

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN UNIVERSIDADES PRIVADAS AÑO 2018

INFORME SECTORIAL DE RESULTADOS DEL
RELEVAMIENTO DE ACTIVIDADES DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

Enero 2020



Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Argentina

Índice

1. Introducción.....	3
2. Investigación y desarrollo (I+D) en Argentina.....	4
3. Metodología.....	7
4. Inversión en I+D en Universidades privadas.....	8
5. Recursos humanos en I+D en Universidades privadas.....	15

1. Introducción.

El presente documento sintetiza los principales indicadores en materia de recursos humanos y financieros dedicados a la investigación y desarrollo (I+D) para el año 2018, contruidos a partir de la información provista en el RELEVAMIENTO DE ENTIDADES QUE REALIZAN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS (RACT).

El RACT es realizado por la Dirección Nacional de Información Científica (DNIC), dependiente de la Subsecretaría de Estudios y Prospectiva del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y desde 1994 censa los organismos públicos de ciencia (nacionales y provinciales), las universidades públicas y privadas del país, y un directorio de entidades sin fines de lucro.

En el marco del fortalecimiento del RACT, y con el objetivo de mejorar las capacidades de las instituciones que responden anualmente la encuesta, durante el año 2018 la DNIC llevó a cabo una serie de jornadas de capacitación en todo el país. Los encuentros se orientaron a presentar una nueva plataforma de carga de información y reforzar aspectos conceptuales y metodológicos vinculados los esfuerzos en I+D y las actividades científicas y tecnológicas (ACyT), a fin de mejorar los estándares de calidad de la información relevada.

Las jornadas de capacitación hoy forman parte necesaria del RACT, dado que habilitan el intercambio con y entre los actores que forman parte del sistema de ciencia y tecnología del país, unificando criterios de recolección de datos, de conceptos y definiciones, permitiendo además, recolectar demandas de información por parte de las instituciones participantes. Producto de esta reciprocidad, surge la demanda de recibir información específica en cada sector relevado, con una mayor apertura que la publicada en los anuarios estadísticos¹. En este sentido, el presente informe brinda un panorama global de la investigación y desarrollo llevada a cabo en nuestro país, focalizado en las universidades privadas que llevan a cabo actividades de I+D.

¹ Para mayor información puede consultarse los anuarios estadísticos producidos por la DNIC en <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/indicadorescti>

2. Investigación y desarrollo (I+D) en Argentina.

Figura 1. Inversión en I+D en Argentina. Año 2018.

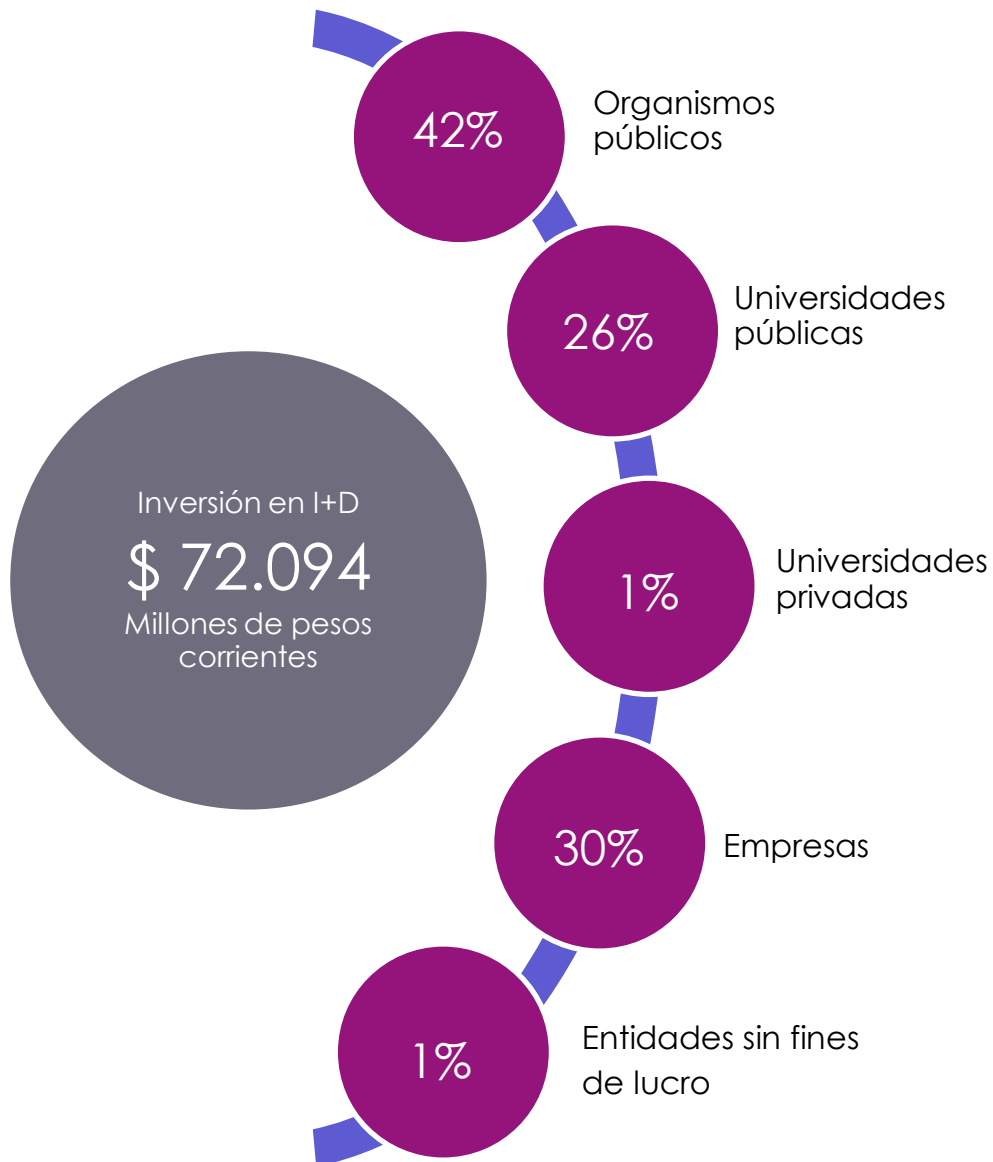


Figura 2. Inversión en I+D en Argentina. Años 2017-2018.



*Se utiliza el Índice de precios implícitos del Valor Agregado Bruto a precios de mercado (2004).

