



# CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA

CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO - EMPRESARIAL

## JUJUY

NOVIEMBRE 2023



## OBSERVATORIO DE ESTUDIOS Y PROSPECTIVA

# AGENCIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PROVINCIA DE JUJUY

AUTORIDADES

**Ministra de Educación**

Ing. Miriam A. Serrano

**Secretario Ejecutivo de Agencia CTI JUJUY**

Ing. Luis C. Bono

CIENCIA, TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN DE  
**JUJUY**  
el norte a seguir



## Equipo técnico

Coordinación Observatorio de Estudios y Prospectiva  
**Esp. Lic Marta Elena López**

Responsable relevamiento SCT  
**Analía Agustina García**

Responsable relevamiento empresas  
**Eunice Ana Marina Flores Navaja**

Carga y Procesamiento de datos  
**Teresa Del Valle Espinosa**



## Fecha

Noviembre 2023

CIENCIA, TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN DE  
**JUJUY**  
el norte a seguir



AV. LAS VICUÑAS 98  
S. S DE JUJUY



+54 9 388 5996227



CIENCIAYTECNOLOGIA@JUJUY.GOV.AR

# INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como principal objetivo brindar información detallada acerca del estado situacional del Sistema Científico - Tecnológico y empresarial de la Provincia de Jujuy, para, de esta manera, acercar a la Comunidad información relevante y actualizada que permita a los actores del entramado científico, tecnológico y empresarial tomar decisiones eficientes respecto a todas aquellas acciones en Ciencia, Tecnología e Innovación de impacto para la Provincia.

En este contexto se desarrolló un trabajo de relevamiento, análisis y evaluación de datos que permitió el desarrollo de indicadores locales con el fin de conocer, entre otras cosas, la capacidad CTi local, las necesidades del entramado tanto científico tecnológico como empresarial de la Provincia y además, permitirá medir la evolución de estos indicadores a lo largo de los años y de esta manera conocer el impacto de las acciones realizadas.



# METODOLOGÍA

## Fijación de Objetivos

Dado que se buscó alcanzar un conocimiento en profundidad de dos Sistemas diferentes, pero complementarios, como lo son el Entramado Empresarial y el Sistema CT, se dividió el estudio en dos partes: Una para analizar a todos aquellos actores del SCT, ubicados en Universidades, laboratorios, Institutos, etc. y la otra para analizar las empresas de la Provincia, abarcando los diferentes sectores productivos a los que pertenecen.

## Alcance del estudio

Personal que desempeña sus actividades de CTi en Organismos provinciales y/o nacionales ubicados en la provincia de Jujuy.

Empresas públicas y privadas, PyMEs y grandes de capitales locales, con sede en la Provincia.

## Metodología de recolección de datos

Se realizaron entrevistas personales en base a un cuestionario guía. Esto permitió, además, la realización de un relevamiento fotográfico de las personas, empresas y organismos relevados. En algunos casos, se realizaron entrevistas on line y solo en pocas ocasiones se realizaron encuestas a través de cuestionario digital.



## Tiempos de ejecución

El estudio tuvo una duración total de 6 meses que inició en el mes de mayo del año 2023.

## Muestreo

Se realizó un estudio Cualitativo mediante el cual se buscó alcanzar la mayor cantidad posible de actores a relevar, tanto del SCT como del entramado empresarial, trabajando de forma conjunta con otros organismos como la UNJu, CONICET, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación, Cámaras Empresariales, Organismos públicos provinciales entre otros.

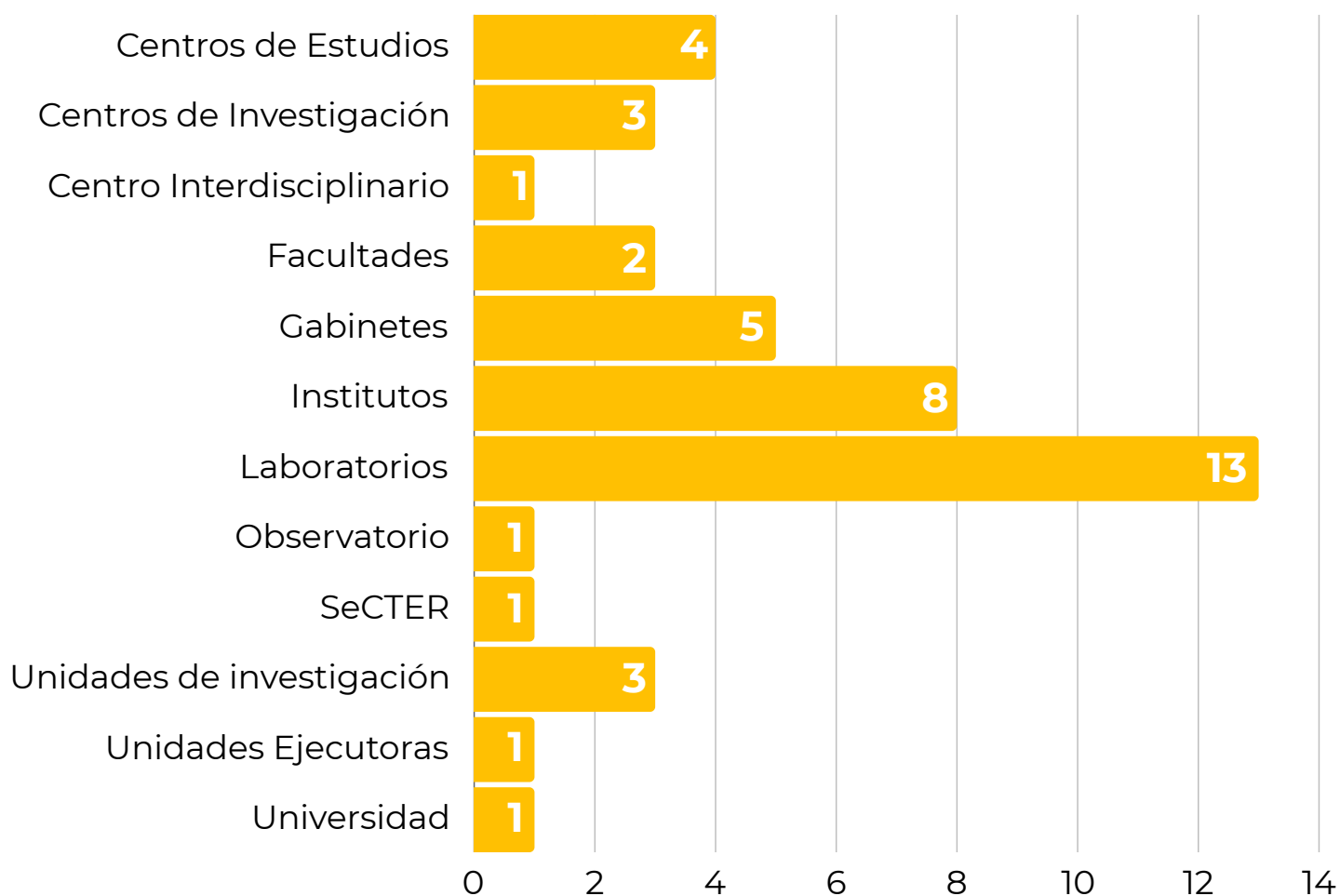


# SISTEMA CIENTÍFICO TECNOLÓGICO

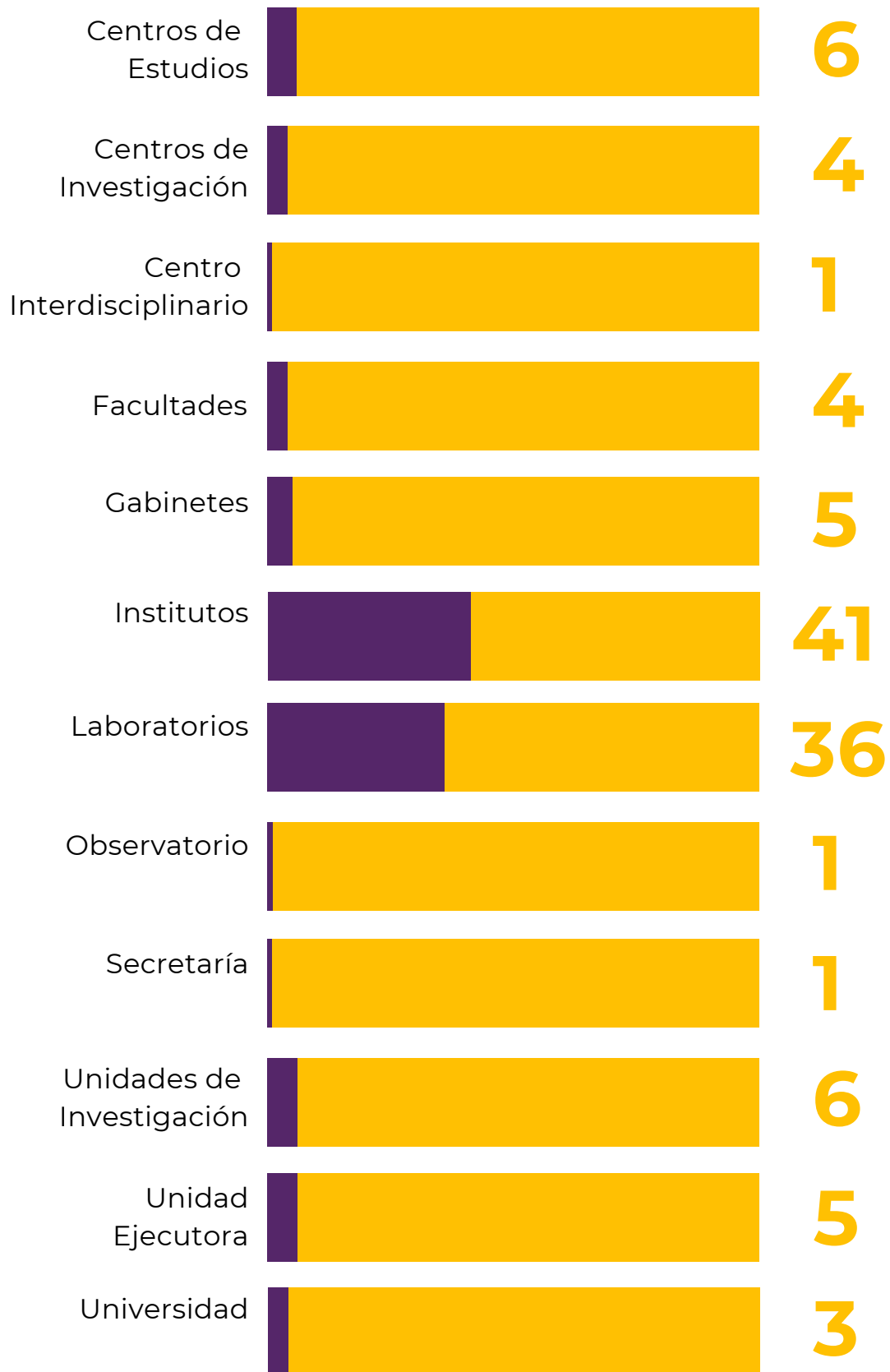
## DATOS DE CONSTRUCCIÓN

### 1. Organismos relevados

Se tomó en cuenta el área donde el personal desarrolla sus actividades (Ej: las facultades poseen centros de investigación, laboratorios, gabinetes, etc.)



## 2. Personal relevado por organismo



**TOTAL RELEVADO** **113**  
Personas

### 3. Identificación de Organismos relevados

- |          |   |           |  |
|----------|---|-----------|--|
| <b>1</b> | Centro de Estudios e Investigaciones en Lectura Y Escritura Académica - CEILA                                 | <b>1</b>  | Gabinete de Investigación en Ciencias de la Nutrición - UCSE Dass                          |
| <b>2</b> | Centro De Estudios Indigenas Y Coloniales   | <b>1</b>  | Gabinete de Investigación en Gestión y Planificación de Turismo y Patrimonio - UCSE Dass   |
| <b>2</b> | Centro de Estudios Socioeconómicos para el Desarrollo con Equidad - CESDE                                     | <b>1</b>  | Gabinete de Investigación en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable - UCSE Dass |
| <b>1</b> | Centro de Estudios Territoriales Ambientales y Sociales - CETSA   | <b>4</b>  | Instituto De Biología De Altura - InBiAl   |
| <b>1</b> | Centro de Investigación en Lingüística Aplicada - CELINAP   | <b>6</b>  | Instituto de Ecorregiones Andinas - InEcoA   |
| <b>1</b> | Centro de Investigaciones Y Desarrollo en Materiales Avanzados y Almacenamiento De Energía de Jujuy - CIDMEJu | <b>9</b>  | Instituto de Datación y Arqueometría- InDyA  |
| <b>2</b> | Facultad De Ciencias Economicas   | <b>7</b>  | Instituto Nacional de Tecnología Industrial - INTI   |
| <b>2</b> | Centro De Investigaciones Y Estudios De La Diversidad Vegetal   | <b>11</b> | Instituto de Estudios Celulares Genéticos y Moleculares - ICEGEM                           |
| <b>2</b> | Facultad De Ciencias Sociales Y Humidades   | <b>1</b>  | Instituto de Formación e Investigación en Lenguas - InFIL                                  |
| <b>1</b> | Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Tecnologías y Desarrollo Social para El Noa - CIITeD          | <b>2</b>  | Instituto Rodolfo Kusch - Laboratorio de Culturas Andinas                                  |
| <b>1</b> | Gabinete de Investigación de Licenciatura en Psicología - UCSE Dass   | <b>1</b>  | Instituto Universitario Provincial de Seguridad  |
| <b>1</b> | Gabinete de Investigación en Arquitectura y Urbanismo - UCSE Dass   | <b>1</b>  | Laboratorio de Análisis De Calidad de Semillas   |

**3** Laboratorio De Análisis De Residuos Y Trazas - Lanart

**6** Laboratorio De Análisis Palinológicos

**12** Laboratorio De Bioquímica De Los Alimentos

**1** Laboratorio de Centro de Estudios Interdisciplinario Sobre la Calidad de Agua de Ambientes de Alturas

**2** Laboratorio De Descontaminación

**1** Laboratorio de Limnología Y Ecología Acuática

**1** Laboratorio De Microbiología Agrícola

**2** Laboratorio de Microbiología de los Alimentos

**2** Laboratorio De Sanidad Apícola Y Melipónica

**3** Laboratorio De Suelo Y Agua

**1** Laboratorios de Materiales y Metrología Industrial

**1** Observatorio de Cambio Climático y Transición Sostenible - UCSE Dass

**1** Secretaría de Ciencia, Técnica y Estudios Regionales - SeCTER

**4** Unidad de Investigación Ciencias, Cultura y Procesos Sociales en Latinoamérica

**1** Unidad de Investigación en Historia Regional

**1** Unidad de Investigación en Psicología

**5** Unidad Ejecutora en Ciencias Sociales Regionales y Humanidades - UE- CiSoR

**3** Universidad Nacional de Jujuy

**1** Laboratorio IDeAR: Ingeniería Para el Desarrollo de la Agroindustria Regional

## 4. Dependencia por cada investigador

Clasificación según el Organismo de dependencia, teniendo en cuenta si depende de uno o más Organismos

DEPENDENCIA	Depende de 1 organismo/Inst.	Depende de 2 organismos/Inst.	Depende de 3 organismos/Inst.	Depende de 4 organismos/Inst.	Depende de 5 organismos/Inst.
UNIVERSIDAD NACIONAL	95				
CONICET	3	13	10		
UNIVERSIDAD PRIVADA	6				
INSTITUTO NACIONAL	7				
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN	1				
INSTITUTO PROVINCIAL	1				
OTRO		11		9	9
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

UNIVERSIDAD NACIONAL **95**

CONICET **26**

UNIVERSIDAD PRIVADA **6**

INSTITUTO NACIONAL **7**

INSTITUTO PROVINCIAL **1**

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN **1**

OTRO **28**

La Opción "Otro" incluye:

- Organismo Público Provincial
- Universidad Nacional de Tucumán
- Comisión Nacional De Energía Atómica

5. Realiza actividades en **dos Instituciones o más**



La mayoría del personal relevado solo **desarrolla su actividad en un organismo/institución**

