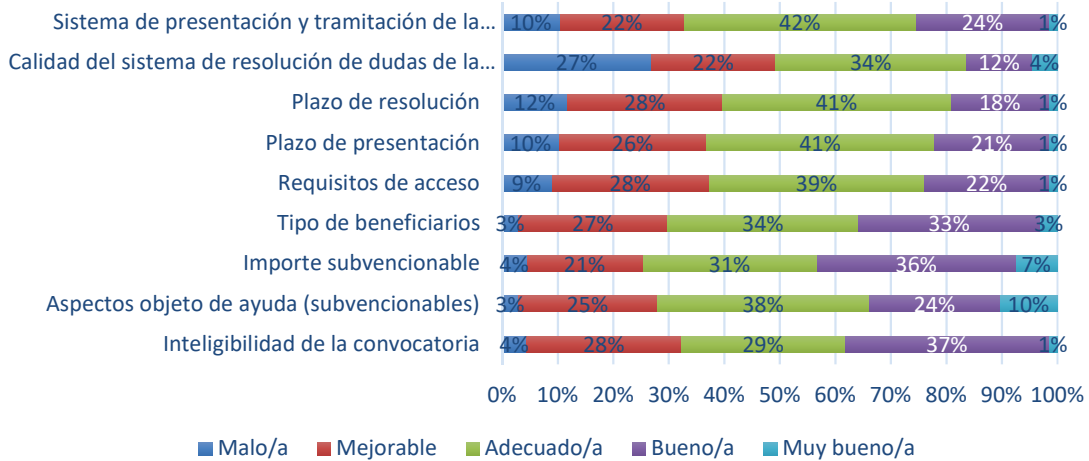
En la convocatoria de Doctorados industriales los requisitos de acceso, los plazos de presentación y resolución, y la calidad del sistema de resolución de dudas son nuevamente valorados negativamente por alrededor del 40% de los encuestados. El importe subvencionable y los aspectos objeto de ayuda son los factores con un mayor porcentaje de satisfacción.

A los aspectos valorados negativamente en la convocatoria de Doctorados industriales, para la de Investigadores pre y post doctorales se une también el importe subvencionable.

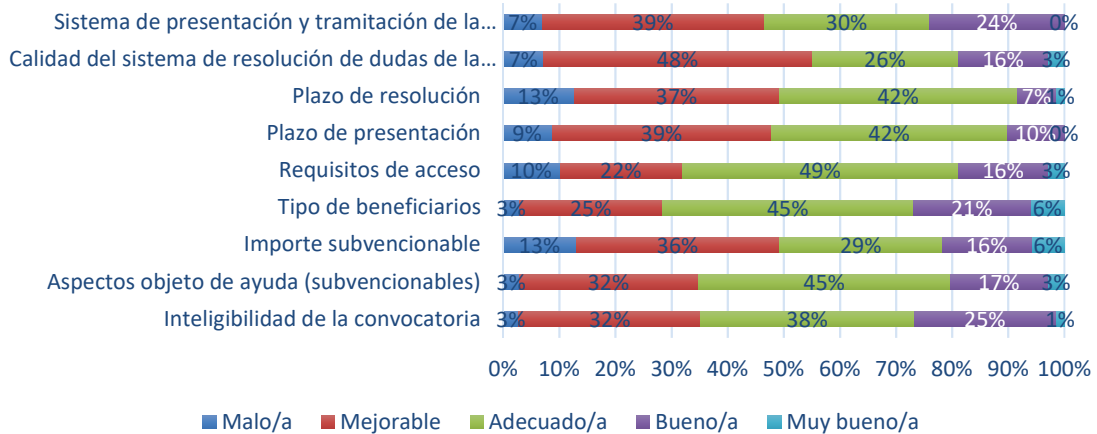
Algo similar ocurre en el caso de la convocatoria de Tecnologías, donde los plazos de presentación y resolución, la calidad del sistema de resolución, el sistema de presentación de solicitudes y el importe subvencionable son considerados malos o mejorables por alrededor del 50% de los encuestados.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 62 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