Figura 3. Inversión en I+D en Argentina según fuente de financiamiento. Año 2018

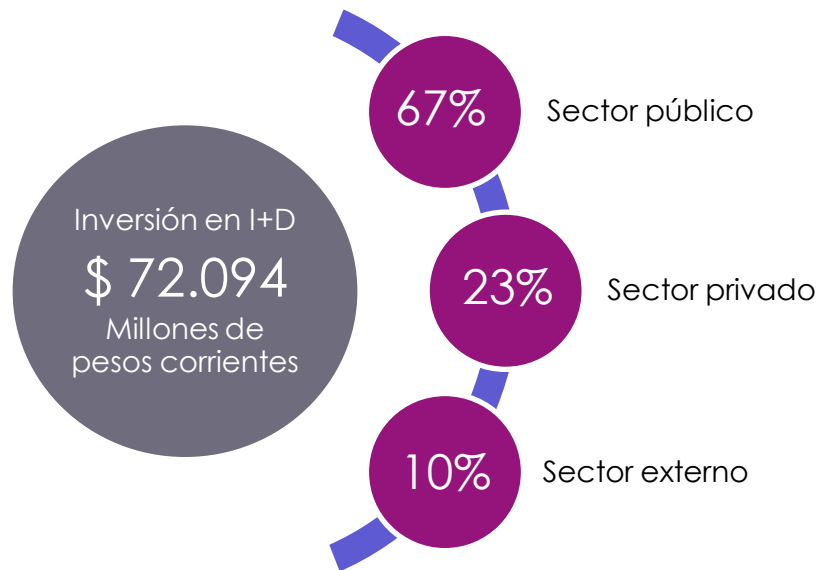
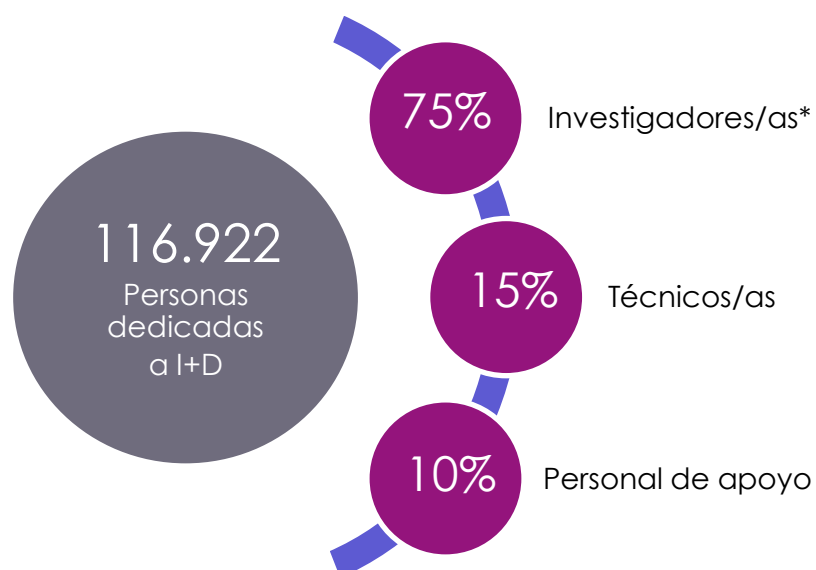


Figura 4. Inversión en I+D en relación al PBI*. Años 2017-2018

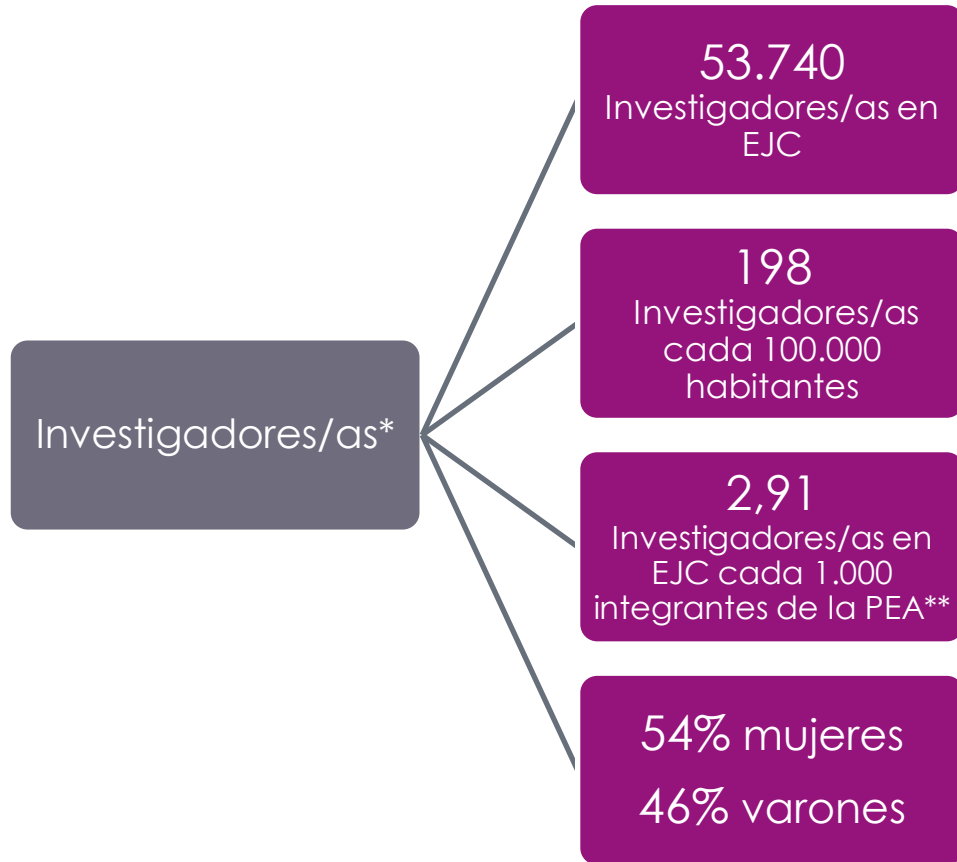


Figura 5. Personas dedicadas a I+D en Argentina. Año 2018.



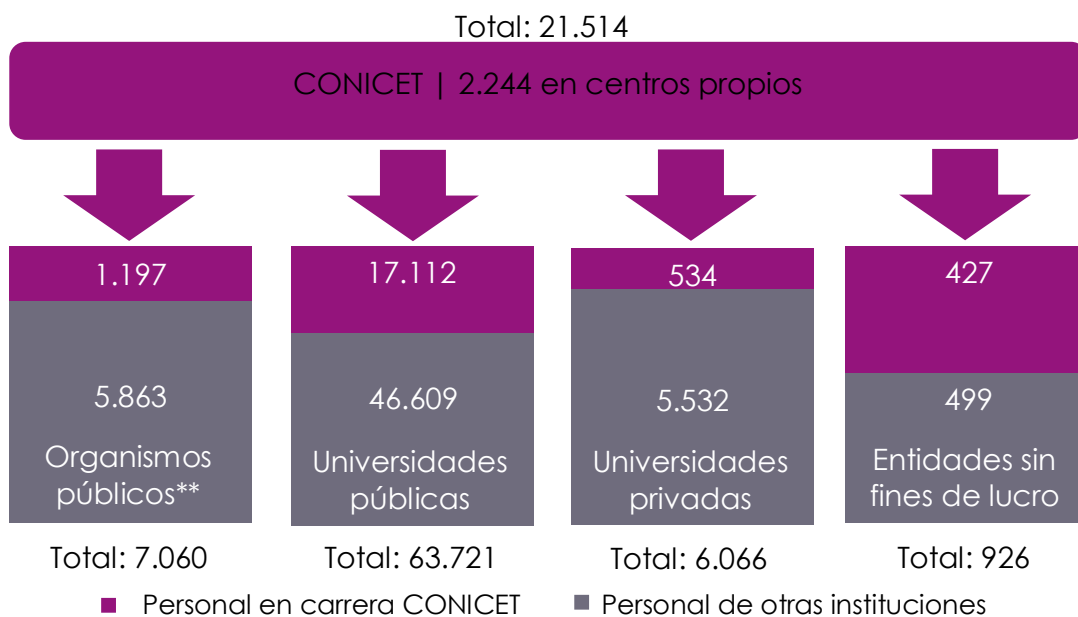
*Incluye becarios/as de investigación

Figura 6. Investigadores/as* en Argentina. Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación **PEA: Población económicamente activa

Figura 7. Investigadores/as* según pertenencia institucional. Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación **Excluye al personal CONICET

3. Metodología.

A continuación se presentan los principales indicadores sobre actividades de investigación y desarrollo (I+D) en Universidades privadas.