## 6. Sexo



**75**  
mujeres



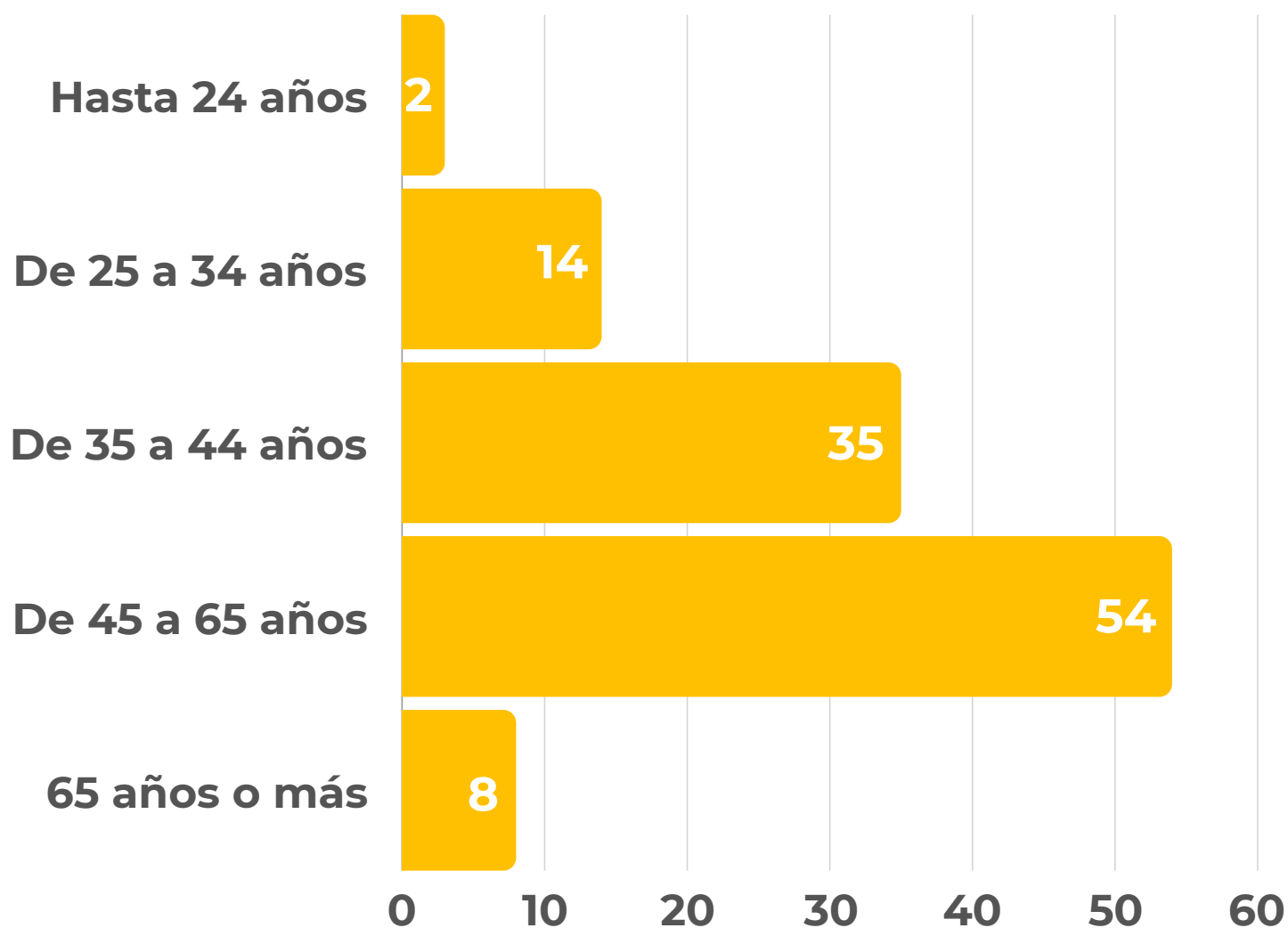
**38**  
hombres

Más del **66%** de las personas relevadas son **mujeres**

El porcentaje obtenido es acorde con los resultados expuestos en el informe nacional del MINCyT "Indicadores de Ciencia y Tecnología - Argentina 2021"

## 7. Edad

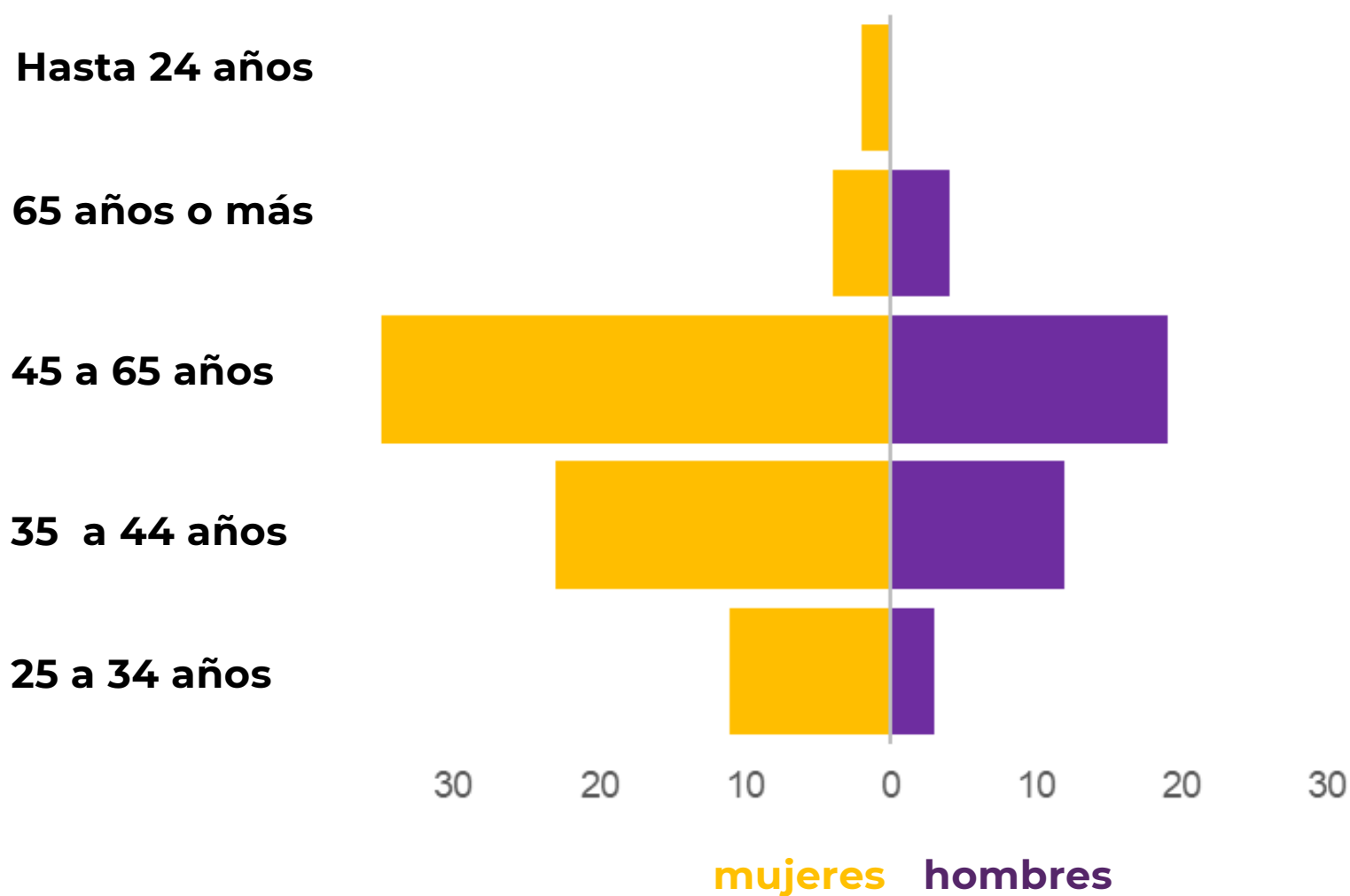
Edad según rangos que van desde los 24 hasta los 65 años o más



Las cantidades obtenidas coinciden en magnitud con los resultados presentados en el informe nacional del MINCyT "Indicadores de Ciencia y Tecnología - Argentina 2021"

## 8. Personal del SCT según sexo y edad

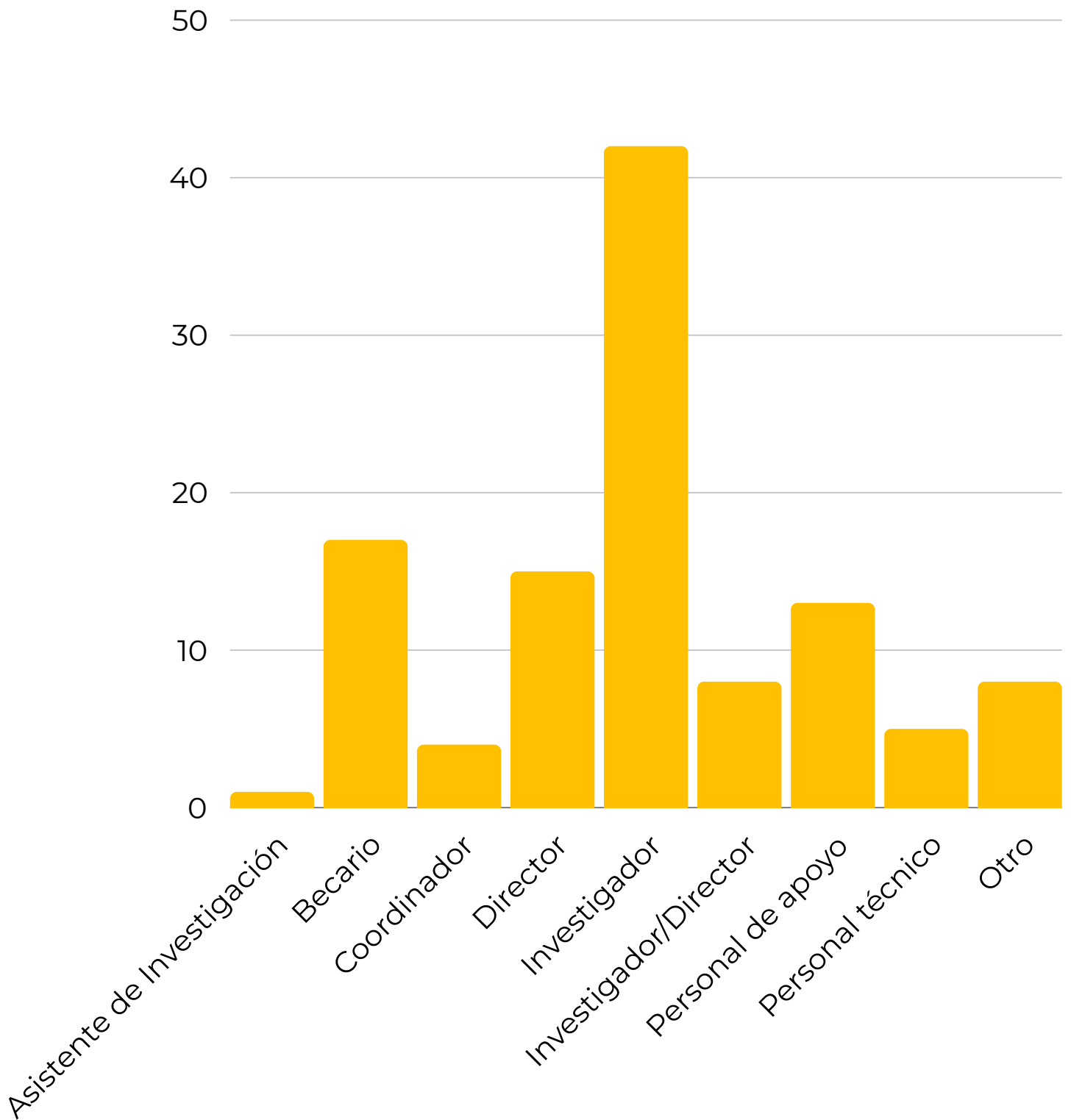
Gráfico de relación entre la edad y el sexo de los actores del SCT relevados



Los resultados obtenidos difieren de los expuestos en el informe nacional del MINCyT "Indicadores de Ciencia y Tecnología - Argentina 2021", el cual muestra una mayor representación de mujeres y hombres en el rango de edad de 35 a 44 años.

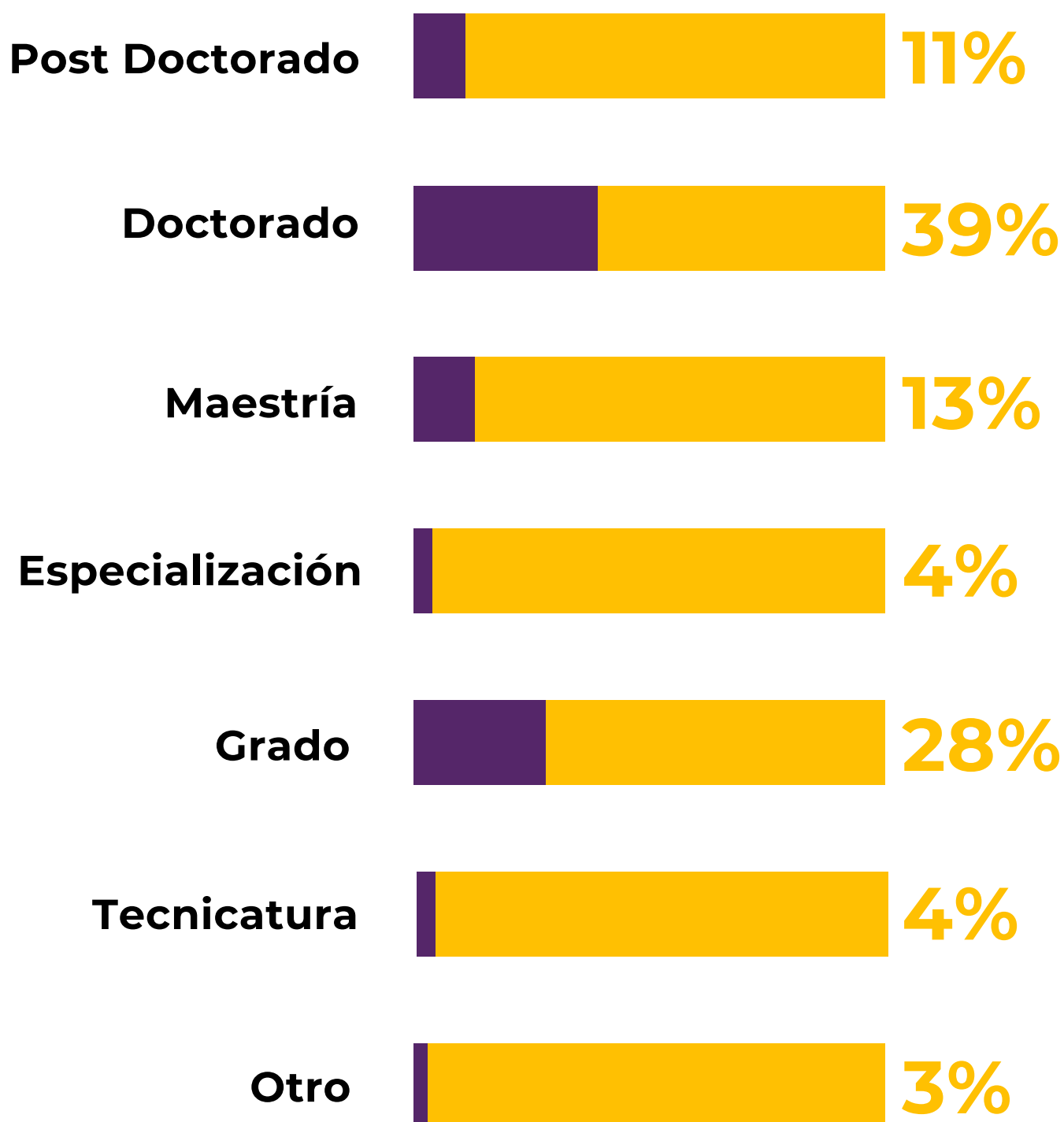
## 9. Categoría

Clasificación de los actores relevados según la categoría con la que se identifican en su actividad