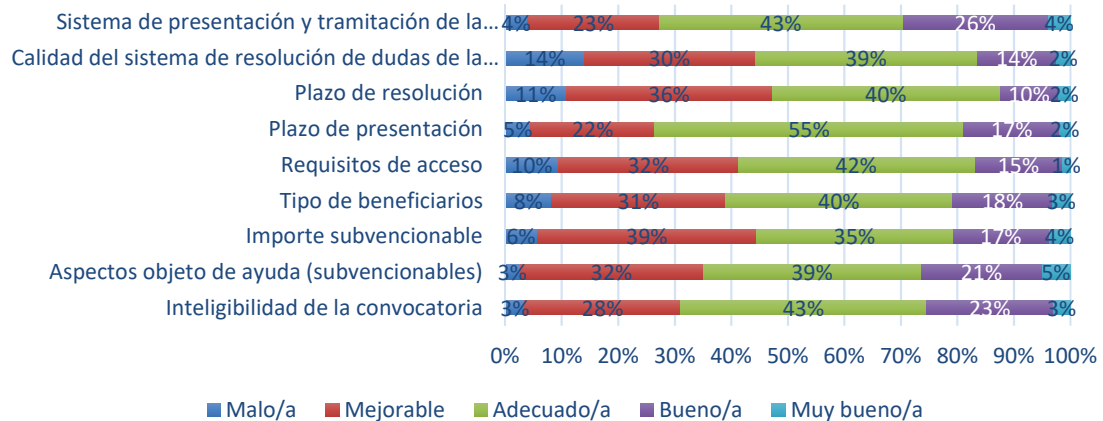
Atracción Talento Modalidad 1



Atracción Talento Modalidad 2

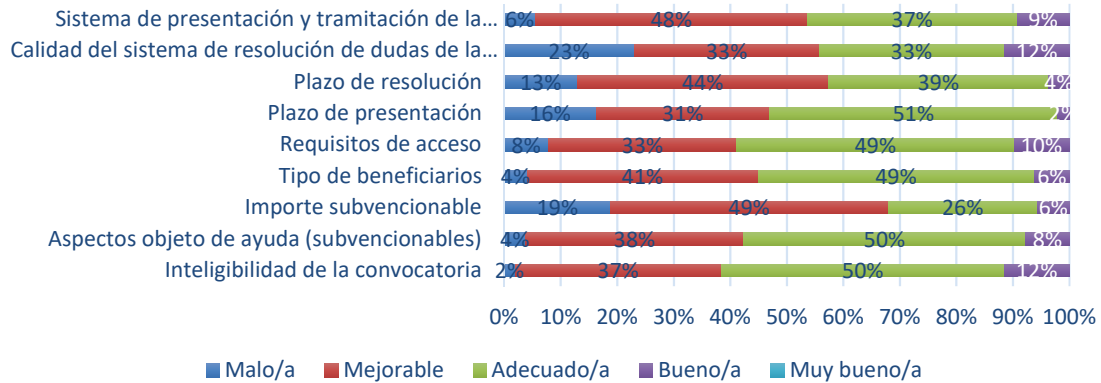


Ayudantes y técnicos de laboratorio

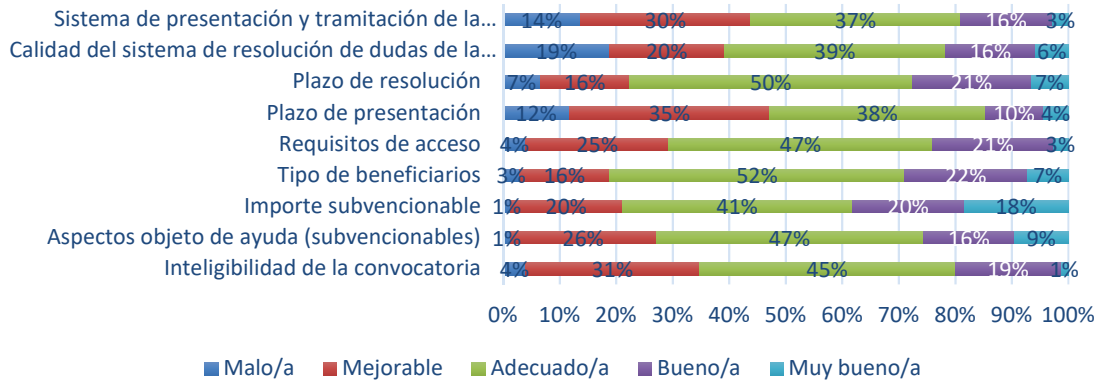


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 63 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