Atendiendo a la heterogeneidad de las instituciones, los resultados se presentan desagregados en tres estratos que diferencian a las universidades en función de su inversión en I+D. Cada uno de los estratos representa un tercil de inversión.

El Estrato 1 se compone por 4 instituciones quienes concentran el 35% de la inversión en I+D, invirtiendo más de \$55 millones de pesos corrientes cada una. Le siguen en el Estrato 2, 7 universidades que en invierten en promedio aproximadamente \$45 millones, completando el sector 37 entidades que invierten menos de \$30 millones cada una, las cuales representan un 32% del total invertido (Estrato 3).

Tabla 1. Estratos de inversión en I+D en Universidades privadas.

Sector	Estrato de Inversión en I+D	Detalle del estrato	Participación en la Inversión en I+D	Cantidad de Instituciones en el Estrato
Universidades privadas	Estrato 1	Universidades que invierten más de 55 millones de pesos en I+D	35%	4
	Estrato 2	Universidades que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D	33%	7
	Estrato 3	Universidades que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D	32%	37
	TOTAL		100%	48

En relación a los recursos humanos dedicados a I+D, en el presente documento se contabiliza al total de personas que realizan actividades de investigación y desarrollo en universidades privadas, incluyendo al personal de carrera CONICET que presta servicios en dichas instituciones, teniendo en cuenta dos dimensiones: el lugar de trabajo y la pertenencia institucional. En este sentido los totales siempre incluyen al personal CONICET exceptuando los casos donde se aclare expresamente que se excluyen o se trata de personal exclusivo de la institución.

4. Inversión en I+D en Universidades privadas.

4.1. Inversión en I+D en Universidades privadas. Indicadores generales.

Figura 8. Inversión en I+D según tipo de actividad en Universidades privadas (en millones de pesos y %). Año 2018.



Tabla 2. Inversión en I+D en Universidades privadas por regiones (en millones de pesos y %). Año 2018.

Región ²	Inversión en I+D (millones de pesos corrientes)	Inversión en I+D (%)
CABA-BA	757	78,1%
CENTRO	100	10,3%
CUYO	47	4,8%
NEA	33	3,4%
NOA	30	3,1%
PATAGONIA	3	0,3%
TOTAL	970	100%

² CABA-BA: Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires. | CENTRO: Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos. | CUYO: San Juan, San Luis, Mendoza, La Rioja. | NEA: Corrientes, Misiones, Chaco, Formosa. | NOA: Santiago del Estero, Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy. | PATAGONIA: La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego.

Figura 9. Proyectos de I+D e inversión en I+D según principales disciplinas en Universidades privadas (en %). Año 2018.



4.2. Inversión en I+D en Universidades privadas. Indicadores según estratos.

Tabla 3. Inversión total e inversión promedio en I+D en Universidades privadas según estrato. Año 2018.

Estrato de Inversión en I+D	Inversión en I+D (millones de pesos corrientes)	Participación en la Inversión en I+D	Inversión promedio en I+D por Institución (millones de pesos corrientes)	Inversión promedio en I+D por Investigador/a*
Estrato 1	343	35%	86	467.940
Estrato 2	318	33%	45	216.917
Estrato 3	309	32%	8	92.709
TOTAL	970	100%	20	175.343

*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

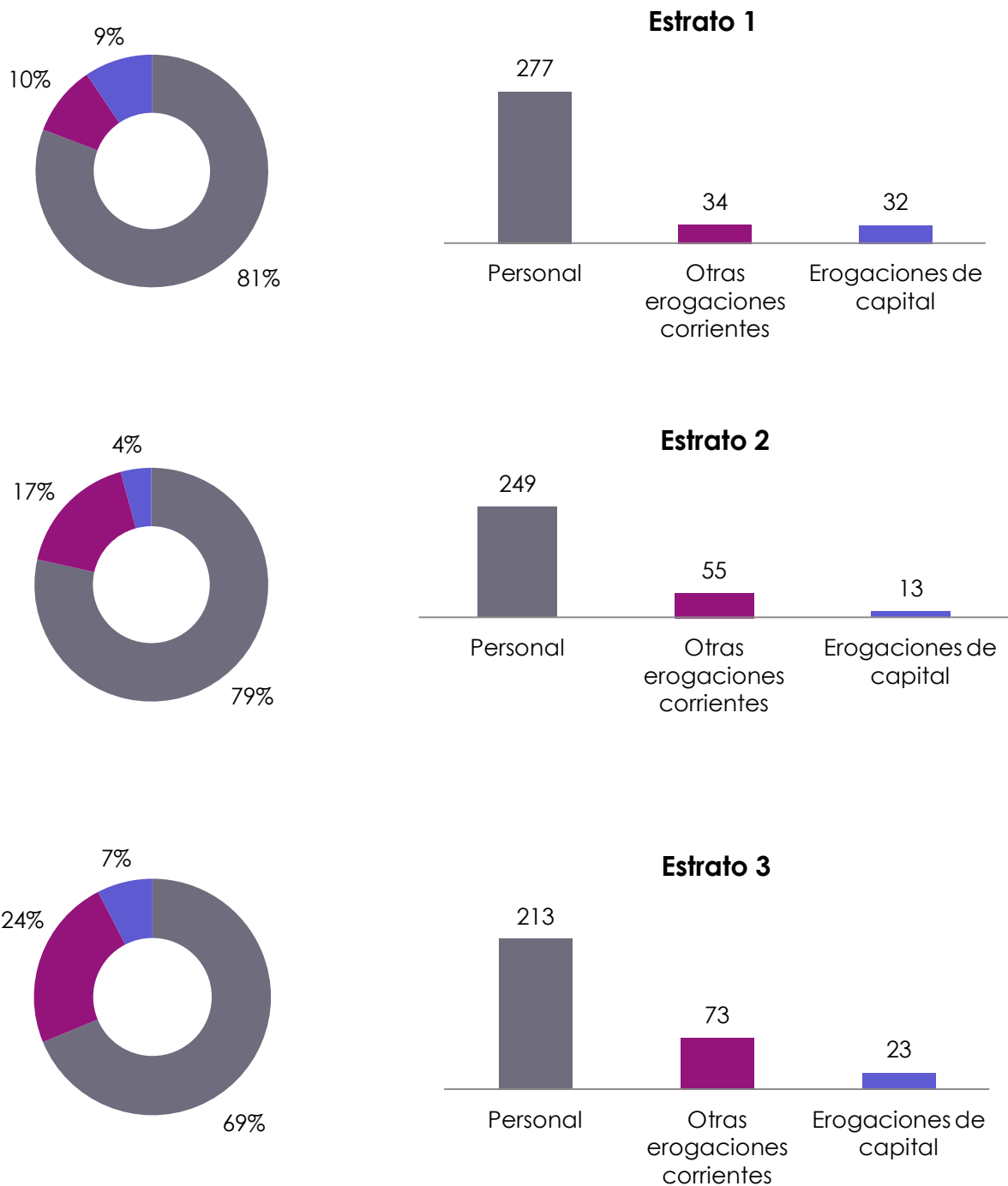
Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 4. Inversión en I+D en Universidades privadas según destino de los fondos (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018

Destino de los fondos	Inversión en I+D (en millones de pesos corrientes)	Inversión en I+D (%)
Personal	739	76%
Otras erogaciones corrientes	162	17%
Erogaciones de capital	69	7%
TOTAL	970	100%

Gráfico 1. Inversión en I+D en Universidades privadas según destino de los fondos y estrato (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018.



Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D
 Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 5. Inversión en I+D en Universidades privadas según fuente de financiamiento (en millones de pesos corrientes y %) . Año 2018.

Fuente de financiamiento	Inversión en I+D (en millones de pesos corrientes)	Inversión en I+D (%)
Sector público	107	11%
Sector privado	830	86%
Sector externo	33	3%
TOTAL	970	100%

Tabla 6. Inversión en I+D en Universidades privadas según fuente de financiamiento y estrato (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018.

Fuente de financiamiento	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3	
	Millones de pesos corrientes	%	Millones de pesos corrientes	%	Millones de pesos corrientes	%
Sector público	13	4%	72	23%	22	7%
Sector privado	317	92%	233	73%	281	91%
Sector externo	13	4%	13	4%	6	2%
TOTAL	343	100%	318	100%	309	100%

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

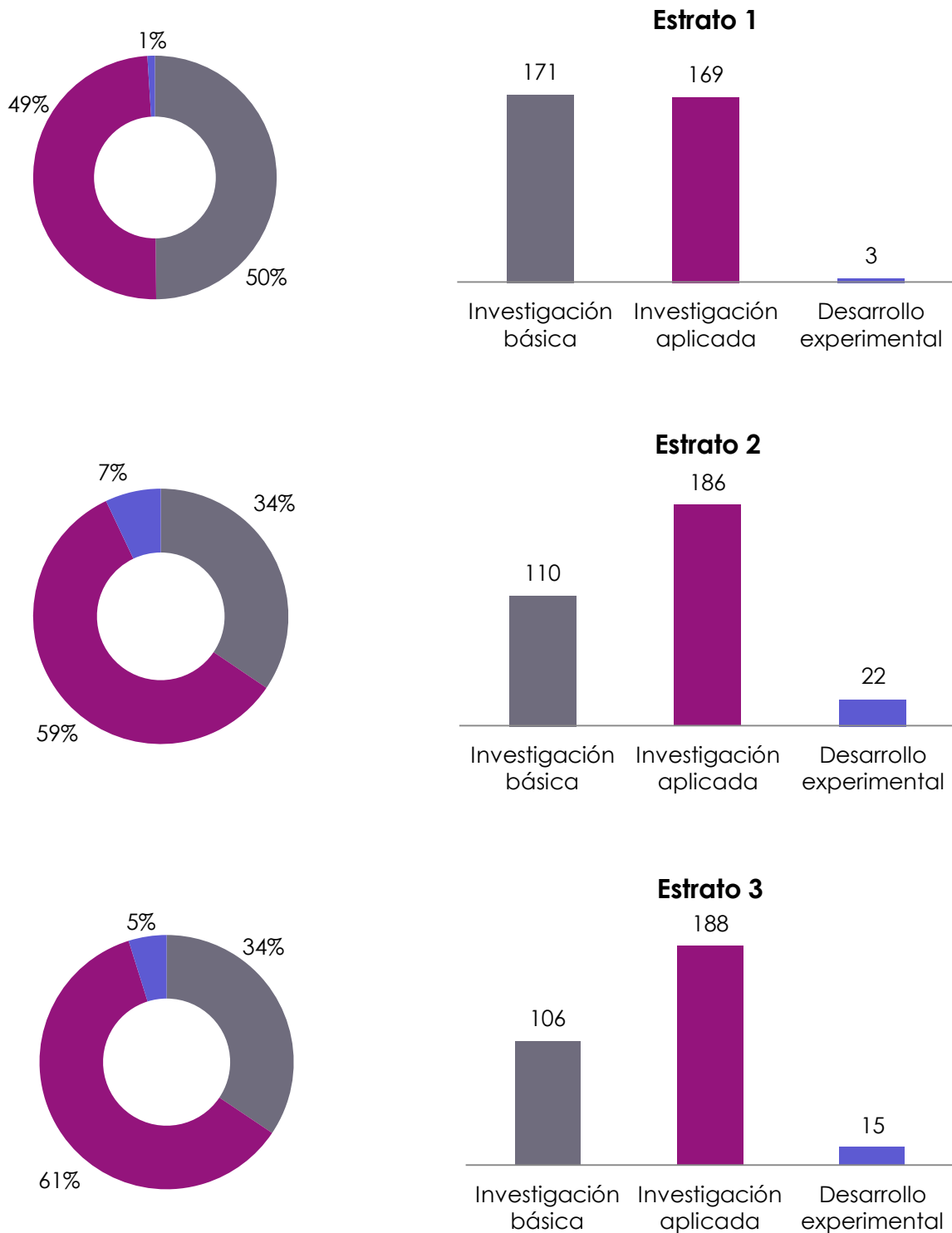
Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 7. Inversión en I+D en Universidades privadas según tipo de actividad (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018.

Tipo de actividad	Inversión en I+D (en millones de pesos corrientes)	Inversión en I+D (%)
Investigación básica	387	40%
Investigación aplicada	542	56%
Desarrollo experimental	41	4%
TOTAL	970	100%

Gráfico 2. Inversión en I+D en Universidades privadas según tipo de actividad y estrato (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018.



Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D
 Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 8. Inversión en I+D en Universidades privadas según disciplina (en millones de pesos corrientes y %). Año 2018.

Disciplina	Inversión en I+D (en millones de pesos corrientes)	Inversión en I+D (%)
Ciencias exactas y naturales	68	7%
Ingeniería y tecnología	130	13%
Ciencias médicas	189	20%
Ciencias agrícolas	49	5%
Ciencias sociales	432	45%
Humanidades	102	10%
TOTAL	970	100%

Tabla 9. Inversión en I+D en Universidades privadas según disciplina y estrato (en millones de pesos corrientes). Año 2018.

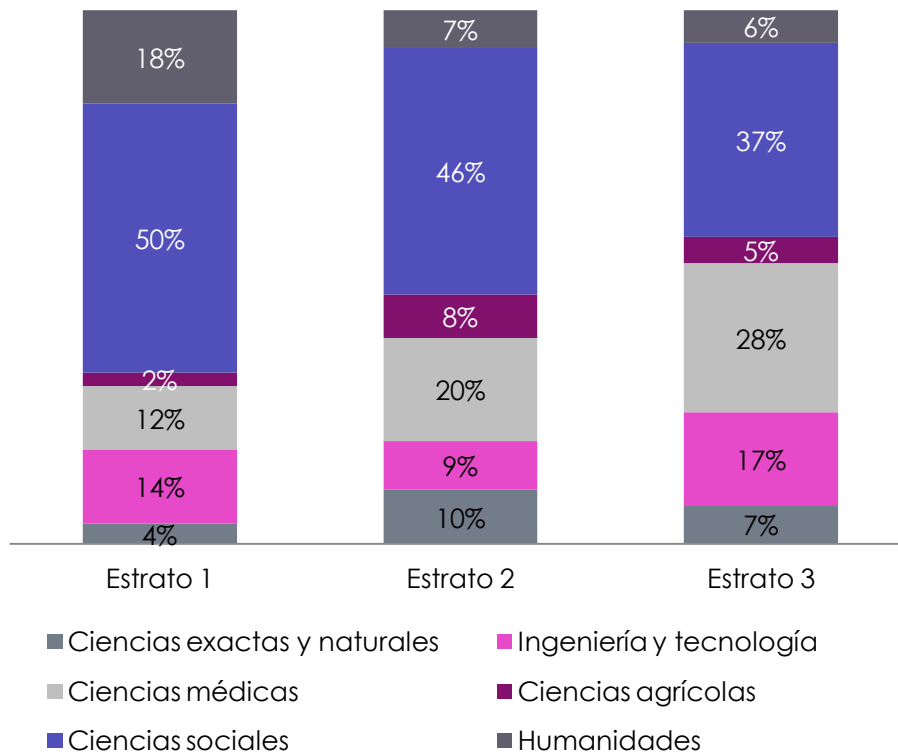
Disciplina	Estrato 1 (en millones de pesos corrientes)	Estrato 2 (en millones de pesos corrientes)	Estrato 3 (en millones de pesos corrientes)
Ciencias exactas y naturales	13	32	22
Ingeniería y tecnología	48	29	53
Ciencias médicas	41	61	87
Ciencias agrícolas	8	26	15
Ciencias sociales	173	147	113
Humanidades	60	23	19
TOTAL	343	318	309