## 10. Nivel Académico

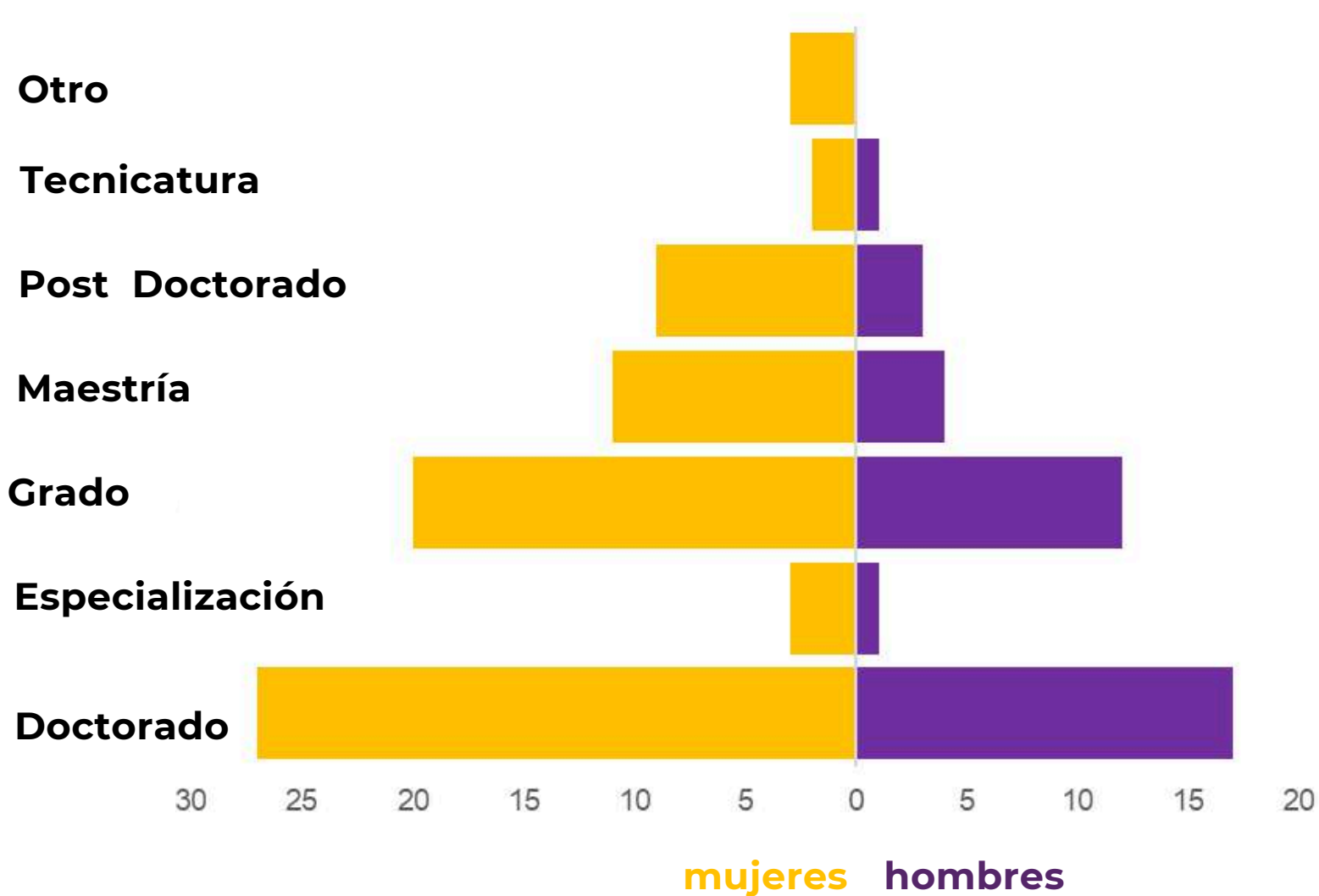
Detalle del nivel académico alcanzado por los actores del SCT local



Los resultados obtenidos difieren con los expuestos en el informe nacional del MINCyT "Indicadores de Ciencia y Tecnología - Argentina 2021", el cual muestra una mayor presencia del personal con título de grado.

## 11. Personal del SCT según sexo y nivel académico

Gráfico de relación entre el nivel académico alcanzado y el sexo



## 12. Campo de aplicación de la actividad CyT

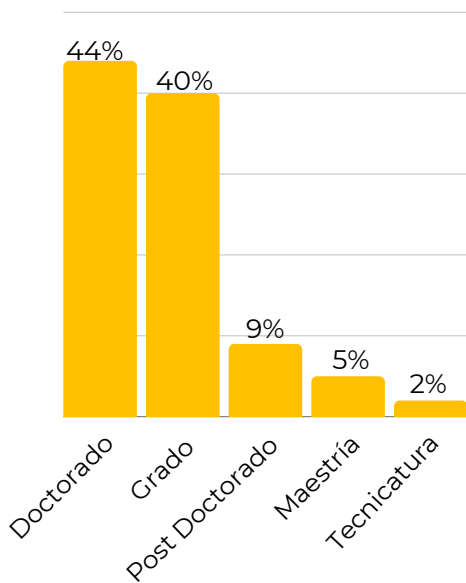
Se identifican los campos de aplicación de las actividades de los actores del SCT relevados, teniendo en cuenta si se desarrollan en un solo campo de aplicación, en dos o en tres

CAMPOS DE APLICACIÓN	Un campo de aplicación	Dos campos de aplicación	Tres campos de aplicación	TOTAL
ARQUITECTURA Y URBANISMO	1			1
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	1	1		2
CIENCIAS AGRÍCOLAS Y GANADERAS	4	9	4	17
CIENCIAS BIOLÓGICAS	2	1		3
CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD HUMANA	6	7		13
CIENCIAS QUÍMICAS			1	1
CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	43			43
CIENCIAS SOCIALES	26	15	2	43
HUMANIDADES	6	11	5	22
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	24	9		33
AMBIENTE		1		1
ÁREA POLICIAL		1		1
ECONOMÍA SOCIAL		1		1
MEDICINA VETERINARIA		2		2
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>58</b>	<b>12</b>	<b>183</b>

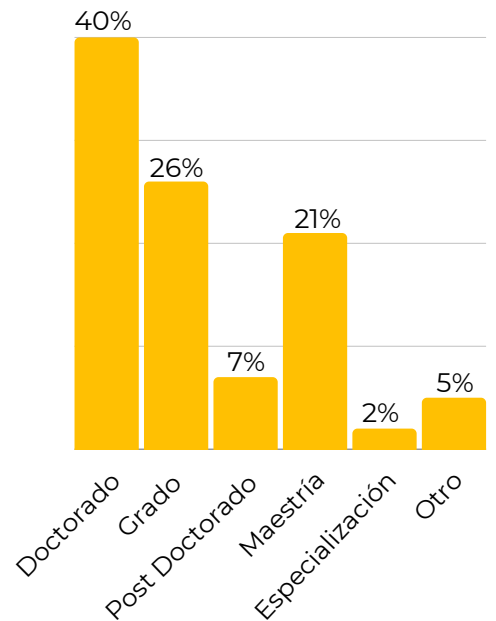
### 13. Personal del SCT según campo de aplicación de las actividades CyT y nivel académico

Gráficos de relación entre los principales campos de aplicación de las actividades y el nivel académico del personal dedicado a su estudio.

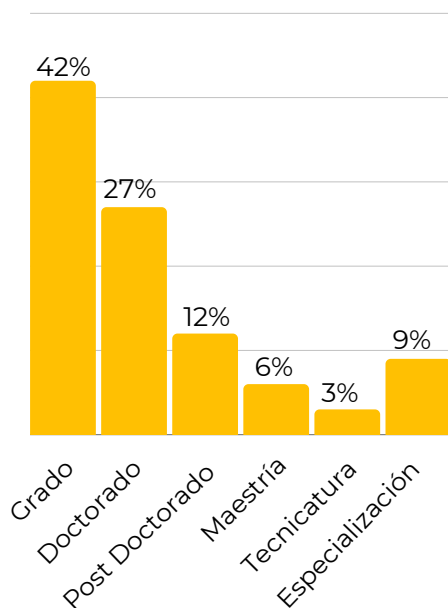
#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS



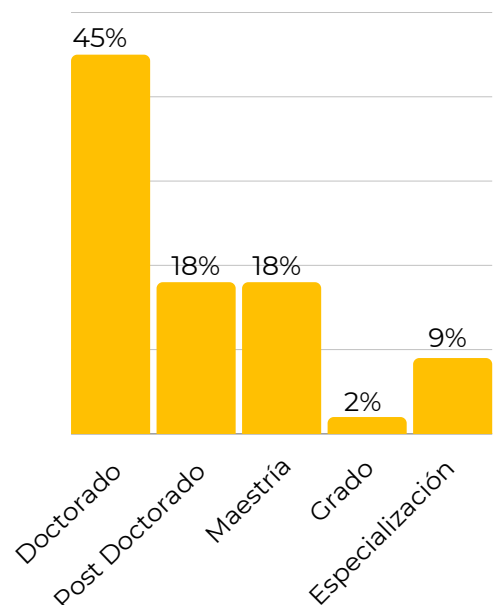
#### CIENCIAS SOCIALES



#### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

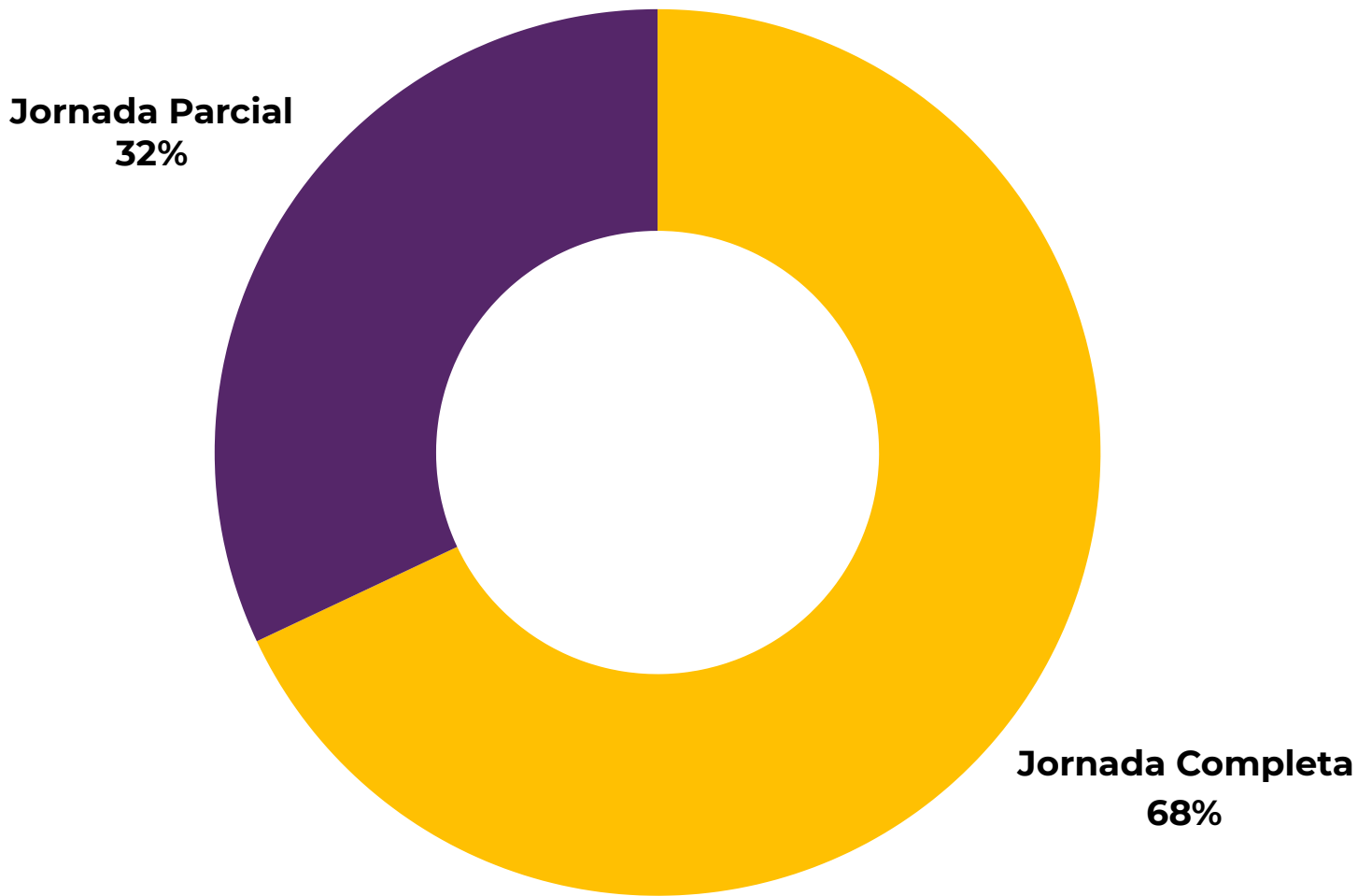


#### HUMANIDADES



## 13. Dedicación

Tiempos de dedicación según se trate de jornada parcial o jornada completa



## 14. Servicio Científico - Tecnológico

Detalle de los Servicios CyT ofrecidos por los actores del SCT relevados, clasificadas en los siguientes **4 Ejes**:

- 1** **Actividades técnicas de apoyo a la Ciencia y Tecnología**
- 2** **Recolección y Análisis de Servicios Científicos**
- 3** **Gobernanza, Gestión y Marco Jurídico que respaldan a la CyT**
- 4** **Preservación, interpretación y difusión de información y conocimientos científicos**

# EJE 1

## Actividades técnicas de apoyo a la Ciencia y Tecnología

SERVICIOS OFRECIDOS	Servicio 1	Servicio 2	Servicio 3	Servicio 4	TOTAL
Consultoría de CyT (arquitectura, ingeniería, diseño, dibujo, agronomía, gestión ambiental, otros)	54	2	0	0	56
Servicios no técnicos para el desarrollo tecnológico, su difusión y comercialización (Ej. paquetes científicos y tecnológicos, incubadoras de empresas, etc.)	2	15	0	0	17
Pruebas físicas, analíticas, químicas y de otro tipo de materiales y productos	15	16	8	0	39
Certificación de productos incluidos, bienes de consumo, vehículos, ect.)	0	0	3	1	4
Otros*	7	8	5	1	21
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>41</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>137</b>

**\*La Opción "Otros" Incluye los siguientes servicios:** Generación de conocimiento científico y tecnológico para luego ser transferido a la sociedad. Recepción, aislamiento y conservación de muestras. Preparación de inóculos. Desarrollo y perfeccionamiento de una técnica de extracción de ARN. Desarrollo tecnológico y social de proyectos complejos. Análisis microbiológicos. Aplicación de resultados de investigación lingüística. Gestión y planificación del turismo y patrimonio. Caracterización de patrimonio cultural, en especial objetos y estructuras arqueológicas. Certificación de proyectos de investigación realizados por los estudiantes de la facultad. Salud humana: diabetes. Evaluación de productos. Investigación. Microfotografías. Preparación de inóculos. Proporcionar información referida a la protección y seguridad radiológica. Transferencia y difusión de conocimiento y tecnologías accesibles para el tratamiento de problemáticas ambientales. Coordinación de equipos interdisciplinarios. Desarrollo y perfeccionamiento de una técnica de extracción de ARN. Estudios sobre salud humana. Vinculación tecnológica. Análisis de calidad.