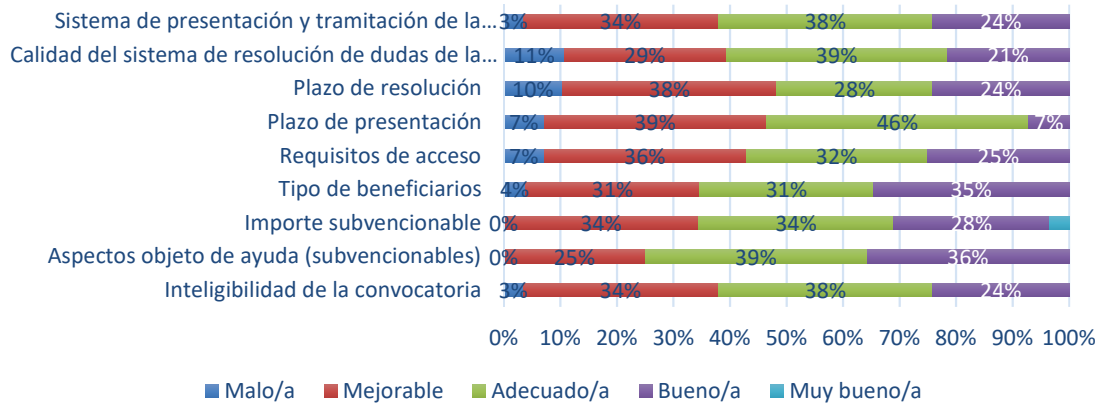
Biomedicina



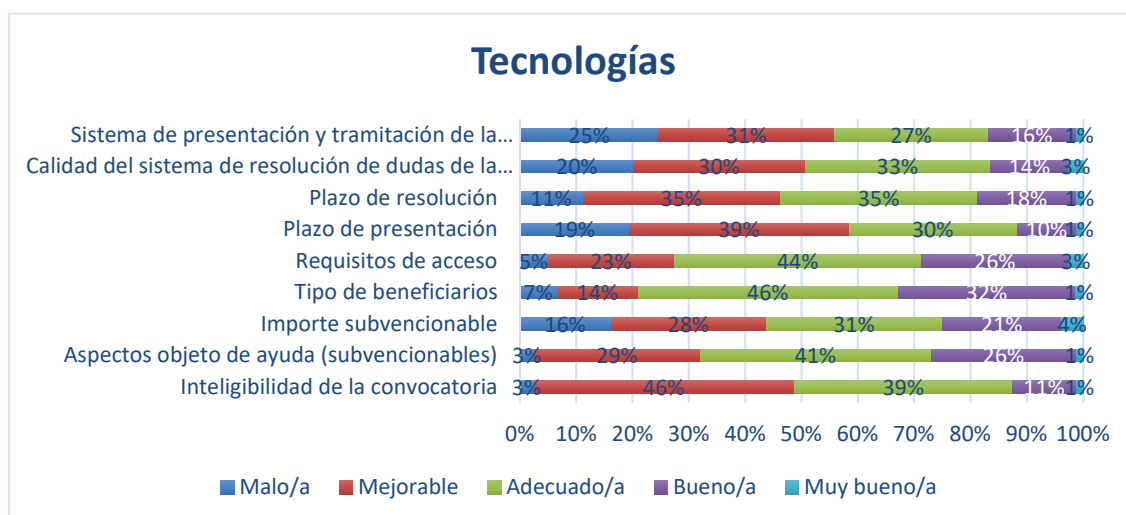
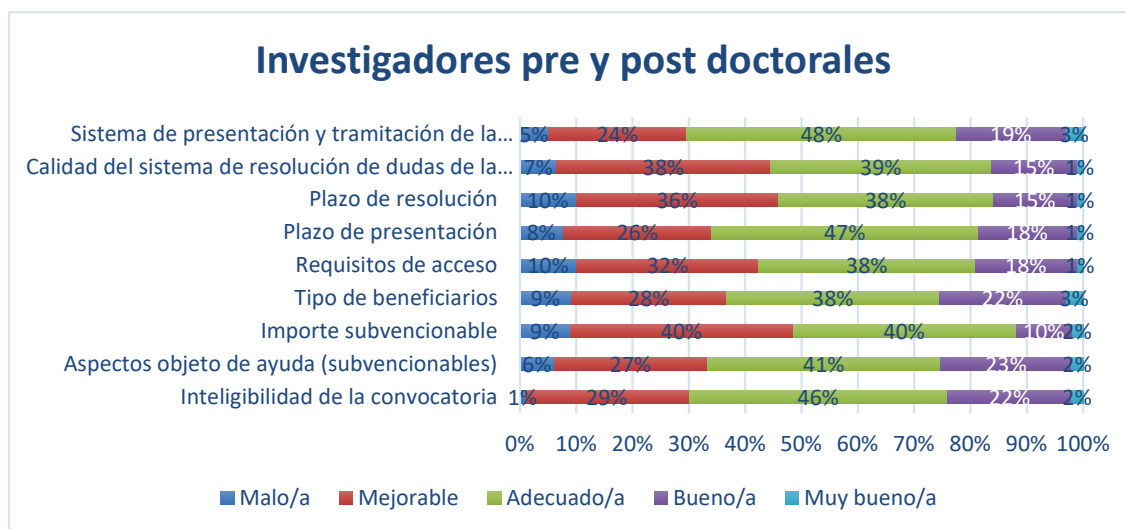
Ayudas sinérgicas



Doctorados industriales



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 64 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

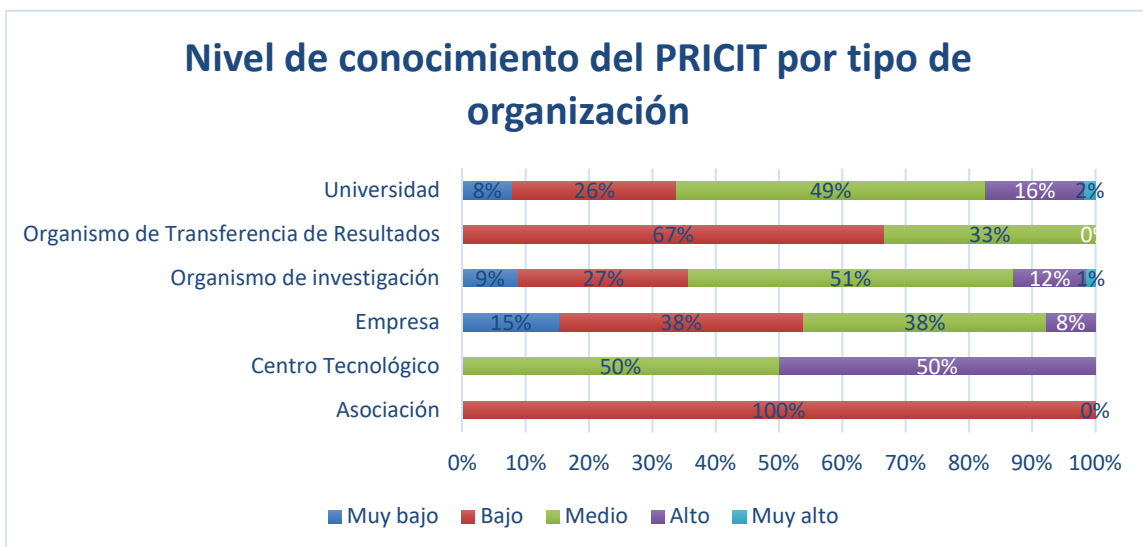
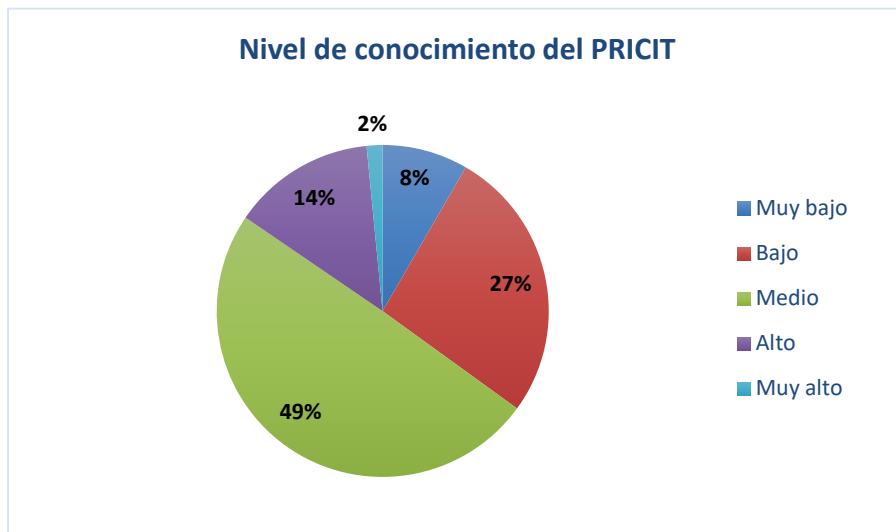