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Gráfico 3. Inversión en I+D en Universidades privadas según disciplina y estrato (en %). Año 2018.

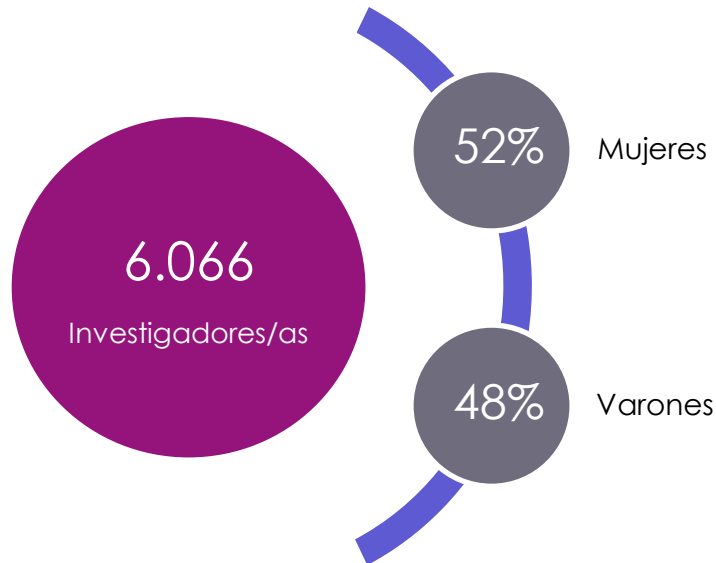


Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D
 Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

5. Recursos humanos en I+D en Universidades privadas.

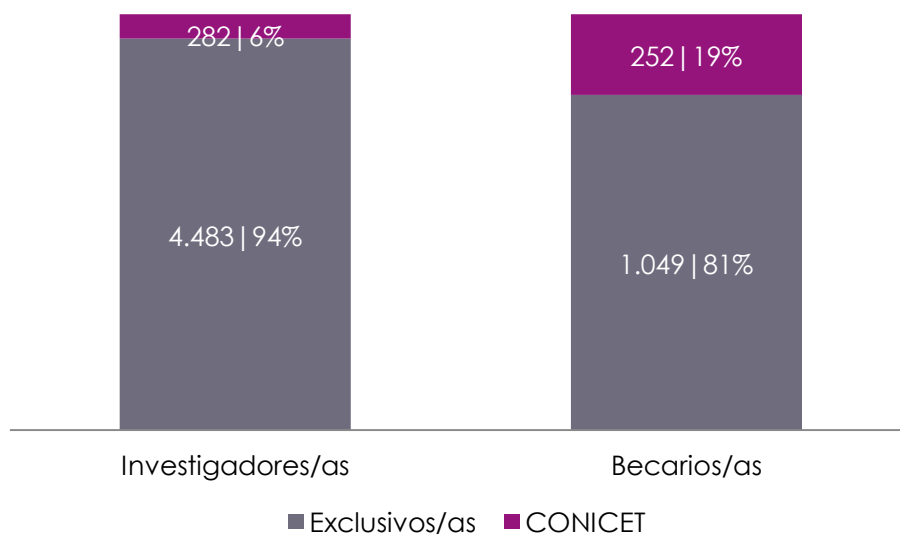
5.1. Recursos humanos en I+D en Universidades privadas. Indicadores generales.

Figura 10. Investigadores/as* y género en Universidades privadas (en personas físicas y %). Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación

Gráfico 4. Investigadores/as y becarios/as de investigación en Universidades privadas según pertenencia institucional (en personas físicas y %). Año 2018.



5.2. Recursos humanos en I+D en Universidades privadas. Indicadores según estratos.

Tabla 10. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función y dedicación (en personas físicas y %). Año 2018.

Función/Dedicación a la I+D	Personas dedicadas a I+D			
	Total RRHH	%	Total RRHH exclusivos	%
Investigadores/as JC	834	11%	552	8%
Investigadores/as JP	3.931	51%	3.931	56%
Becarios/as de investigación JC	381	5%	129	2%
Becarios/as de investigación JP	920	12%	920	13%
Personal técnico I+D	1.190	16%	1.171	16%
Personal de apoyo I+D	369	5%	369	5%
TOTAL	7.625	100%	7.072	100%

JC: Jornada Completa: 30 o más horas semanales dedicadas a I+D

JP: Jornada Parcial: Entre 4 y 29 horas semanales dedicadas a I+D

Tabla 11. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función y dedicación por estrato (en personas físicas y %). Año 2018.

Función/dedicación	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3	
	Total RRHH	Total RRHH exclusivos	Total RRHH	Total RRHH exclusivos	Total RRHH	Total RRHH exclusivos
Investigadores/as JC	250	144	175	87	409	321
Investigadores/as JP	370	370	1.277	1.277	2.284	2.284
Becarios/as JC	133	77	106	25	142	27
Becarios/as JP	142	142	77	77	701	701
Personal técnico I+D	41	29	27	22	1.122	1.120
Personal de apoyo I+D	43	43	41	41	285	285
TOTAL	979	805	1.703	1.529	4.943	4.738

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

JC: jornada completa

JP: jornada parcial

Gráfico 5. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función y dedicación, por estrato (en %). Año 2018.