**43%**

Brinda  
**2 servicios o más**

**57%**

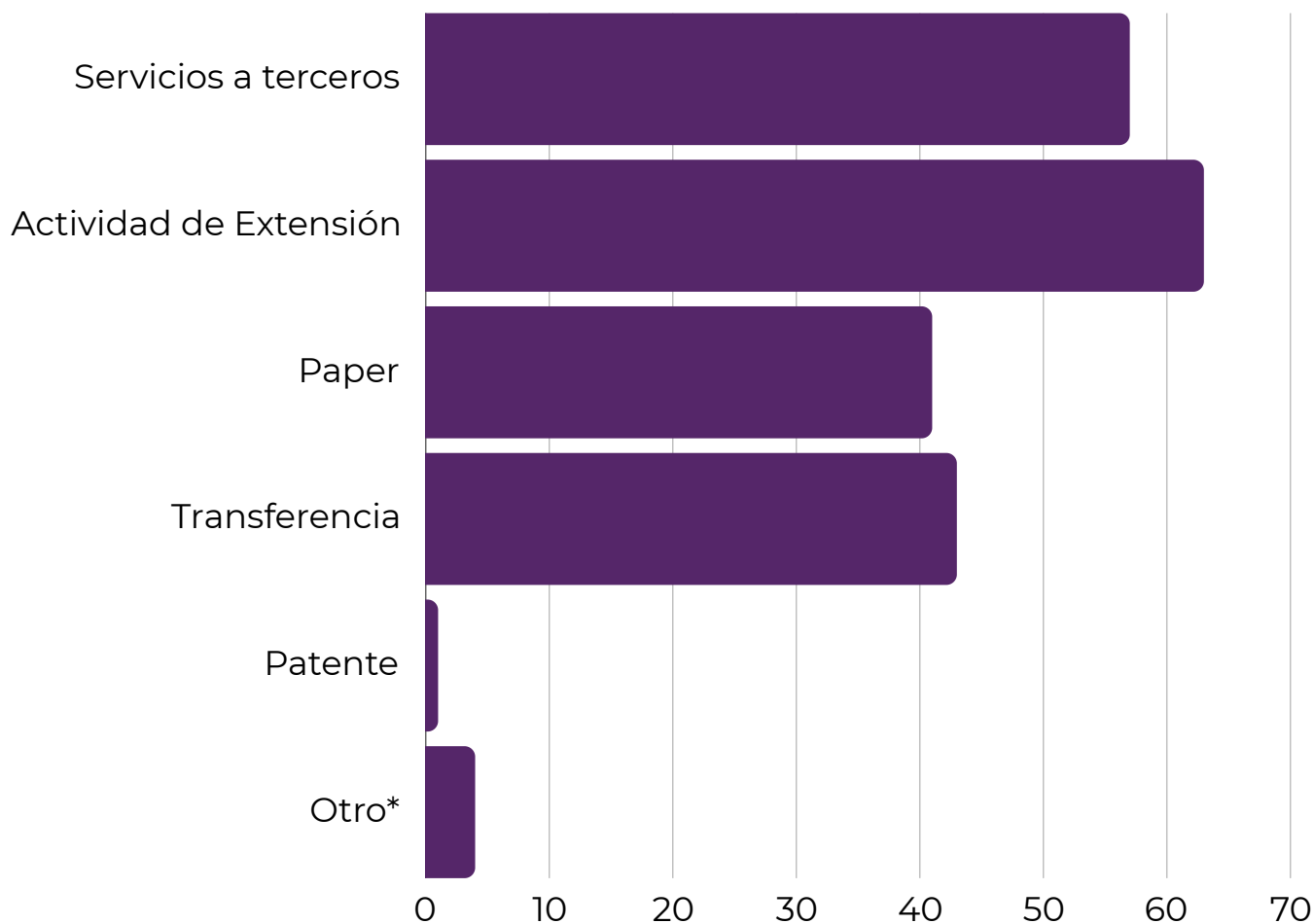
Brinda **1 servicio**

**41%**

**Consultoría de CyT**

## RESULTADOS

Obtenidos por los servicios brindados



\*La Opción "Otros" Incluye los siguientes resultados: Certificación, Protocolos de calidad, Mapa provincial de paracitos y bacterias patógenas,

**61%**

Obtiene  
**2 resultados  
o más**

**39%**

Obtiene  
**1 resultado**

**30%**

**Actividad de  
Extensión**

# EJE 2 Recolección y Análisis de Servicios Científicos

SERVICIOS OFRECIDOS	Servicio 1	Servicio 2	Servicio 3	Servicio 4	Servicio 5	TOTAL
Relevamiento geofísico, geológico y sísmico, topografía de límites terrestres, hidrológica y superficial, información cartográfica (mapeo).	12	0	0	0	0	12
Exploración para la extracción de hierro, plata, oro, zinc, cobre, litio, prospección para la actividad minera.	1	2	0	0	0	3
Relevamiento de información sobre la fauna y flora.	22	4	0	0	0	26
Recopilación de observaciones geográficas, así como pruebas y monitoreo ambiental.	1	10	1	0	0	12
Recopilación de datos e información en ciencias naturales y sociales: estadísticas sociales y culturales, etc.	23	9	3	0	0	35
Recopilación y análisis sistemáticos de datos utilizando métodos científicos como entrevistas, encuesta, grupos diferenciados, observación y estudios de casos, datos de registros, etc	13	28	11	1	0	53
Otro*	2	6	5	5	3	21
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>	<b>59</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>162</b>

\*La Opción "Otros" Incluye: Análisis de Suelo y Agua. Recolección de datos de materiales de tipo históricos. Estadísticas sanitarias. Estudios de enfermedades no endémicas -transmisibles. Recopilación de información y estadísticas en ciencias de la salud. Relevamiento de alimentos y granos existentes en la Provincia. Relevamiento e información de microorganismos (bacterias y hongos). Trabajos de campo, relevamientos arqueobotánicos, relevamientos planialtimétricos. Auxología humana. Bioindicadores ambientales. Identificación y detección de mosquitos. Muestreos de la distribución de cepas. Relevamiento de recetas tradicionales. Estudio de técnicas de molienda. Estudios al sector artesano. Mantenimiento de colecciones biológicas. Monitoreo sanitario en animales. Muestras de miel y polen. Conservación de fotográfica. Creación de una colección biocultural. Estudios sobre enfermedades infecciosas

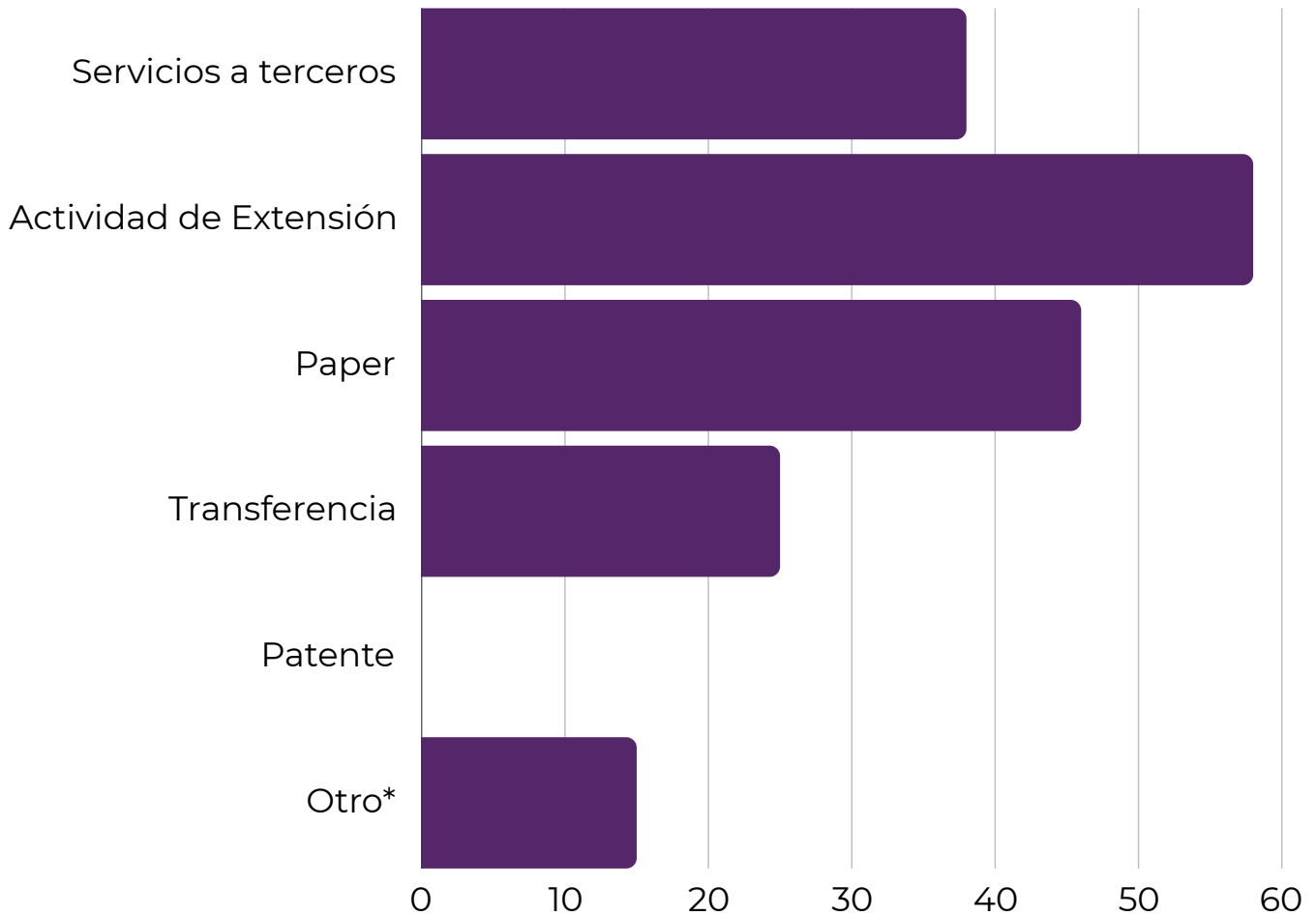
**54%**  
Brinda  
**2 servicios  
o más**

**46%**  
Brinda **1  
servicio**

**33%**  
Recopilación y  
análisis sistemático  
de datos

## RESULTADOS

Obtenidos por los servicios brindados



\*La Opción "Otros" Incluye los siguientes resultados: Colección Biocultural. Desarrollo de base de datos estadística. Libros. Registro de cepas de toxoplasmosis. Informes de Riesgos. Vinculación tecnológica. Articulación con Organismos Gubernamentales. Divulgación de conocimiento. Mapeos. Propiedad intelectual.

**60%**

Obtiene  
**2 resultados  
o más**

**40%**

Obtiene  
**1 resultado**

**32%**

**Actividad de  
Extensión**

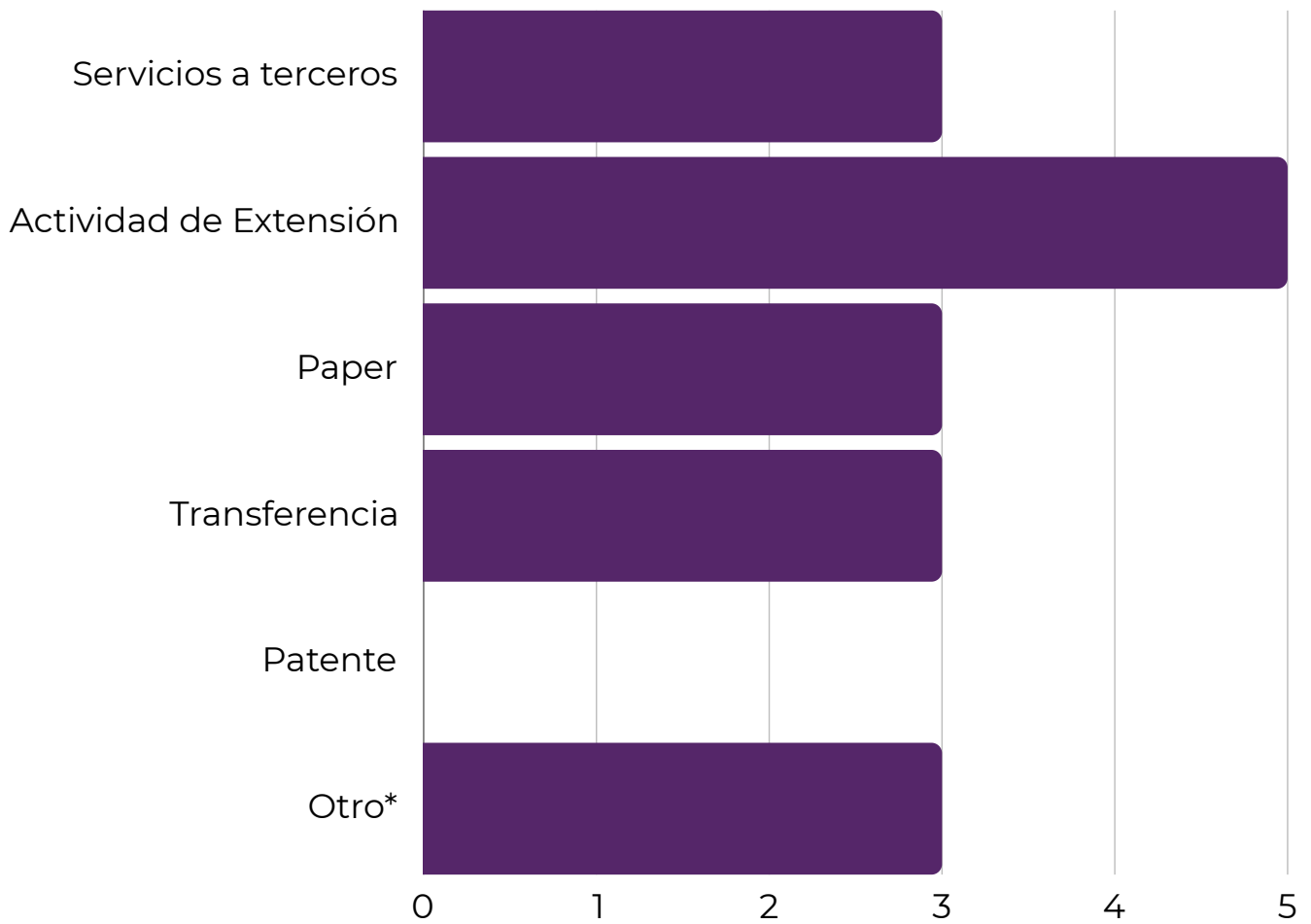
# EJE 3 Gobernanza, Gestión y Marco Jurídico que respaldan a la CyT

SERVICIOS OFRECIDOS	Servicio 1	Servicio 2	Servicio 3	TOTAL
Gestión y evaluación de subsidios y mecanismos de apoyo financiero para actividades de ciencia y tecnología, incluida I+D, innovación o el desarrollo tecnológico.	5	0	0	5
Administración de programas de apoyo educativo centrados en ciencia y tecnología como las becas de postgrado.	0	1	0	1
Actividades relacionadas con la solicitud y concesión de patentes y otras formas de propiedad intelectual.	1	1	0	2
Estudios normativos y cuantitativos de CyT, prospectiva, estudios bibliográficos y otros para el asesoramiento de responsables de la formulación de políticas de CyT.	1	0	1	2
Otro*	2	1	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

**\*La Opción "Otros" Incluye:** Articulación con Unidades Académicas para la formación de estudios de grado y de postgrado, Postulación de personal a los programas de financiamiento para el otorgamiento de becas, Detección de demandas en el sector productivo relacionados a las Cs. Sociales posible de ser transformados en servicios u otros instrumentos de VT en CONICET, Inclusión de tipos de mieles en el código alimentario nacional.

## RESULTADOS

Obtenidos por los servicios brindados



\*La Opción "Otros" Incluye: Propiedad Intelectual

# EJE 4

## Preservación, interpretación y difusión de información y conocimientos científicos

SERVICIOS OFRECIDOS	Serv 1	Serv 2	Serv 3	Serv 4	Serv 5	Serv 6	Serv 7	TOTAL
Actividades de museos de ciencia, tecnología e ingeniería, jardines botánicos y otras colecciones de ciencia y tecnología.	14	0	0	0	0	0	0	14
Actividades de las academias nacionales de ciencia, sociedades científicas y organizaciones que promueven el CyT en la ciudadanía.	53	8	0	0	0	0	0	61
Actividades educativas no formales de ciencia y tecnología, como las que se realizan en centros de ciencias.	6	45	6	0	0	0	0	57
Servicios de bibliotecas, archivos y otros centros de información y documentación especializados en CyT.	0	1	6	2	0	0	0	9
Servicios de publicación en libros, revistas y otras formas de publicaciones periódicas, plataformas web, bases de datos, etc.	9	13	30	8	2	0	0	62
Otro*	2	5	9	24	16	11	2	69
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>72</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>272</b>

\*La Opción "Otros" Incluye: Asesoramiento técnico. Digitalización de documentación. Capacitación. Congresos. Actividades Académicas Nacionales. Talleres. Charlas Académicas. Difusión en Redes Sociales. Divulgación Científica a las comunidades y en el ámbito educativo. Jornadas Anuales. Reuniones Científicas. Seminarios. Difusión en medios de comunicación. Ferias de ciencias. Informes. Manuales. Seminarios. Artículos.