3.2.6 Valoración general del PRICIT

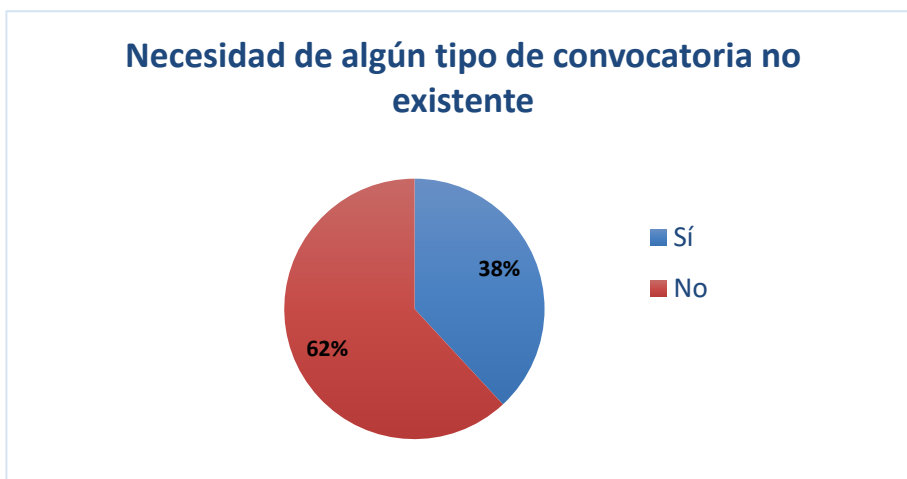
El nivel de desconocimiento del PRICIT es todavía mayor entre las organizaciones no beneficiarias. El porcentaje de ellas que afirman tener un conocimiento bueno o muy bueno no llega al 20%.

Entre las empresas y los organismos de transferencia de resultados el grado de desconocimiento se sitúa en torno al 60%, mientras que las universidades y organismos de investigación que reconocen desconocer las convocatorias del PRICIT está por encima del 30%.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



En este caso, a pesar del elevado nivel de desconocimiento reconocido, las organizaciones que echan en falta algún tipo de convocatoria entre las existentes se sitúan cerca del 40%, siendo las empresas con gran diferencia las que mejor ven cubiertas sus necesidades.

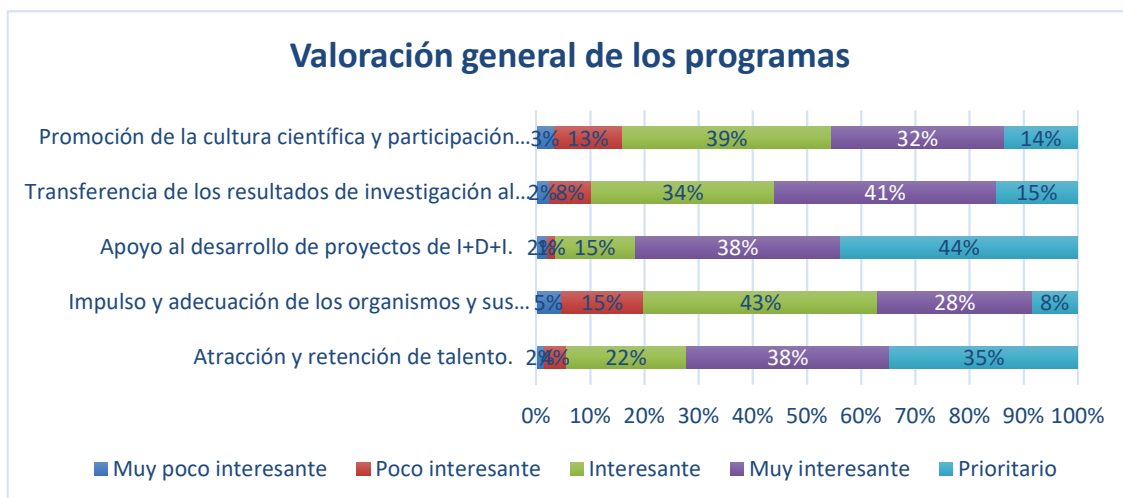


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 66 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