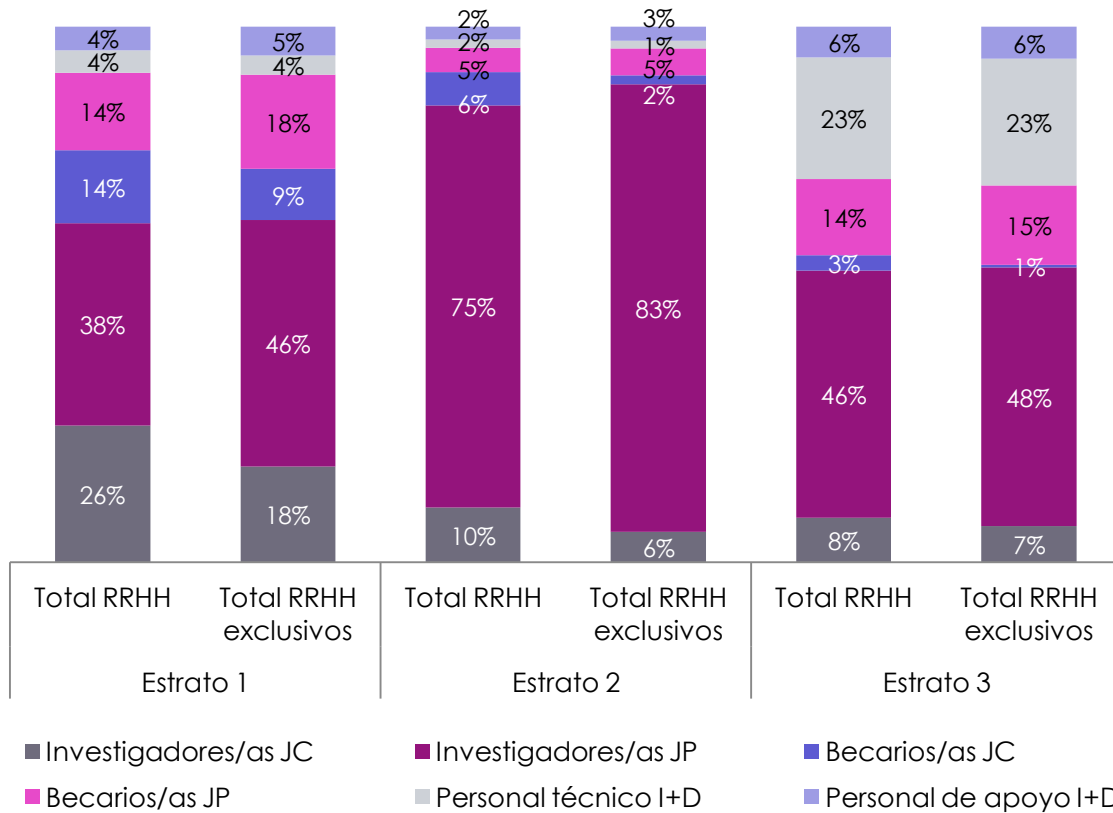
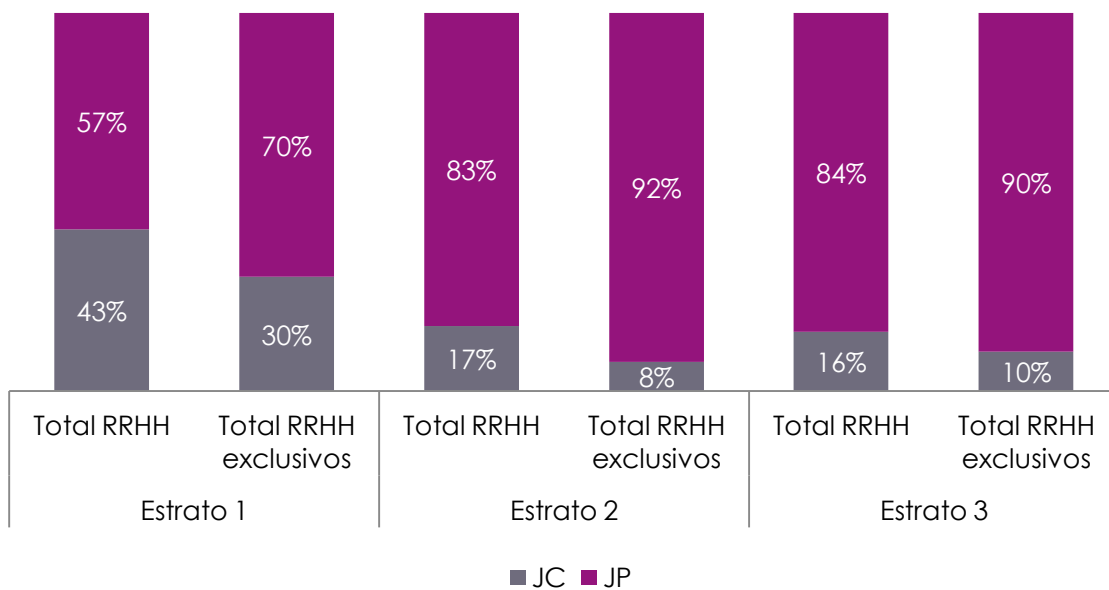


Gráfico 6. Investigadores/as* en Universidades privadas según dedicación y estrato (en %). Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D | Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D | Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D | JC: jornada completa | JP: jornada parcial.

Tabla 12. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función en equivalente a jornada completa (en EJC). Año 2018.

Función (en EJC)	Personas dedicadas a I+D	
	Total RRHH	Total RRHH exclusivos
Investigadores/as	1.625	1.408
Becarios/as	523	329
Personal técnico I+D	1.190	1.171
Personal de apoyo I+D	369	369
TOTAL	3.707	3.277

Tabla 13. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función en equivalente a jornada completa, según estrato (en EJC). Año 2018.

Función (en EJC)	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3	
	Total RRHH	Total RRHH exclusivos	Total RRHH	Total RRHH exclusivos	Total RRHH	Total RRHH exclusivos
Investigadores/as	285	203	454	386	886	818
Becarios/as	138	95	101	39	285	196
Técnicos/as	41	29	27	22	1.122	1.120
Apoyo I+D	43	43	41	41	285	285
TOTAL	507	370	623	488	2.578	2.419

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

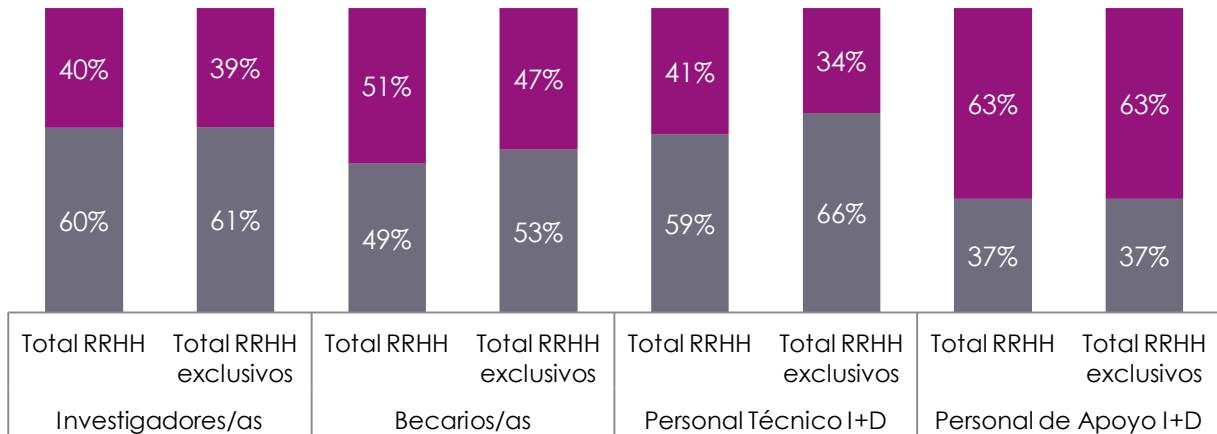
Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 14. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según función y género (en personas físicas). Año 2018.