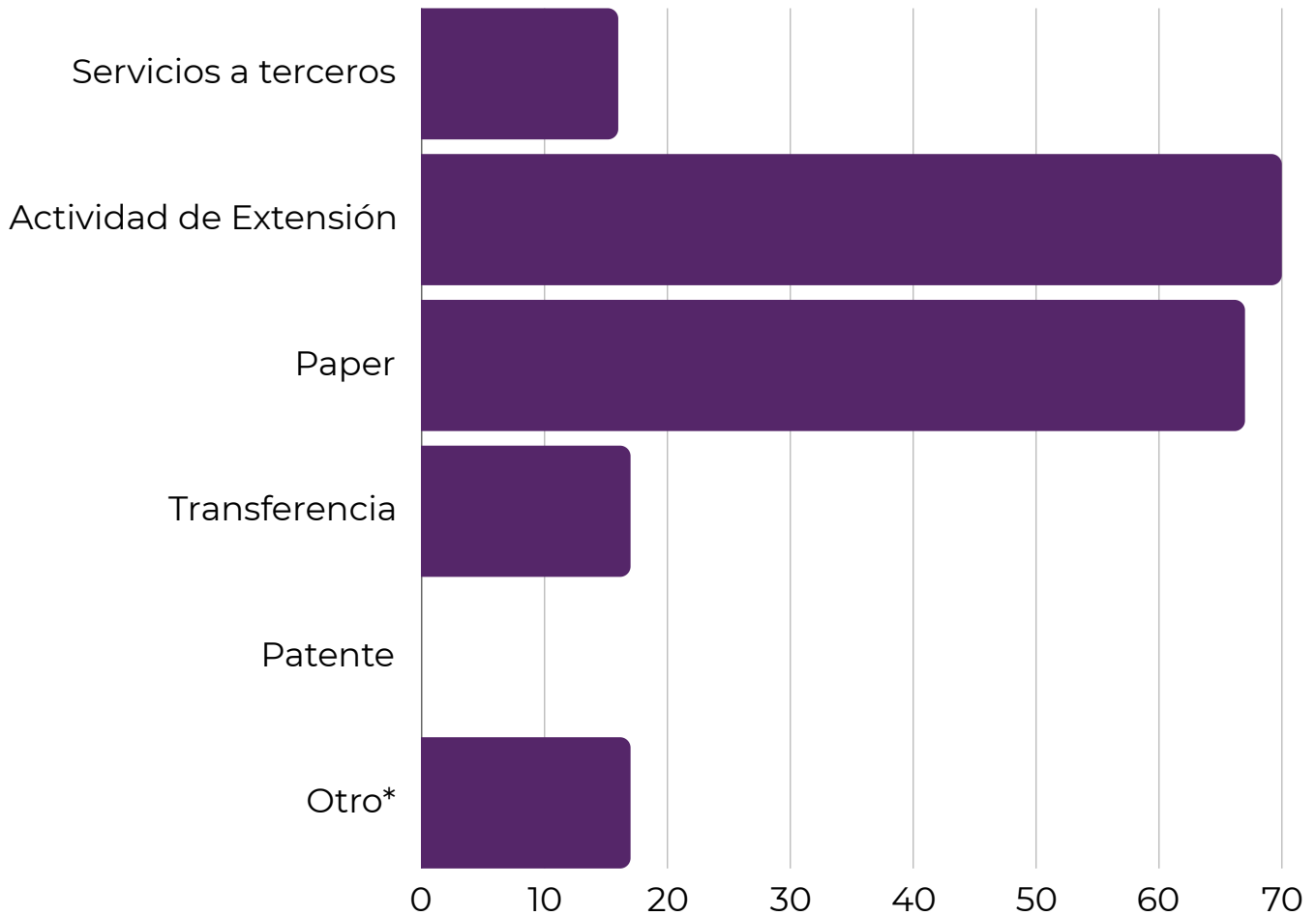
**69%**  
Brinda  
**2 servicios o más**

**31%**  
Brinda **1 servicio**

**25%**  
Servicios de  
**publicaciones**

## RESULTADOS

Obtenidos por los servicios brindados



\*La Opción "Otro" Incluye los siguientes resultados: Divulgación Científica. Muestra. Difusión científica. Jornadas y Congresos. Libros. Newsletter. Conversatorios. Manuales. Difusión de Conocimiento Científico. Videos

**55%**

Obtiene  
**2 resultados  
o más**

**45%**

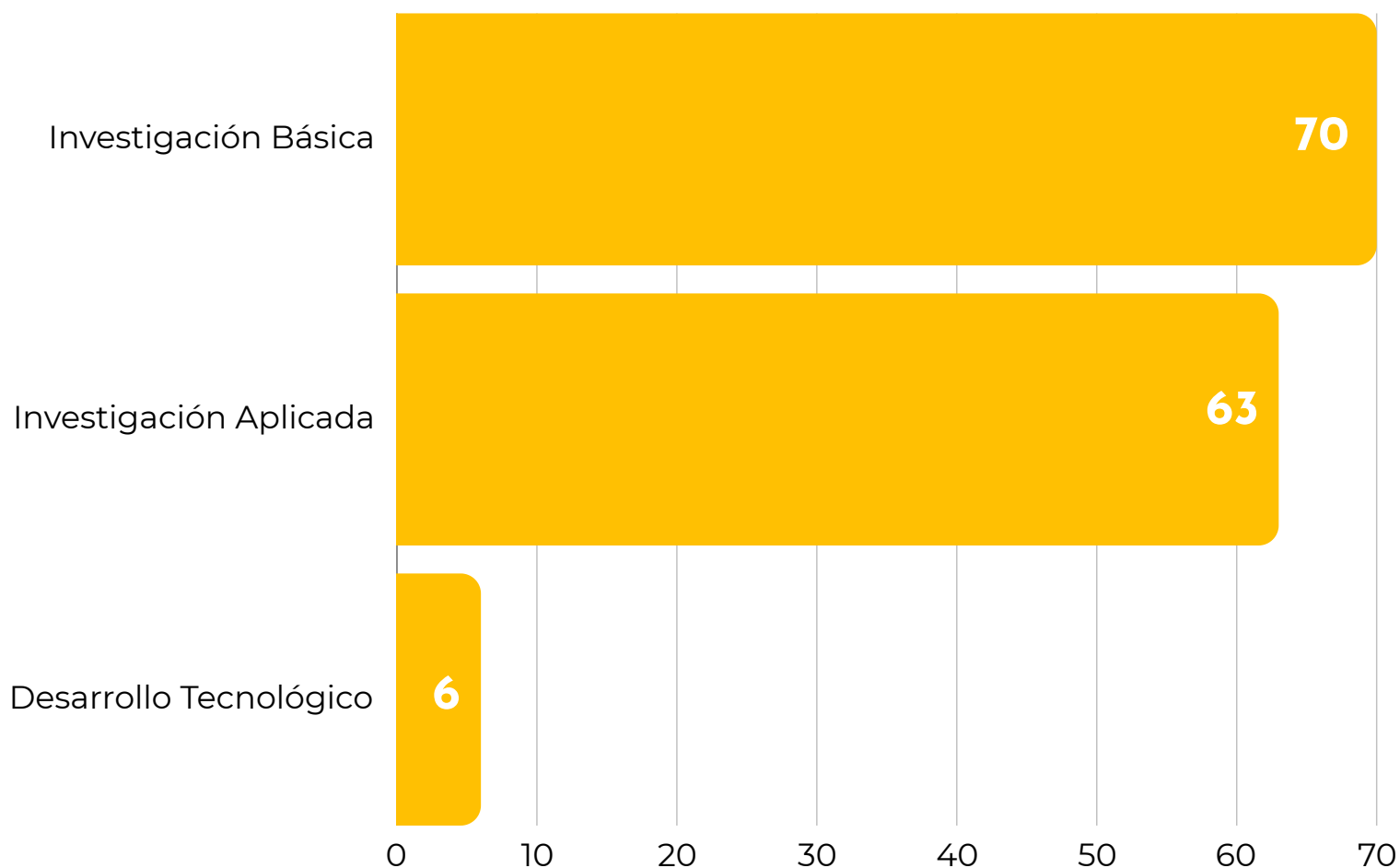
Obtiene  
**1 resultado**

**37%**

**Actividad de  
Extensión**

## 15. Actividad desarrollada

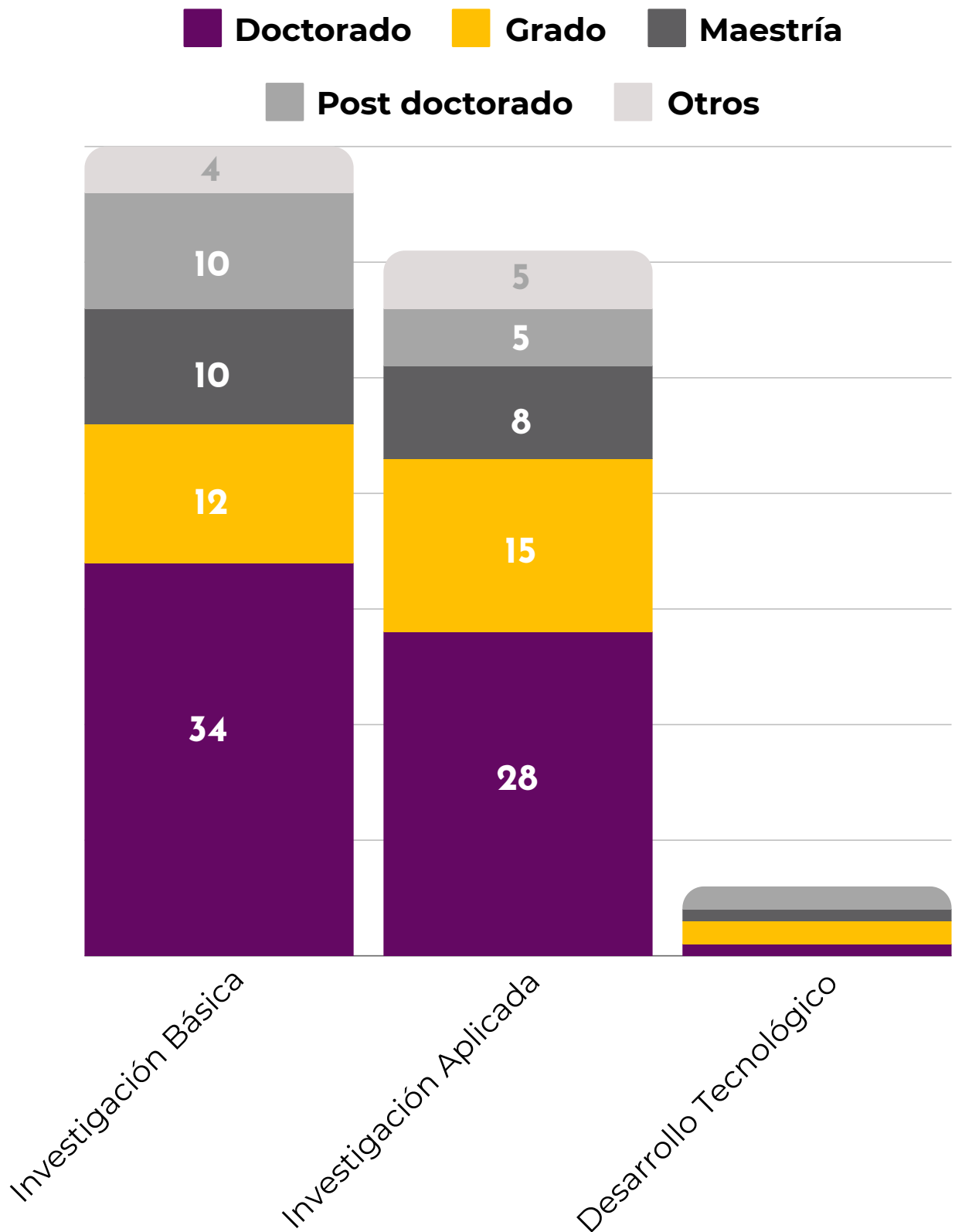
Clasificación de la actividad desarrollada por los actores del SCT, clasificada según resultados obtenidos



**El valor total** es mayor a la cantidad de personal relevado dado que, en algunos casos, los actores poseen investigaciones con más de un resultado

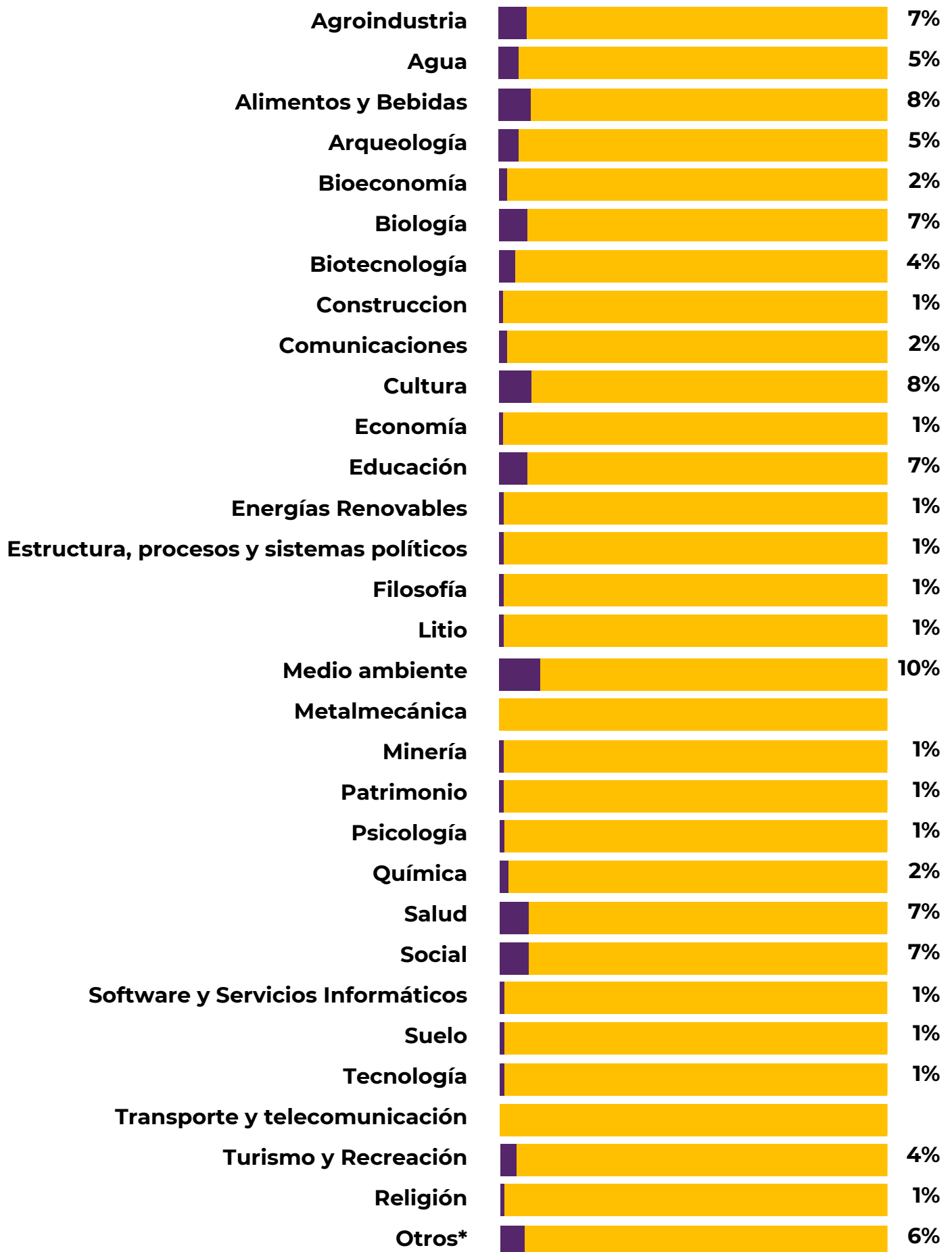
## 17. Personal según actividad desarrollada y nivel académico

Gráfico de relación entre actividades desarrolladas y nivel académico



## 16. Áreas de Conocimiento

Áreas de Conocimiento sobre las que impactan las actividades desarrolladas por los actores del SCT relevados

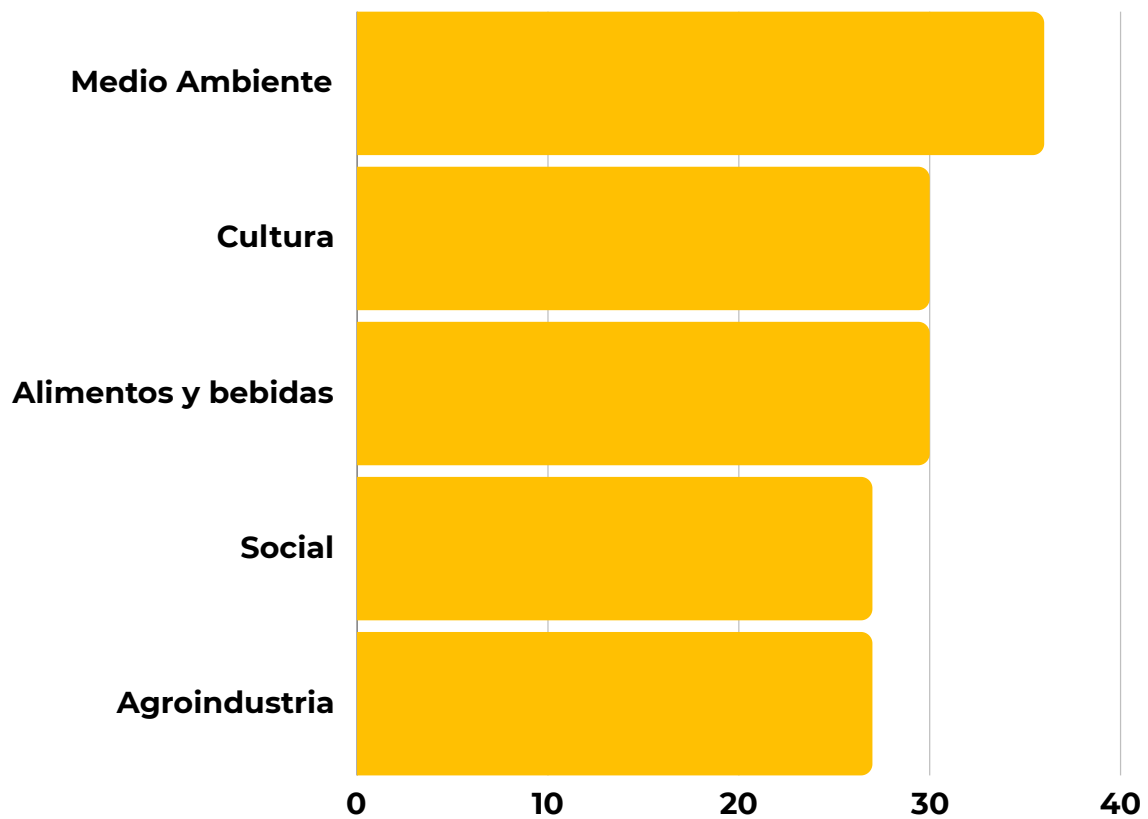


---

**\*La Opción "Otros" Incluye:** Industrias, Ingeniería de los Materiales, Salud Animal ,Semillas, Biología Humana, Ganadería y Agropecuario, Microbiología de los Alimentos, Producción, Botánica, Ciencia Ciudadana, Sector Apícola, Arqueometría, Arte, Fibras y Pieles, Genética, Historia, Danza, Economía, Organizaciones de la Economía Popular, Comercialización y Abastecimiento, Políticas Públicas