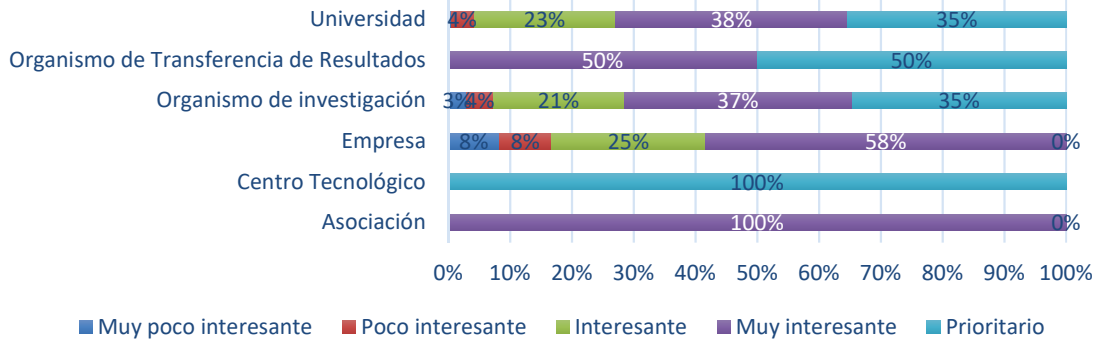
3.2.6.1 Valoración por programa

Los programas de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+I y Atracción y retención de talento son, por ese orden, los más interesantes para los no beneficiarios. Por el contrario, el de Impulso y adecuación de los organismos a las demandas empresariales y sociales y el de Promoción de la cultura científica y participación activa en la sociedad son los menos apreciados, aunque el porcentaje de encuestados que los consideran poco o muy poco interesantes no supera el 20%

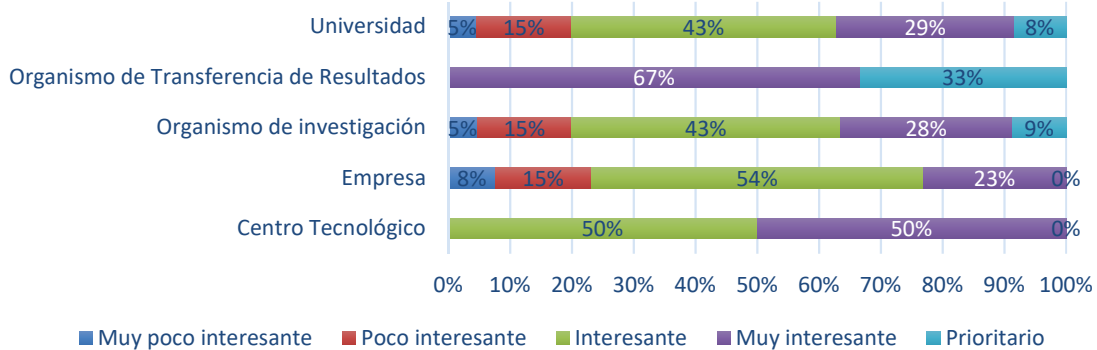


Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 67 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

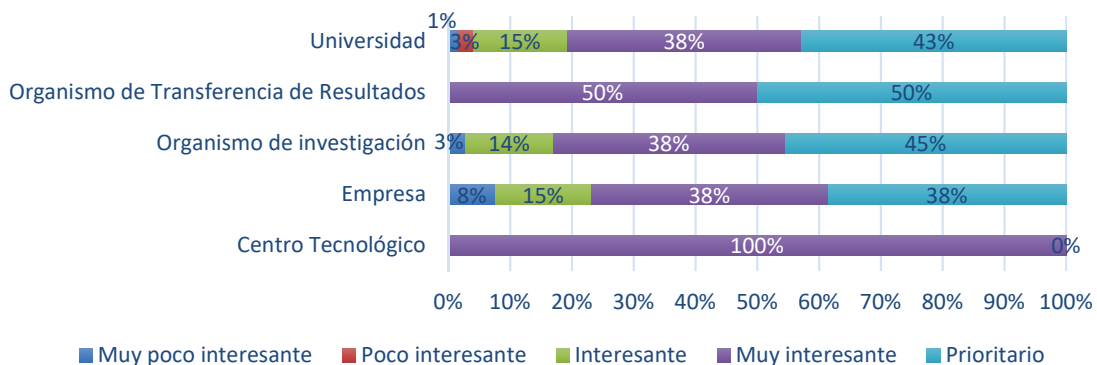
Atracción y retención de talento



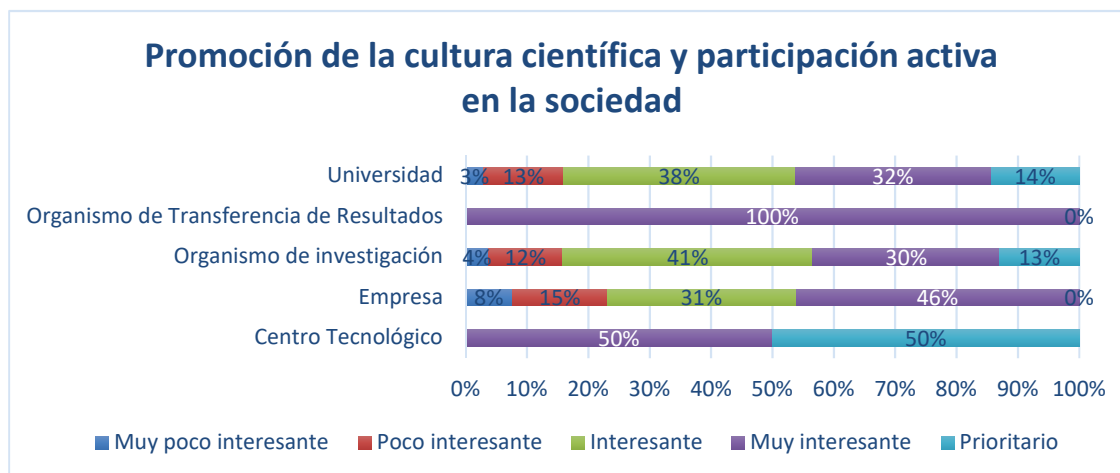
Impulso y adecuación de los organismos a las demandas empresariales y sociales



Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+I



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 68 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



3.2.6.2 Valoración por tipo de organización

Para las empresas, los programas de mayor atractivo son el de Transferencia de los resultados de investigación al mercado y a la sociedad y especialmente el de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+I.