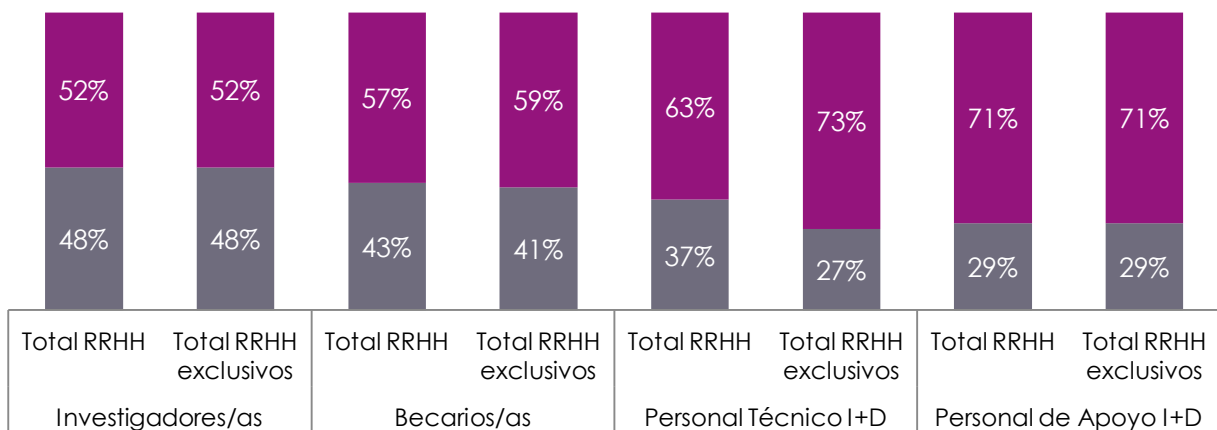
Función	Total RRHH		Total RRHH exclusivos	
	Varón	Mujer	Varón	Mujer
Investigadores/as	2.348	2.417	2.200	2.283
Becarios/as	580	721	477	572
Personal técnico I+D	427	763	417	754
Personal de apoyo I+D	151	218	151	218
TOTAL	3.506	4.119	3.245	3.827

Gráfico 7. Personas dedicadas a I+D en Universidades privadas según género y estrato (en %). Año 2018.

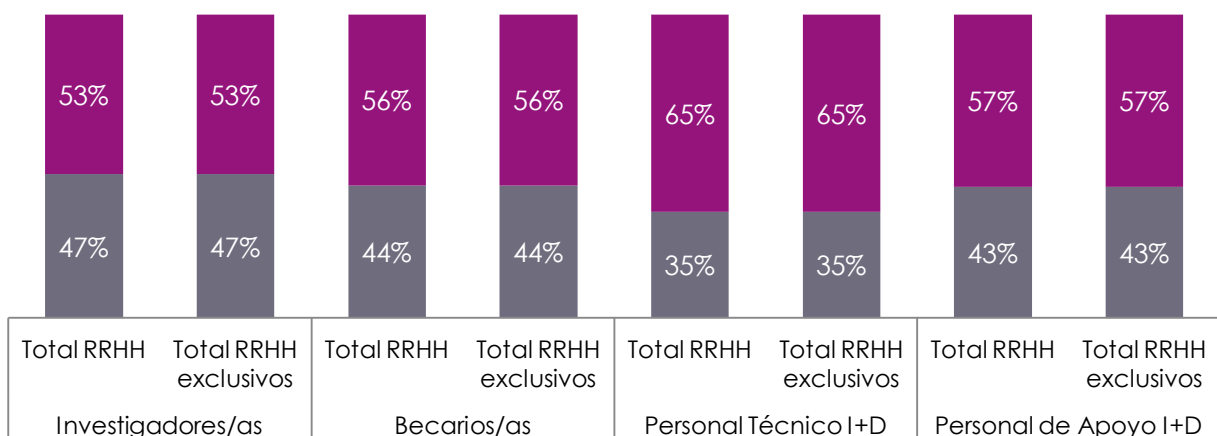
Estrato 1



Estrato 2



Estrato 3



■ Varón ■ Mujer

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D | Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D | Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 15. Investigadores/as* en Universidades privadas según disciplina de formación académica (en personas físicas y %). Año 2018.

Disciplina de formación académica	Investigadores/as*	
	Total	%
Ciencias exactas y naturales	291	5%
Ingenierías y tecnologías	798	14%
Ciencias médicas	918	17%
Ciencias agrícolas	278	5%
Ciencias sociales	2.798	51%
Humanidades	449	8%
TOTAL	5.532	100%

*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET

Tabla 16. Investigadores/as* en Universidades privadas según disciplina de formación académica y estratos (en personas físicas). Año 2018.

Disciplina de formación académica	Investigadores/as*		
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3
Ciencias exactas y naturales	41	106	144
Ingenierías y tecnologías	112	222	464
Ciencias médicas	65	170	683
Ciencias agrícolas	9	167	102
Ciencias sociales	383	628	1.787
Humanidades	123	173	153
TOTAL	733	1.466	3.333

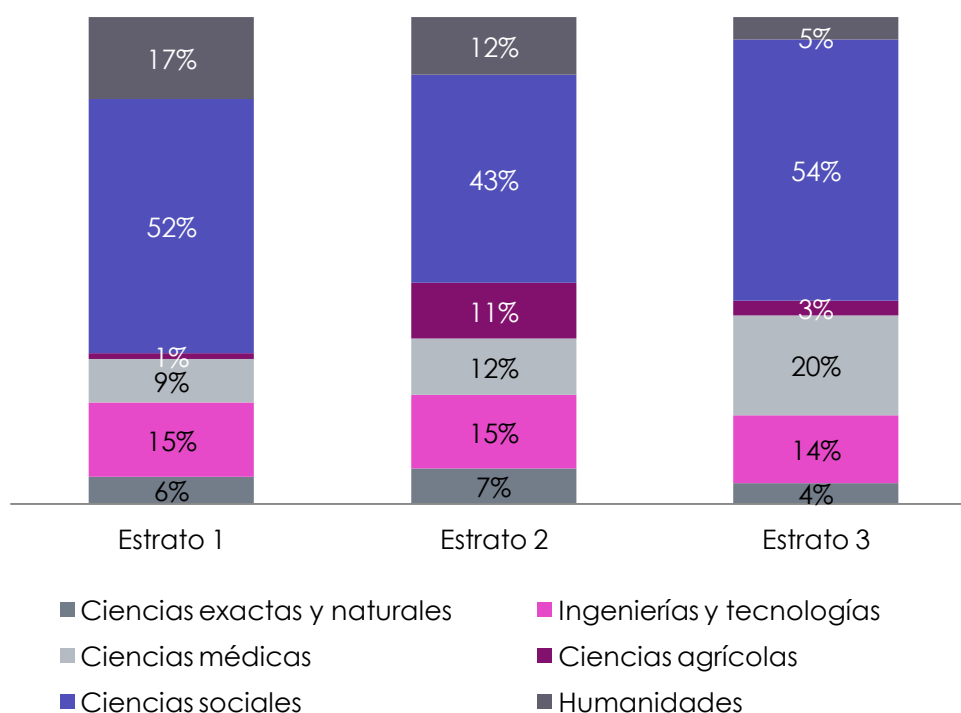
*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Gráfico 8. Investigadores/as* en Universidades privadas según disciplina de formación académica, por estrato (en %). Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D
 Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