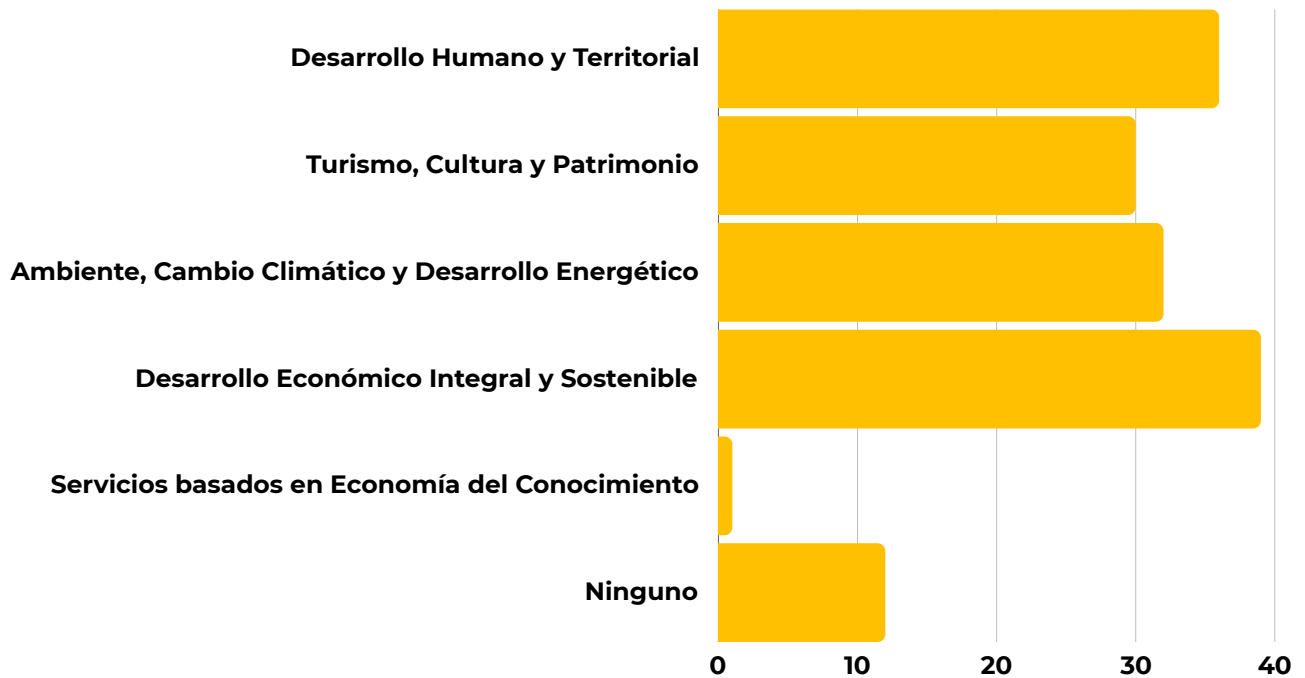
---

Las **5 Áreas de Conocimiento** que más se estudian en la Provincia son las siguientes:



## 17. Vectores de interés, según plan estratégico de Ciencia y Tecnología 2030

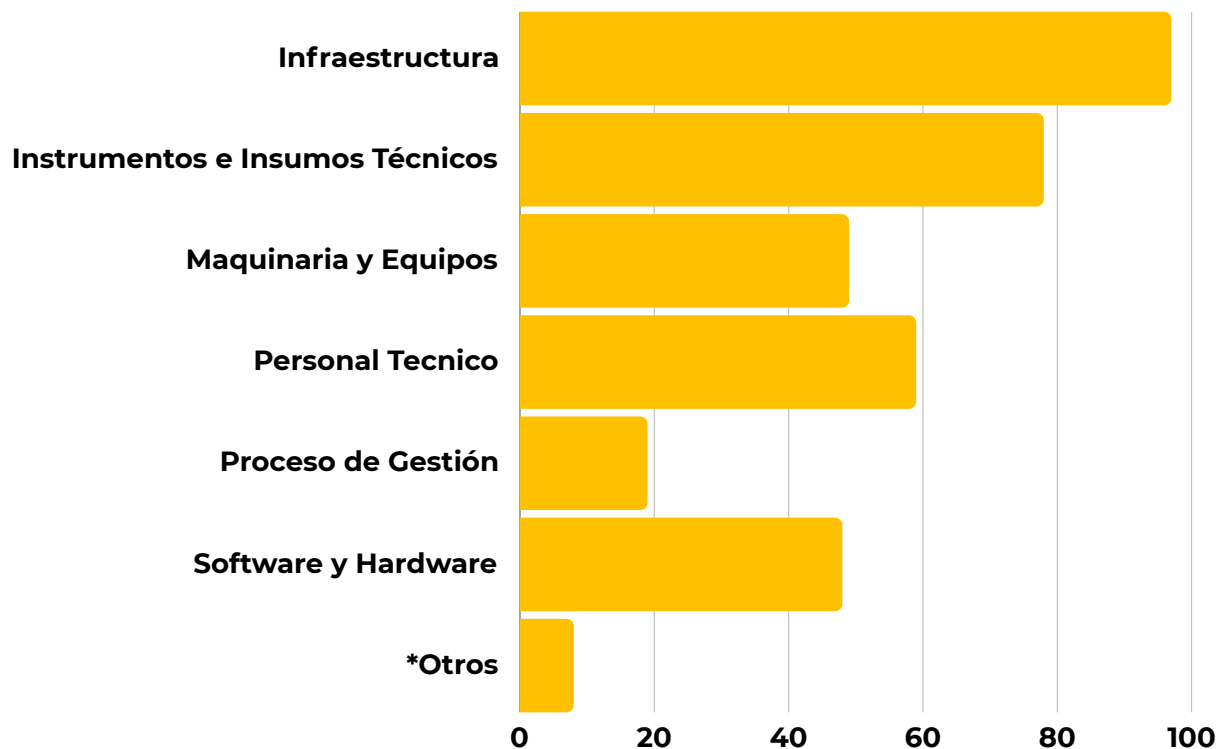
Investigaciones según el vector del Plan Estratégico Provincial de Ciencia y Tecnología 2030 correspondiente



\* Algunos actores consideraron que sus investigaciones no encuadran en **Ningún** vector actual

## 18. Recursos disponibles

Recursos humanos, técnicos y tecnológicos con los que cuentan actualmente los actores del SCT de la Provincia para desarrollar sus actividades



\*La Opción "Otros" Incluye: Recursos Humanos y Relaciones interinstitucionales



# SISTEMA PRODUCTIVO Y EMPRESARIAL

DATOS DE CONSTRUCCIÓN



**62**

**EMPRESAS  
RELEVADAS**

ENTREVISTAS PERSONALES



**+ 20**

**RUBROS  
ALCANZADOS**



**+ 80**

**PERSONAS  
ENTREVISTADAS**



**6**

**SEMANAS**

RELEVAMIENTO EN TODA  
LA PROVINCIA

# 1. Rubros

## Rubros a los que pertenecen las empresas relevadas

RUBROS	CANTIDAD
Administración pública	1
Agroindustria	7
Automotriz, autopartes y otros equipos de transporte	1
Biotecnología	1
<b>Construcción</b>	<b>10</b>
Cultura	1
Gestión de residuos	3
Metalmecánica	2
Otros productos de la industria manufacturera (textiles, madera, papel, otros)	6
Otros servicios (empresariales, relacionados con la salud animal, enseñanza, etc.)	2
<b>Producción de alimentos y bebidas</b>	<b>11</b>
Productos de caucho y plástico	3
Reciclaje	6
Redes y Telecomunicaciones	5
Salud humana	2
Servicios de I+D	7
Servicios de Intermediación financiera	2
Siderurgia y metalurgia	3
<b>Software y servicios informáticos</b>	<b>14</b>
Suministro de electricidad, gas y agua	1
Turismo y recreación	1
Otros*	18
<b>TOTAL**</b>	<b>107</b>

### \*La Opción "Otros"

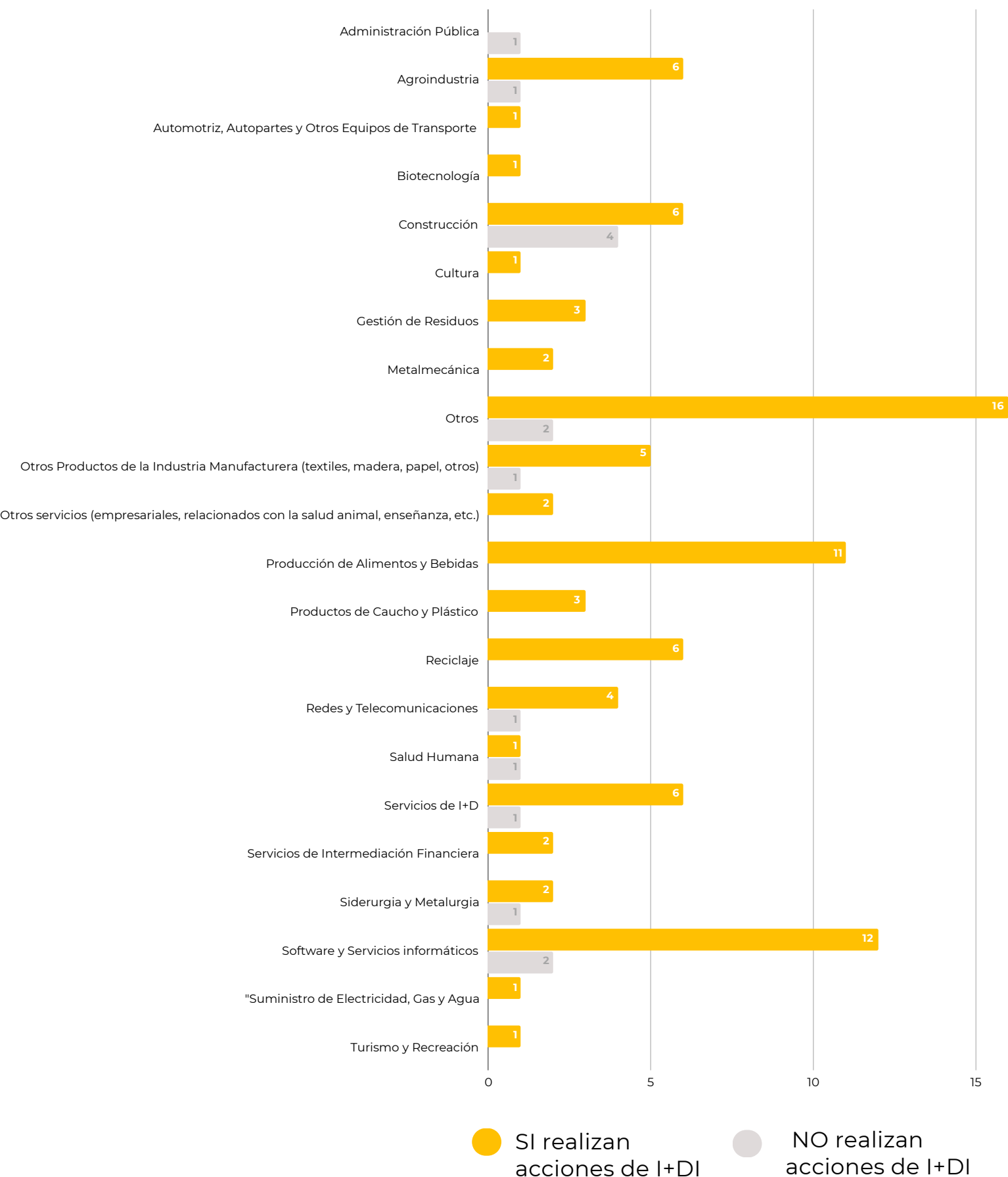
#### Incluye los siguientes

**servicios:** Elaboración y comercialización de productos que emplean carbón vegetal. Diseño, producción y comercialización de juguetes didácticos. Audiovisual. Agropecuario Comercialización. Energía Renovable - Tecnología Sustentable. Producción Audiovisual. Organización Gremial. Audiovisual y manejo de múltiples tecnologías informáticas. Fabrica y comercializa objetos de preservación cultural. Producción y comercialización de juguetes didácticos. Industria AudioTech. Servicios de puesta a punto en Instalaciones Fotovoltaicas. Fabricación, Distribución y Venta.

**\*\*El Valor Total** es mayor a la cantidad de empresas relevadas, dado que, en algunos casos, las empresas se desempeñan en más de un rubro.

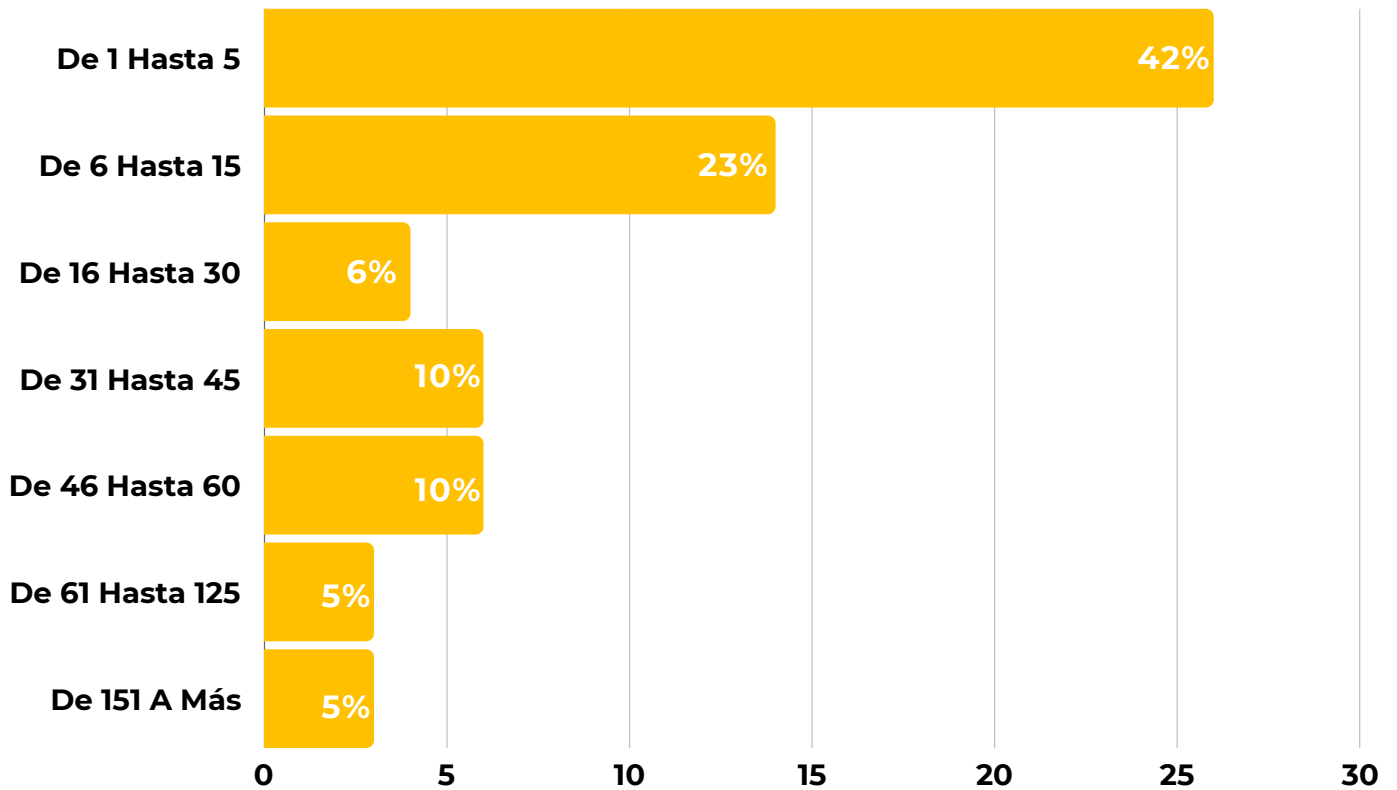
## 2. Empresas que realizan I+D según el sector al que pertenecen

Análisis cruzado de variables que permite determinar que sector de la economía realiza I+D en la Provincia.