En el caso de las universidades y centros de investigación, además del programa de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+I es el de Atracción y retención de talento el que suscita un mayor interés.

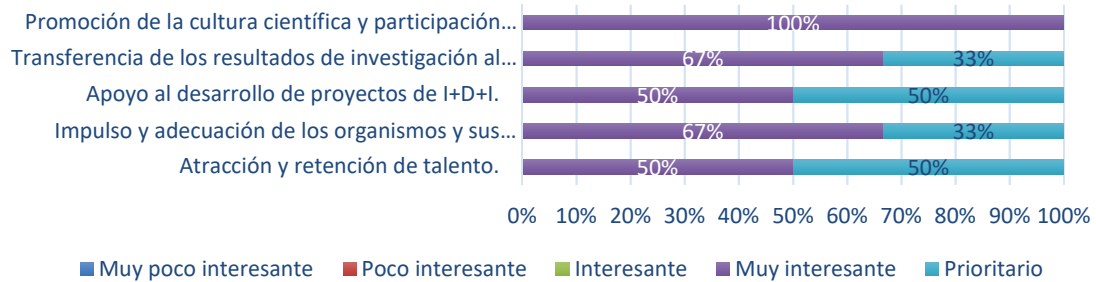
En el resto de organizaciones, el bajo número de respuestas obtenidas impiden obtener un mayor detalle de las respuestas más allá del elevado interés en aquellos programas en los que participan.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 69 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

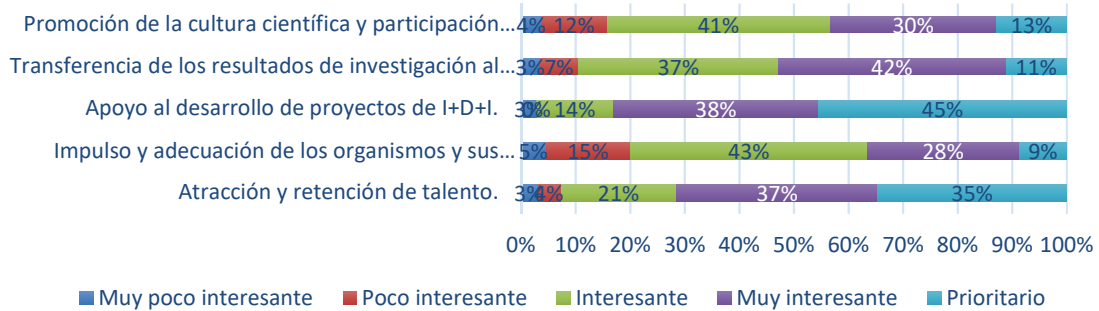
Universidades



OTRIs



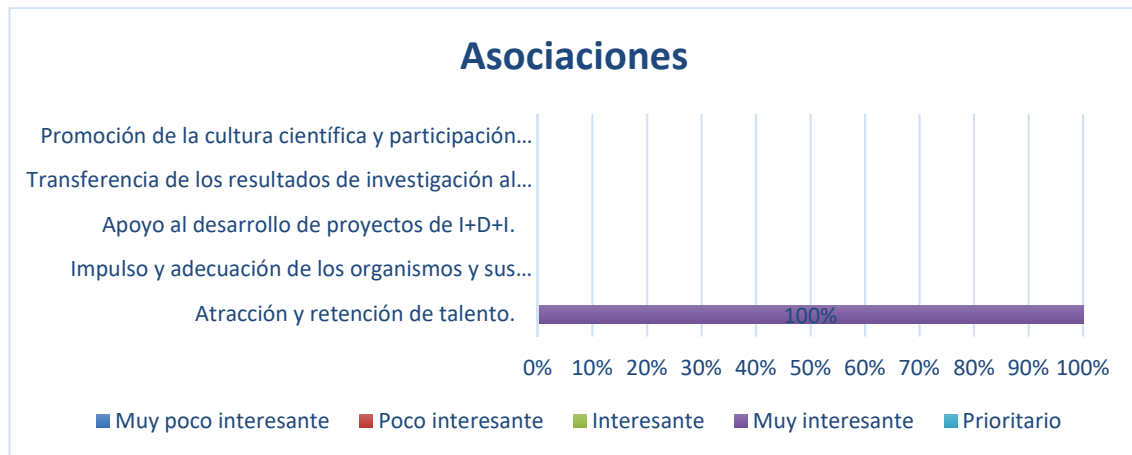
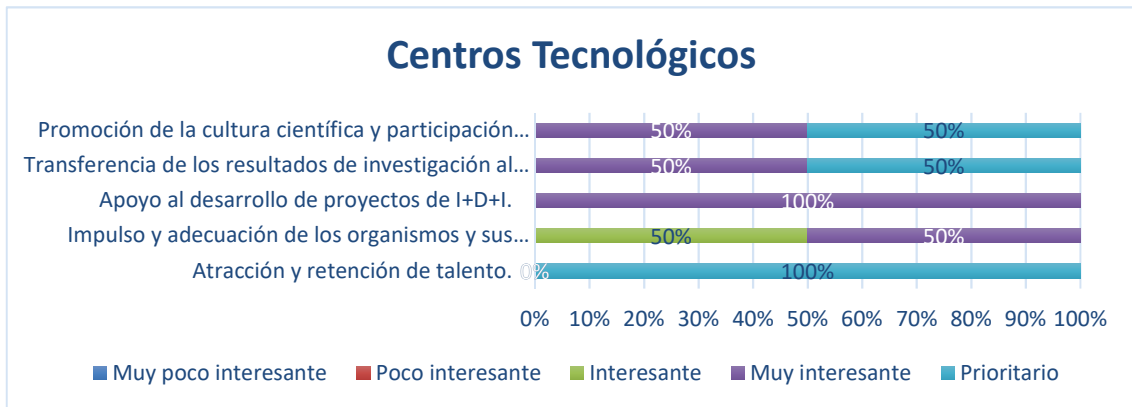
Organismos de investigación