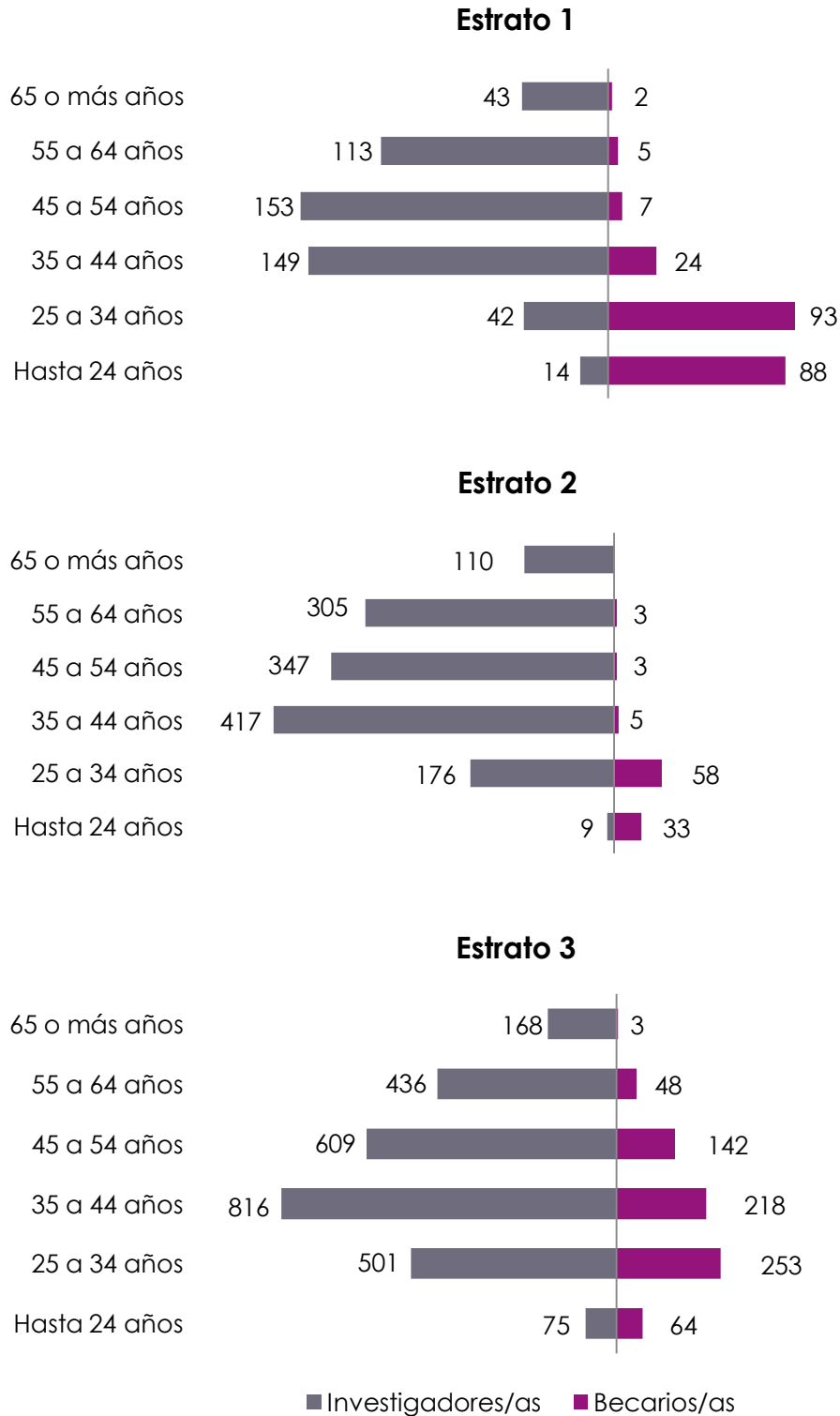
Tabla 17. Investigadores/as y becarios/as de investigación* en Universidades privadas según edad (en personas físicas y %). Año 2018.

Grupos de edad	Investigadores/as		Becarios/as de Investigación	
	Total	%	Total	%
Hasta 24 años	98	2%	185	18%
25 a 34 años	719	16%	404	39%
35 a 44 años	1.382	31%	247	24%
45 a 54 años	1.109	25%	152	14%
55 a 64 años	854	19%	56	5%
65 o más años	321	7%	5	0,5%
TOTAL	4.483	100%	1.049	100%

*Excluye personal CONICET

Nota: Debido al redondeo de las cifras, la suma de los parciales puede o no coincidir con los totales

Gráfico 9. Investigadores/as y becarios/as de investigación* en Universidades privadas según edad, por estrato (en personas físicas). Año 2018.



* Excluye personal CONICET | Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D | Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D | Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Tabla 18. Investigadores/as* en Universidades privadas, según grado académico (en personas físicas y %). Año 2018.

Grado académico	Investigadores/as*	
	Total	%
Universitario	3.038	55%
Maestría	1.060	19%
Doctorado	1.317	24%
Otros**	117	2%
TOTAL	5.532	100%

*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET | **La categoría "Otros" incluye: Profesorados universitarios, terciarios no universitarios y cualquier otro grado no contemplado en las categorías anteriores.

Tabla 19. Investigadores/as* en Universidades privadas, según grado académico por estrato (en personas físicas). Año 2018.

Grado académico	Investigadores/as*		
	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3
Universitario	327	698	2.013
Maestría	121	406	533
Doctorado	285	349	683
Otros**	0	13	104
TOTAL	733	1.466	3.333

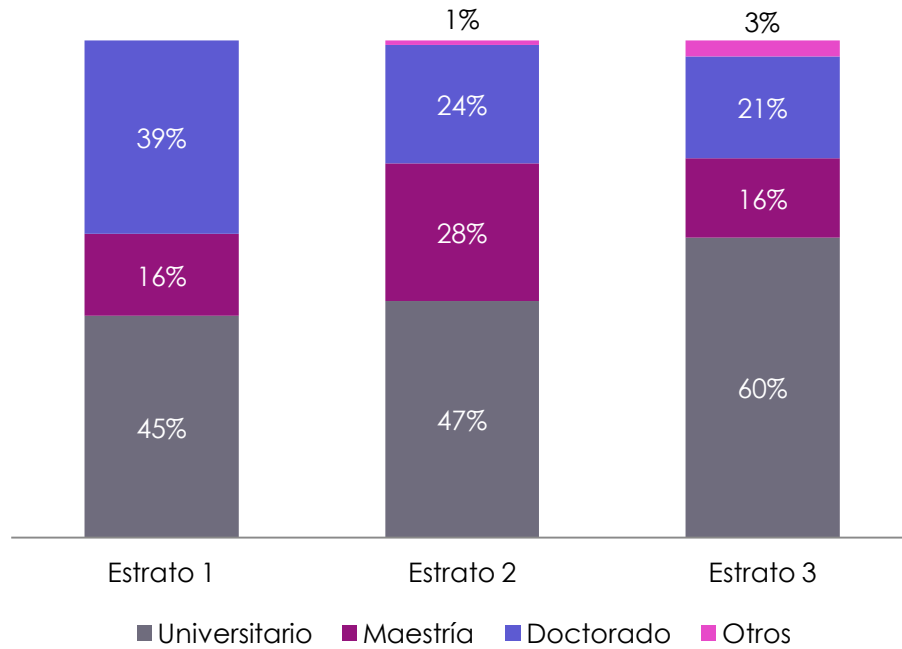
*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET | **La categoría "Otros" incluye: Profesorados universitarios, terciarios no universitarios y cualquier otro grado no contemplado en las categorías anteriores.

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D

Estrato 2: Instituciones que invierten entre 55 y 30 millones de pesos en I+D

Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D

Gráfico 9. Investigadores/as* en Universidades privadas según grado académico, por estrato (en %). Año 2018.



*Incluye becarios/as de investigación. Excluye personal CONICET

Estrato 1: Instituciones que invierten más de 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 2: Instituciones que invierten entre 30 y 55 millones de pesos en I+D
 Estrato 3: Instituciones que invierten menos de 30 millones de pesos en I+D