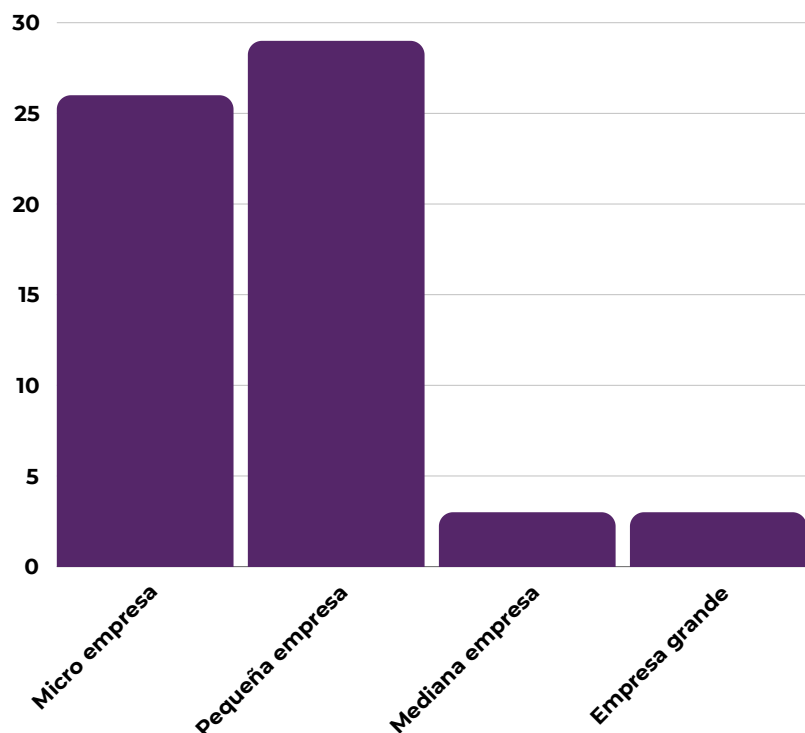


### 3. Cantidad de empleados

Clasificación de las empresas según la cantidad de empleados informada durante el relevamiento

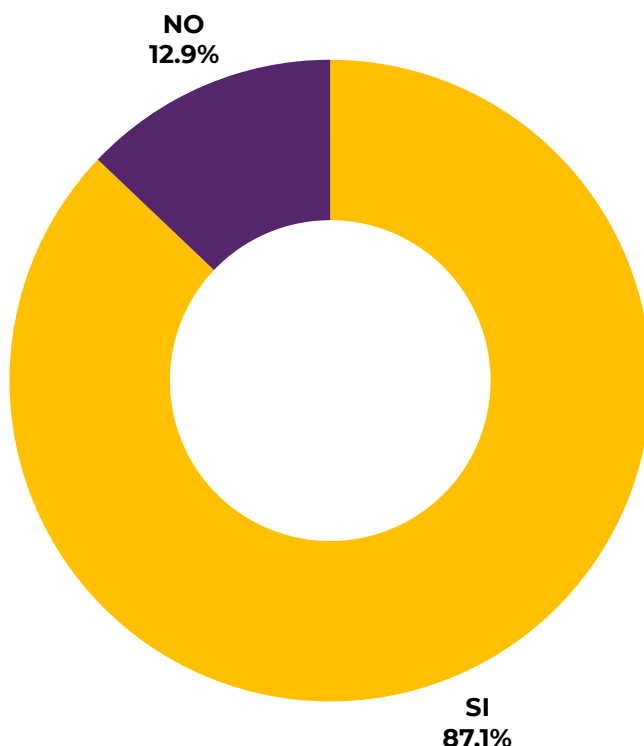


Caracterización de las empresas relevadas por su **tamaño**, según cantidad de empleados:



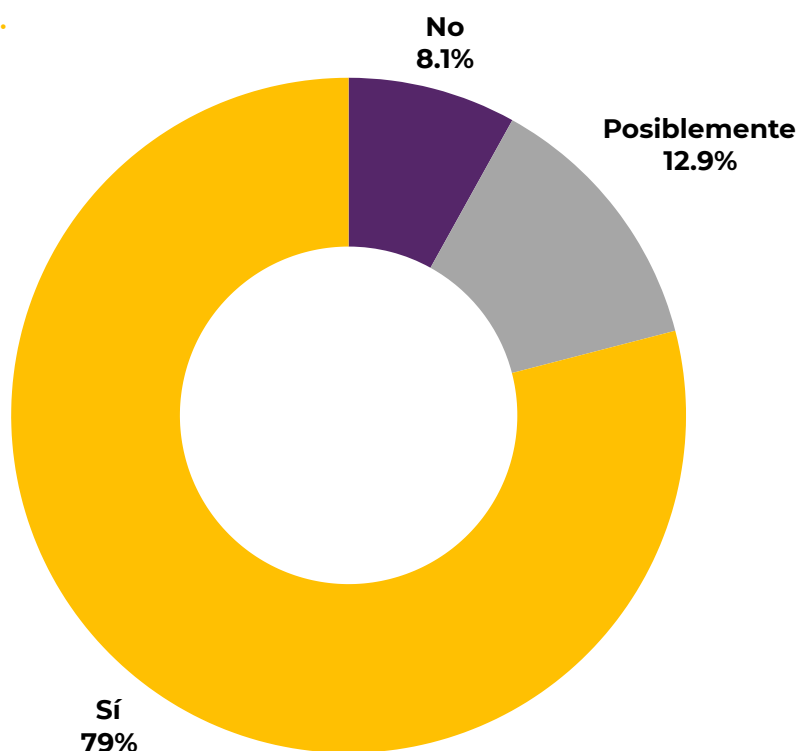
#### 4. Empresas que realizan acciones de I+D

Cantidad de empresas que realizan actualmente o realizaron acciones de I+D en los últimos 5 años



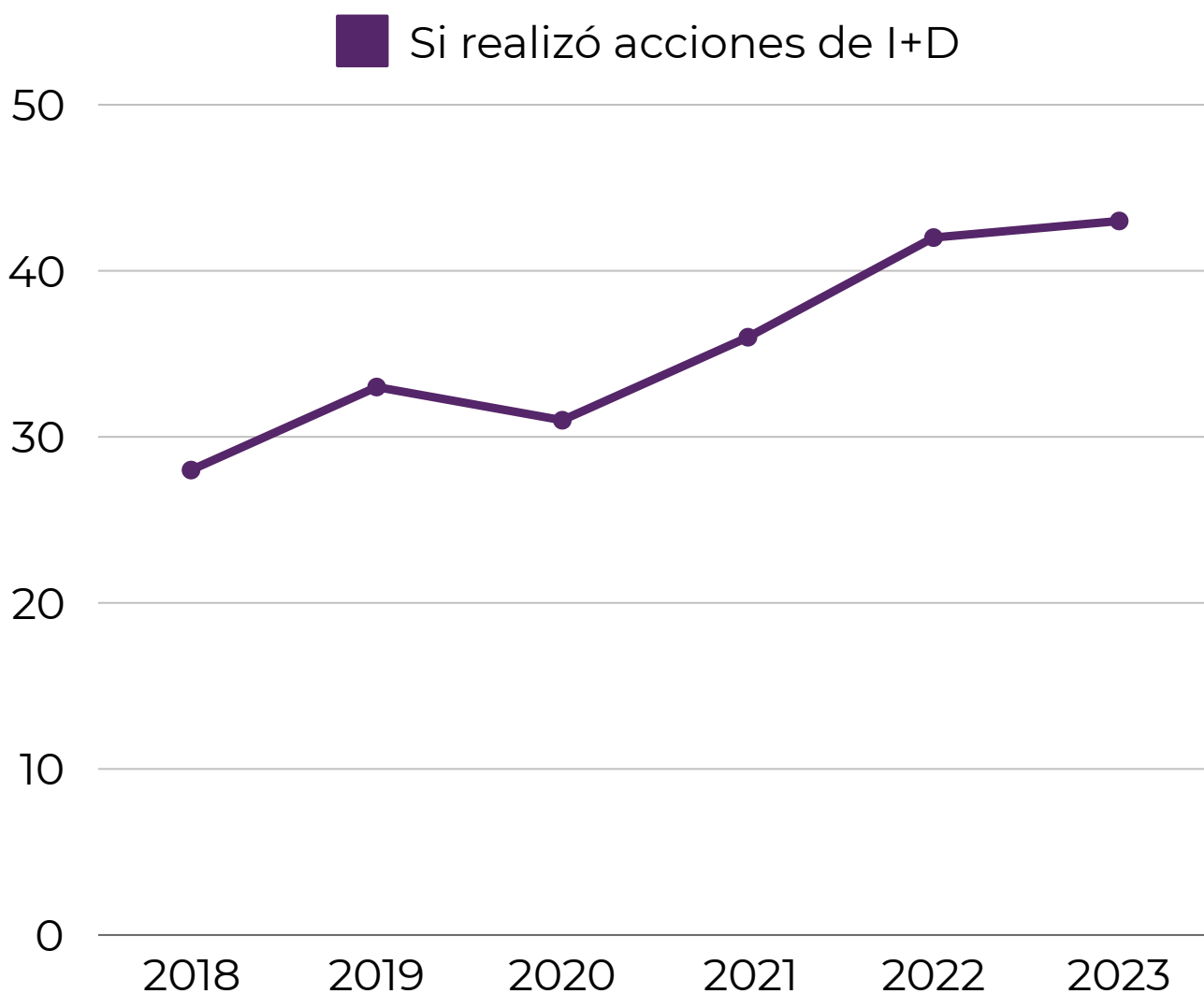
#### 5. Cantidad de empresas que planifican realizar I+D en los próximos años:

Empresas que planifican realizar acciones de I+D en los próximos años, independientemente si actualmente realizan o no.



## 6. Cantidad de empresas que realizan acciones de I+D evaluado en los **últimos 5 años**

Crecimiento de la cantidad de empresas que **SI** realizan acciones de I+D desde el año 2018 al 2023



## 7. Tipo de I+D realizado por las empresas en los últimos 5 años y/o primer semestre de 2023:

Determina la cantidad de empresas que realizan I+D según el tipo (interna - externa - mixta)

# 30

Empresas

### I+D INTERNA

CUENTAN CON UN LABORATORIO, ÁREA, DEPARTAMENTO O PERSONAL ESPECIALIZADO Y CONTRATADO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES DE I+D DENTRO DE LA EMPRESA

# 3

Empresas

### I+D EXTERNA

CONTRATAN A PERSONAL EXTERNO PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES I+D PUNTUALES

# 21

Empresas

### I+D INTERNA Y EXTERNA

TIENEN PERSONAL DENTRO DE LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES DE I+D Y TAMBIÉN CONTRATAN PARA DESARROLLOS ESPECÍFICOS EN CASO DE NECESITARLO

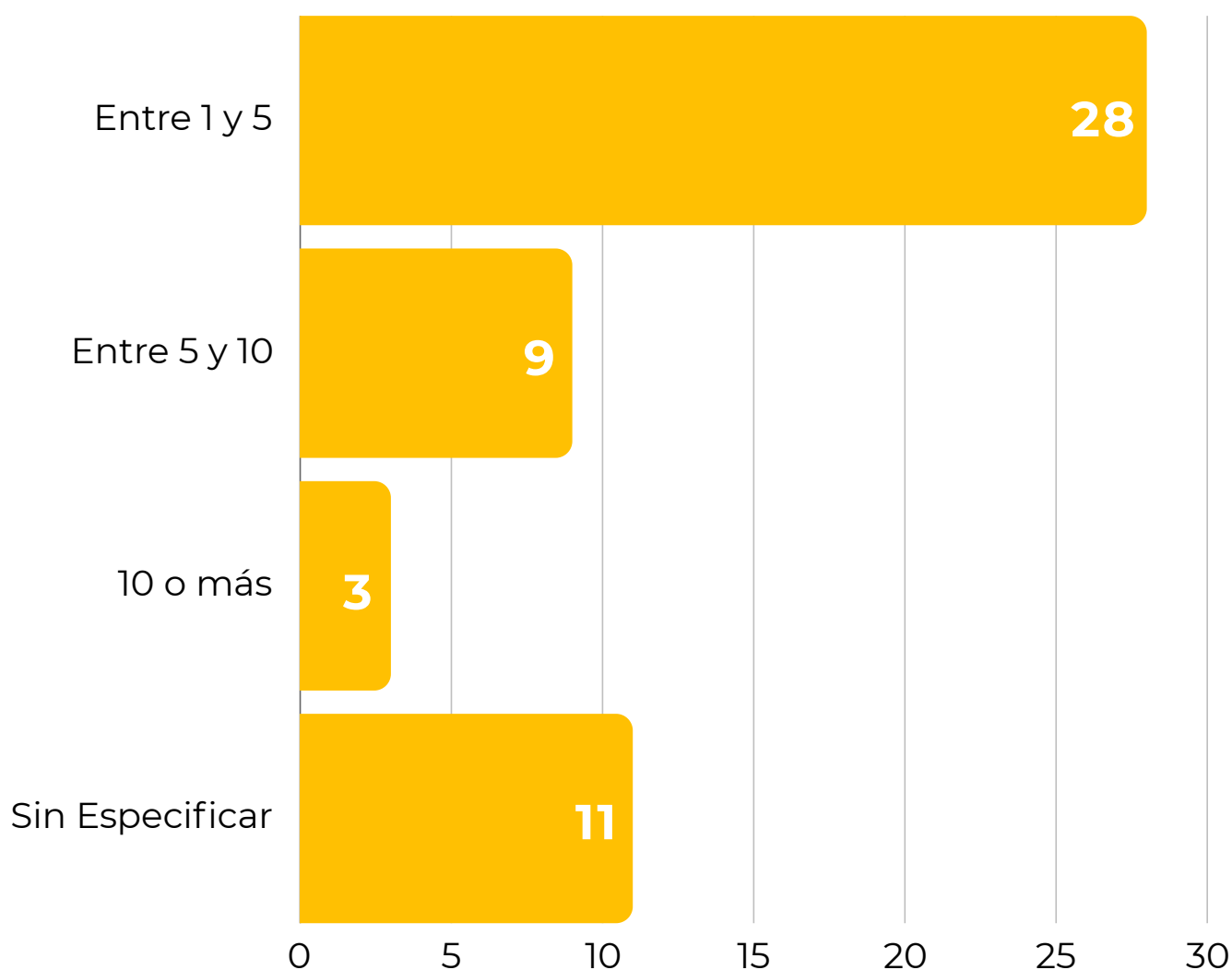
# 8

Empresas

### NO HICIERON I+D

## 8. Cantidad de **recursos humanos** que se dedican a las actividades de I+D dentro de la empresa (I+D interna):

Empleados que realizan actividades de I+D dentro de la empresa ya sea personal permanente, contratado, pasantes, a tiempo parcial o completo; profesionales/operarios que realizan, además de su tarea diaria, investigación o desarrollo experimental; todo el personal en forma dinámica, etc.