Empresas



Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 70 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020



4. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Las entrevistas llevadas a cabo han permitido contrastar y complementar la información obtenida a través del análisis cuantitativo de las encuestas realizadas. A continuación se resumen las principales conclusiones obtenidas.

4.1/ Valoración del PRICIT en general

- **Valoración positiva del esfuerzo realizado** pero necesidad de recuperar el terreno perdido durante los años de la crisis, poner en valor el capital científico y tecnológico de la Comunidad de Madrid y equipararse con otras Comunidades Autónomas *“los ejemplos a seguir a nivel nacional son claramente País Vasco y Cataluña”*.
- **Es fundamental mantener la apuesta por el I+D+i:** una vez puesta en marcha de nuevo toda la maquinaria de apoyo es esencial darle seguimiento. *“Para ganarse la confianza de los agentes del sistema de innovación es preciso ofrecer estabilidad y continuidad, además de simplificar los procedimientos e incorporar indicadores de medición que permitan analizar la evolución del Plan”*.
- **Importancia de posicionar la ciencia y la tecnología en el imaginario colectivo** como elemento fundamental para el desarrollo y eliminar la dependencia de los ciclos electorales en ese sentido, *“sería bueno crear una Agencia de investigación que dinamice el sector y sirva para potenciar la capacidad de atracción y retención de talento al estilo de Ikerbasque o ICREA”*
- **Necesidad de mejorar la comunicación del PRICIT:** como el análisis cuantitativo refleja, el nivel general de conocimiento del PRICIT es bastante bajo. Para ello sería interesante contar con un Plan de comunicación que dirija y coordine las actividades de comunicación. El desarrollo de este plan se considera especialmente relevante para conseguir llegar a las empresas y a la sociedad.
- **Bajo nivel de conocimiento e interés por el PRICIT entre las empresas:** Las PYMEs apenas conocen el Plan y las grandes empresas tienen otras opciones más interesantes como las

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 72 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

convocatorias europeas, las del CDTI o las ayudas de otras Comunidades Autónomas como Cataluña y País Vasco, por ejemplo. *“Es necesario generar mecanismos de difusión para que las empresas y sobre todo las PYMEs, tengan conocimiento de la existencia del PRICIT y de las posibilidades que ofrece, pero es fundamental que esa difusión se haga en un lenguaje empresarial”*.

- **Necesidad de aumentar la colaboración entre los organismos de investigación y las empresas:** *“falta conexión de los organismos y planes de ciencia y tecnología con el mundo empresarial”*. Es necesario que la comunidad científica se esfuerce en acercarse a la realidad empresarial. Para ello quizás sería interesante que los investigadores tuvieran algún tipo de incentivo para realizar proyectos con empresas (especialmente PYMEs). En ese sentido, algunos agentes también plantean *“incrementar el presupuesto de la convocatoria de Sinérgicos porque es muy interesante para incrementar la colaboración entre los centros de investigación y las empresas”*.
- **Interés de las asociaciones empresariales en contribuir a aumentar el nivel de participación de empresas en los diferentes programas del PRICIT:** Las empresas consideran que el Plan está demasiado centrado en los organismos de investigación y es necesario acercarlo más al mundo empresarial. En ese sentido, se sugiere realizar una serie de eventos informativos a PYMEs contando con la colaboración de las asociaciones empresariales para su difusión y organización. Por ejemplo, se plantea la realización de eventos sectoriales que comprendan una primera parte de sesión informativa sobre el PRICIT, seguido de una mesa de trabajo en la que los asistentes (empresas e investigadores de un determinado sector) puedan conocerse y entablar una conversación. *“Las empresas podrían plantear los retos científicos y tecnológicos que necesitan resolver para que los investigadores presentes que puedan estar interesados en resolverlos se puedan acercar y empezar a plantear un proyecto conjunto”*.

4.2/ Valoración del funcionamiento de las convocatorias

Respecto al funcionamiento operativo de las convocatorias, a continuación se resumen las principales recomendaciones de mejora recogidas durante las entrevistas:

- Es de suma importancia contar con **continuidad en las convocatorias** y sería muy interesante contar con un **calendario de convocatorias** plurianual (o convocatorias con periodicidad fija) con fechas y plazos que permitan enlazar convocatorias para que las organizaciones puedan planificar a largo plazo.
- Los plazos en algunas convocatorias han sido algo cortos. A modo informativo, se sugieren los siguientes plazos:
 - Plazo de presentación: 2 meses
 - Plazo de resolución: 4 meses
 - Plazo para la incorporación de candidatos: 6 meses
- La **publicación** de toda la información de las convocatorias (fechas, resultados, etc.) **en un único sitio** facilitaría enormemente la participación y seguimiento de las convocatorias del PRICIT. *“El dinero sólo no hace buena una convocatoria. El apoyo y la comunicación también son muy importantes”*.
- Sería interesante contar con **guías de presentación** para todas las convocatorias y es necesario aclarar los **modelos y procedimientos de justificación** de las ayudas ya desde la convocatoria.
- Proporcionar más información sobre el **método de evaluación** de las propuestas serviría para incrementar la transparencia del proceso.
- Un tema recurrente durante las entrevistas ha sido la sugerencia de poder subir las **memorias técnicas** de las propuestas en un documento PDF (siguiendo un modelo o plantilla) y que introducir datos directamente en la plataforma sea únicamente necesario para la parte administrativa.
- También ha sido insistente la reclamación de mayor flexibilidad en la gestión de los presupuestos de los proyectos, es decir, contar con

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 74 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

la posibilidad de hacer **cambios entre partidas** previa autorización por parte de la persona responsable.