Del total de personas relevadas **11 no especificaron** la cantidad de personal de la empresa dedicado a acciones I+D

Del total de empresas relevadas, 51 participaron en actividades de I+D, ya sea de manera exclusiva o en colaboración con I+D externa

## 9. Modo en el que el personal realiza las actividades de I+D en la empresa (I+D interna):

Áreas de la empresa o modo de formalidad para el desarrollo de las actividades de I+D de aquellas que indicaron que "SI" cuentan con personal que desarrolla estas actividades



EN EQUIPOS DE TRABAJO U OTRA FORMA **NO CONSTITUIDAS FORMALMENTE**

34



EN OTRO SECTOR/  
ÁREA/DEPARTAMENTO/LABORATORIO EN DONDE LA I+D ES UNA PARTE DEL TOTAL DE ACTIVIDADES QUE REALIZAN

11

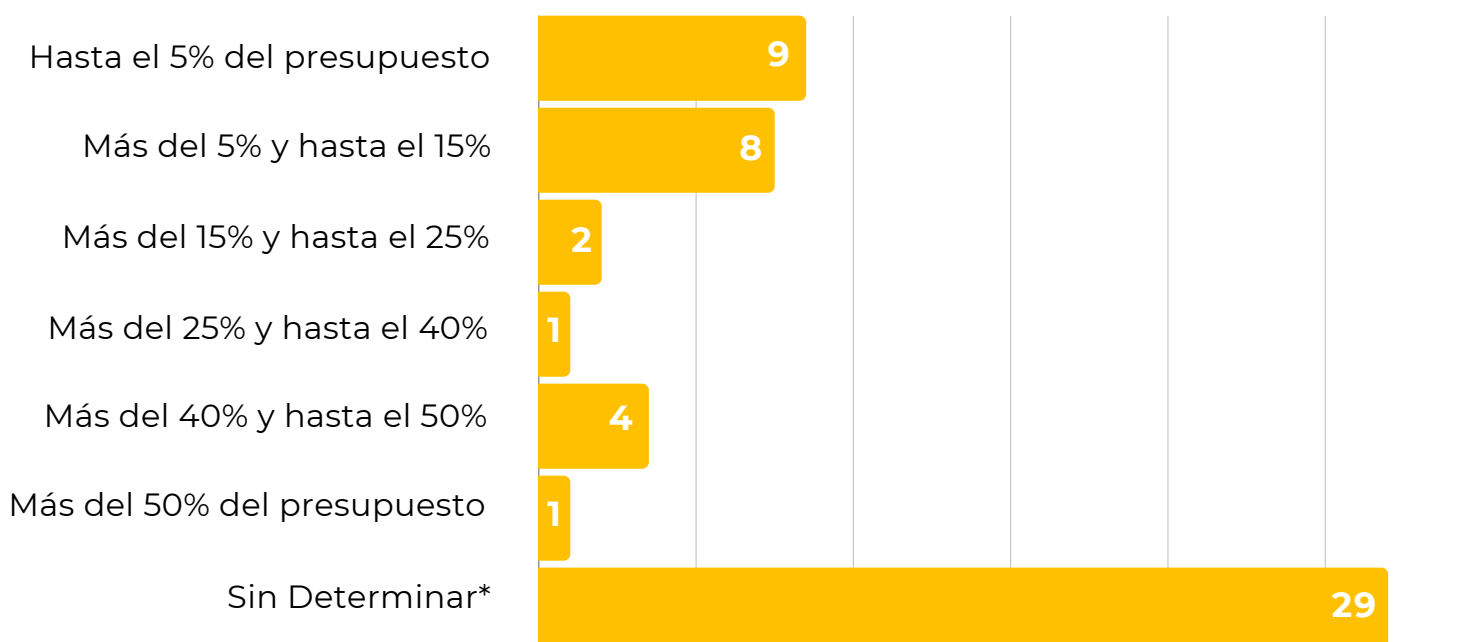


EN UN SECTOR/  
ÁREA/DEPARTAMENTO/LABORATORIO DEDICADO **EXCLUSIVAMENTE A LA I+D**

6

## 10. Presupuesto anual de la empresa que se destina para actividades de I+D (I+D interna y/o externa)

Porcentaje del presupuesto anual que las empresas relevadas destinan para la realización de actividades de I+D



\*El 54% de las empresas relevadas NO tiene determinada la inversión que realiza en actividades de I+D

11. Los recursos financieros que se destinaron en el último año cubrieron las necesidades de inversión en I+D de ese año (I+D interna y/o externa)

Las empresas relevadas indican si el presupuesto destinado a I+D logró satisfacer, durante el último año, sus necesidades en ésta área

---

Con los recursos financieros asignados

**SI SE CUBRIERON COMPLETAMENTE** LAS  
NECESIDADES DE INVERSIÓN EN I+D

**11**

Empresas

---

Con los recursos financieros asignados

SOLO **SE CUBRIERON PARCIALMENTE** LAS  
NECESIDADES DE INVERSIÓN EN I+D

**27**

Empresas

---

EL RESTO DE LAS EMPRESAS RELEVADAS,  
AFIRMA QUE:

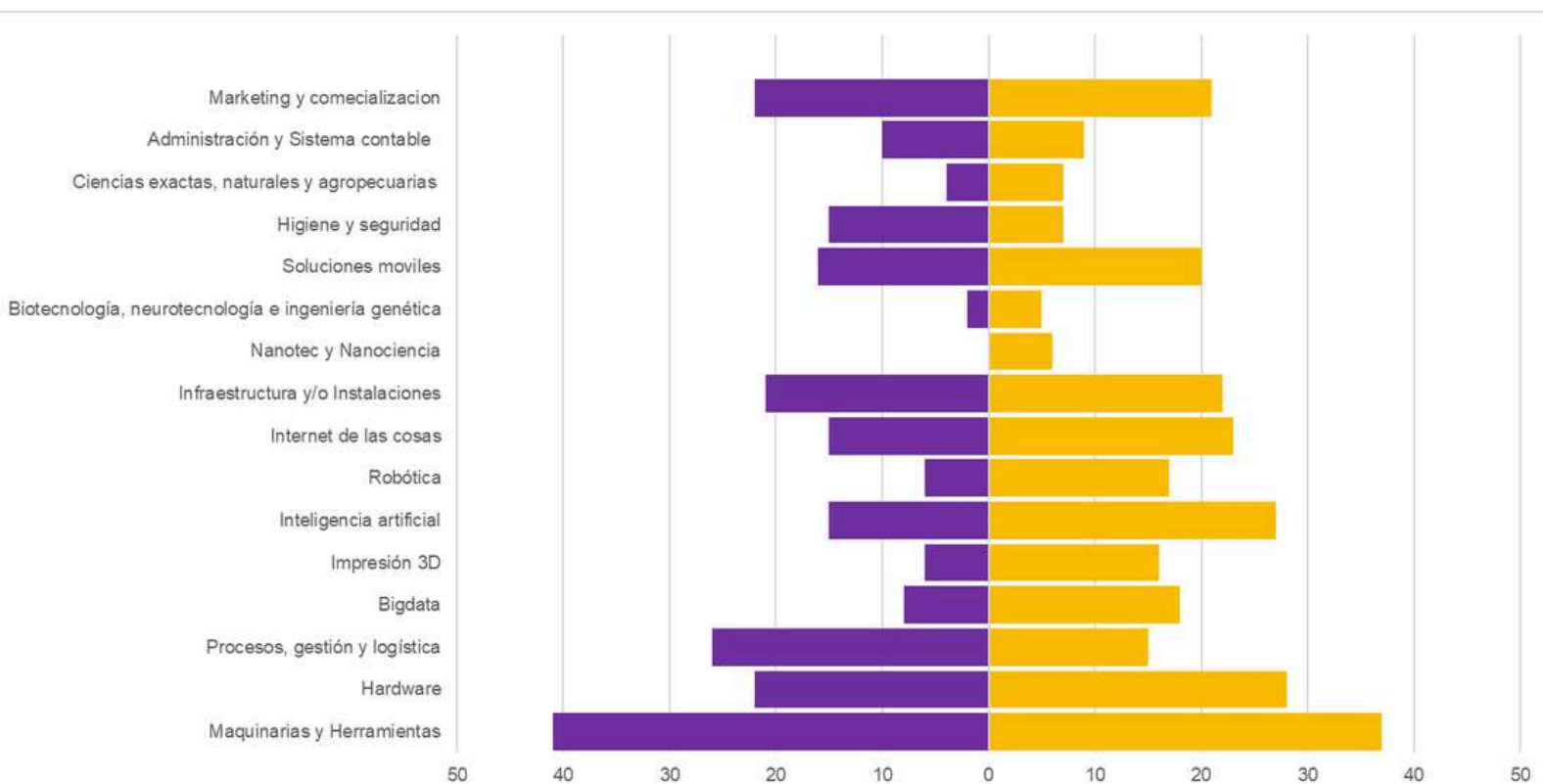
No utiliza fondos propios para financiar sus actividades de I+D ya que se financia con fondos de terceros para esas actividades

Si bien cubren sus necesidades de inversión en I+D, no les alcanzo con el presupuesto asignado y sumaron fondos de terceros

No miden de ninguna manera si cubren las necesidades de financiación en I+D por lo que tampoco saben si tienen necesidad de ajustar la inversión

## 12. Indique la/las categorías de tecnologías que las empresas actualmente disponen con las que demandan

Las empresas encuestadas señalan las tecnologías que poseen en comparación con las que requieren y en las cuales se centran a través de la inversión en I+D



● Tecnologías Disponibles ● Tecnologías demandadas

**84%** DE LAS  
EMPRESAS  
RELEVADAS

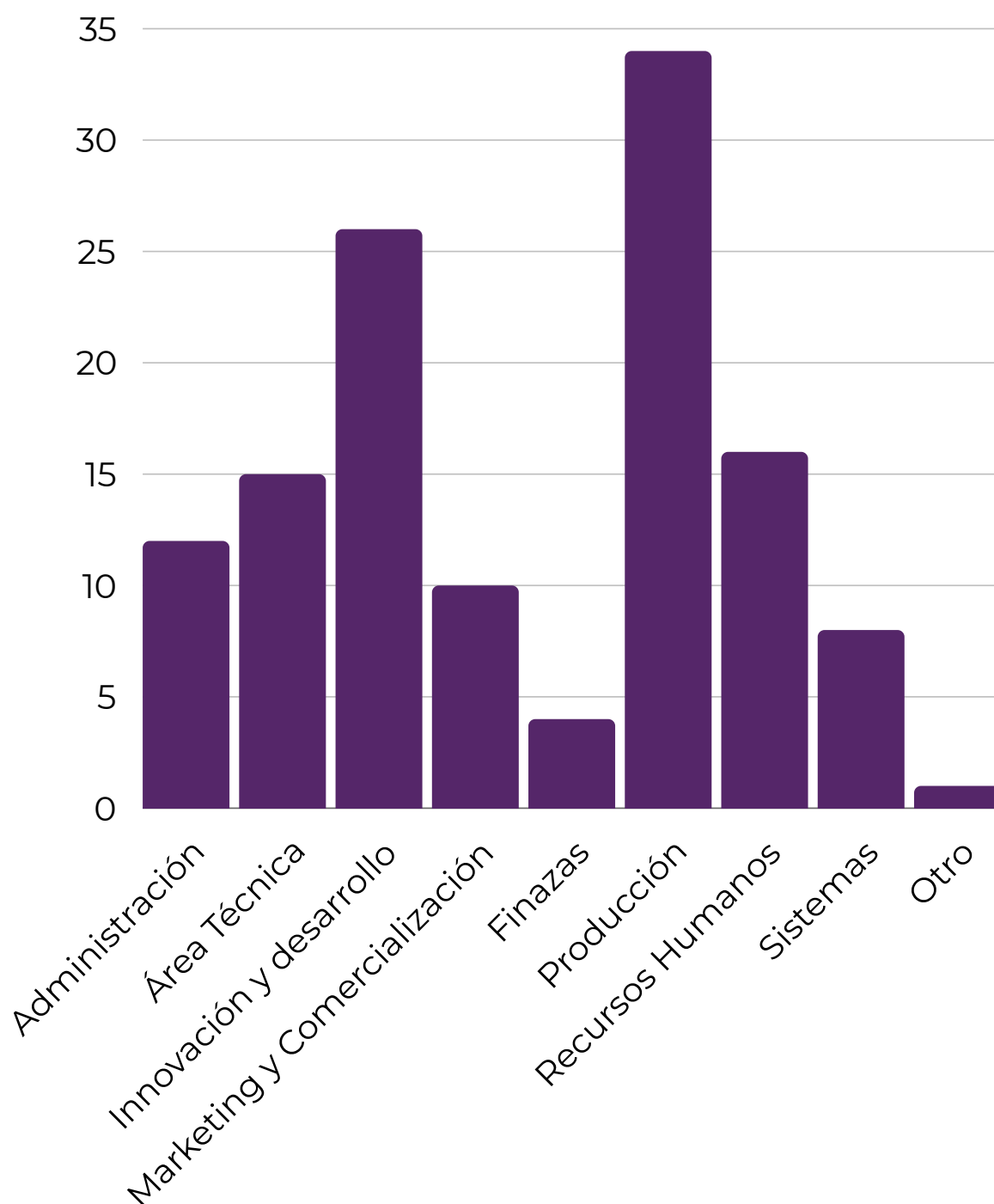
## POSEE ACTUALMENTE UNA DEMANDA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

LOS VECTORES, SEGÚN **PLAN ESTRATÉGICO INTEGRAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2030** SOBRE LOS QUE LAS EMPRESAS AFIRMAN TENER DEMANDAS CTI SON:



### 13. Área de la empresa que demanda acciones de I+D+i

Definición de las áreas de las empresas relevadas que demandan acciones de I+D.



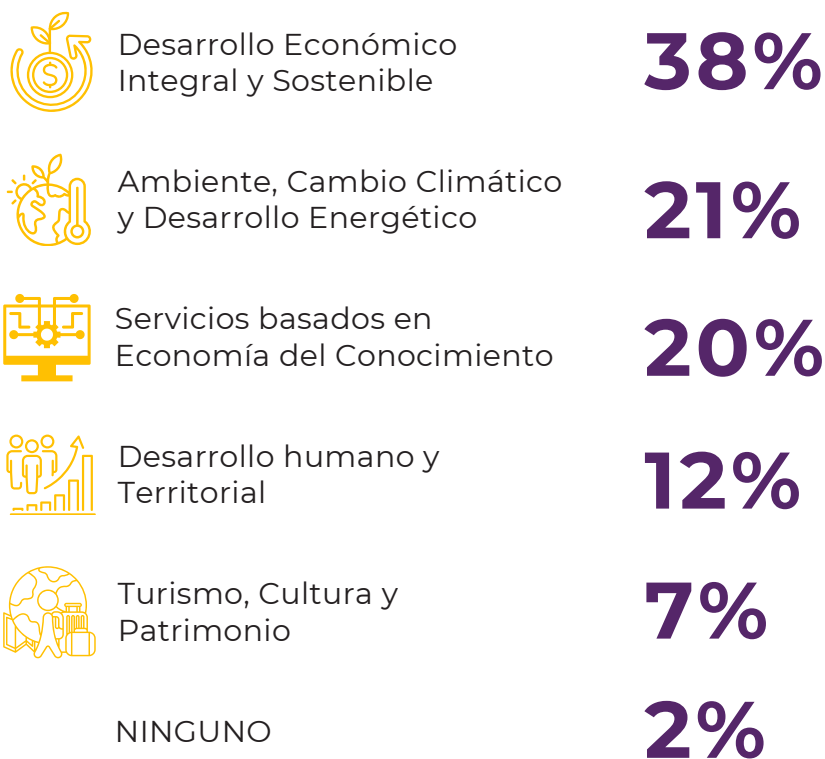
El Total de áreas seleccionadas por los entrevistados, es mayor al total de entrevistas realizadas, dado que las empresas tienen demandas de CTi para más de un área de la empresa.

## 14. RELACIÓN DE VARIABLES: Proyecto en nuevas áreas de conocimiento (Sistema Científico-Tecnológico) vs. Empresas que si planifican hacer I+D por rubro

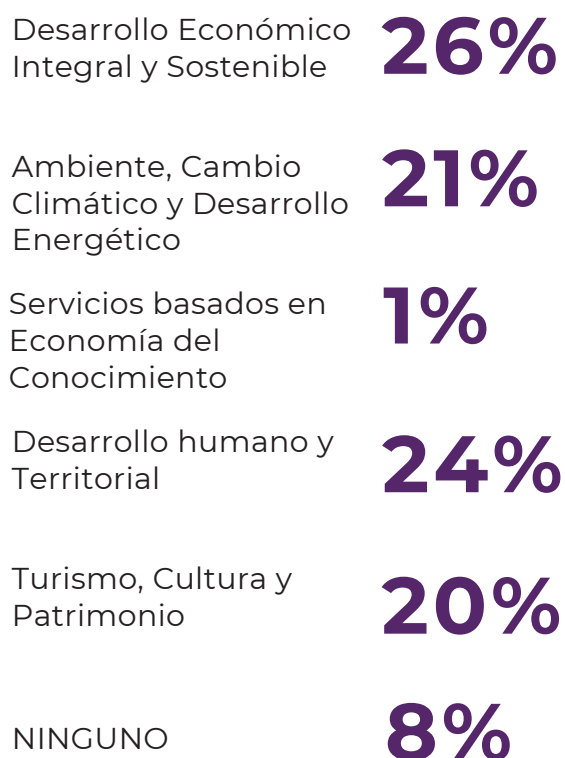
 Agroindustria	6 Empresas	3 SCT
 Educación	0	5
 Biotecnología	1	1
 Construcción	7	0
 Cultura	1	3
 Medio Ambiente	8	5
 Metalmecánica	2	0
 Alimentos y bebidas	8	5
 Caucho y plástico	3	0
 Redes y Telecomunicaciones	5	0
 Salud humana	2	4
 Servicios de I+D	7	0
 Social	0	5
 Software y Servicios informáticos	13	0
 Electricidad, Gas y Agua	1	3
 Turismo y recreación	1	4

## 15. Demandas CTi de empresas e Investigaciones actuales y futuras del SCT por Vectores

### Porcentajes de **Demandas** CTi de las empresas por Vectores



### Porcentajes de investigaciones SCT **actuales** según Vectores



### Porcentajes de investigaciones SCT **futuras** según Vectores