- No poder ser **investigador principal** (IP) sin contrato indefinido se considera un problema, teniendo en cuenta las actuales limitaciones a las contrataciones en organismos públicos. En opinión de los entrevistados, debería ser suficiente contar con un contrato de duración igual o superior al proyecto a realizar.
- Según lo expresado durante las entrevistas, el hecho de que las convocatorias no financien **costes indirectos** supone un problema para los centros de investigación que limita su capacidad de presentarse a nuevas convocatorias.
- Las **convocatorias de recursos humanos** han supuesto uno de los principales ámbitos de recomendaciones de mejora recogidos en las entrevistas:
 - La **selección del candidato** debería ser en todos los casos una vez concedida la ayuda y los plazos para incorporar a las personas son en general muy cortos y a veces hay dificultades para cumplirlos (se sugiere que sea de 6 meses).
 - Se sugiere eliminar las **limitaciones de nacionalidad** de los candidatos porque “*la ciencia no entiende de fronteras*” e incluir el requisito de **carta de motivación** por parte de los candidatos.
 - La **aplicación informática** debería mejorarse tanto en la parte de introducción de datos como en la explotación de currículos de los candidatos para hacerla más *user-friendly*.
 - Las **ayudas predoctorales** solo cubren un año y un doctorado habitualmente conlleva 4 años por lo que para que estas ayudas sean atractivas deberían cubrir 3 años más 1 de posible extensión. Sin embargo, para las ayudas postdoctorales sería suficiente con 2 años.
 - Sería muy interesante que se **centralizara en un solo sitio la gestión** (no sólo la publicación) de las solicitudes de recursos humanos para no tener que darse de alta y completar perfiles en varios portales dependiendo de la convocatoria y actualizar la información en un único sitio.

5. CONCLUSIONES

El nivel de respuestas a la encuesta ha sido elevado, lo que denota un **interés por parte de las organizaciones** participantes en las diferentes convocatorias del PRICIT en contribuir a la mejora del Plan.

En general, hay una valoración positiva del esfuerzo realizado estos últimos años por parte de las organizaciones que componen el sistema de ciencia y tecnología, pero existe un gran consenso en torno a la necesidad de ampliar el esfuerzo para recuperar el terreno perdido con otras regiones como País Vasco o Cataluña.

El nivel de conocimiento del PRICIT es muy bajo. Alrededor de un 60% de empresas y organismos de transferencia de resultados reconocen tener un conocimiento bajo del Plan. Pero es que las universidades y centros de investigación que afirman conocer bien el PRICIT está únicamente en torno al 20%. El grado de conocimiento y la valoración es menor entre las organizaciones no beneficiarias que entre las que si han sido receptoras de las ayudas.

Todos los programas tienen un alto nivel de aceptación, pero los más valorados son el de Apoyo al desarrollo de proyectos de I+D+I y el de Atracción y retención de talento. Las expectativas se han cumplido para la gran mayoría de participantes y en especial, las empresas parecen haber visto cubiertas sus necesidades.

La valoración de la accesibilidad y el funcionamiento de las convocatorias varía mucho en función de si se han obtenido o no las ayudas, siendo positivas para las organizaciones beneficiarias y notablemente peores las evaluaciones de los no beneficiarios. En cualquier caso, el **alto nivel de competitividad de las convocatorias** es un aspecto señalado mayoritariamente por todos los agentes y los **importes subvencionables y la duración de algunas ayudas** las principales quejas.

Asistencia Técnica para un estudio sobre la mejora de los programas y 76 actuaciones en el marco del PRICIT 2016-2020

ANEXO I: LISTADO DE PERSONAS ENTREVISTADAS

ORGANISMO	Personas entrevistadas
Fundación Universidad-Empresa (FUE)	Esther Machado: Coordinadora de Calidad Maribel Pastor: Responsable de Innovación
Fundación Madri+d	Jose de la Sota: Director General
Hospital Clinico San Carlos	Petros Papadopoulos: Investigador
Hospital Universitario de Getafe	Jose Angel Lorente: Investigador
Iberdrola	Oscar Cantalejo: Director de proyectos tecnológicos
IMDEA Energia	Juan Miguel Moreno: Director de Tecnología
IMDEA Materiales	Miguel Angel Rodiel: Director de Tecnología
IMDEA Nanociencias	David Ecija: Investigador
IMDEA Nanociencias	Francisco Guinea: Investigador
IMDEA Software	Manuel Carro: Director
Instituto de Salud Carlos III	Esperanza Rodriguez: Jefa de Área Formación e Investigación de la Subdirección Servicios Aplicados
Telefonica	Fernando Rodríguez Taboada: Dirección empresas territorio centro
Universidad Autónoma de Madrid	Laura Molero: Investigadora
Universidad Complutense de Madrid	Ruth Piquer: Investigadora
Universidad Rey Juan Carlos	Antonio Sanz: Investigador
Universidad Politécnica de Madrid	Antonio Barrientos: Investigador