



**UNIVERSIDAD DE CALDAS**  
**VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES Y POSGRADOS**

**INFORME RESULTADOS DEFINITIVOS**

**CONVOCATORIA NACIONAL PARA EL RECONOCIMIENTO Y MEDICIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO O DE INNOVACIÓN Y PARA EL RECONOCIMIENTO DE INVESTIGADORES DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - SNCTI 2021**

**Fecha de elaboración:** 24-25 de mayo de 2022

**1. Introducción**

El presente informe tiene como objetivo entregar un consolidado institucional de la participación de los grupos de investigación e investigadores de la Universidad de Caldas en la Convocatoria nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI 2021.

Luego de la publicación de los resultados definitivos de la convocatoria por parte del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación – Minciencias el día miércoles 24 de mayo de 2022, se realizó un consolidado de la clasificación de los grupos e investigadores de la institución, el cual se describe a continuación:

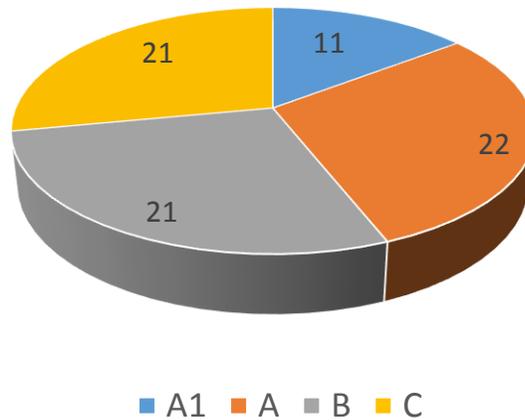
**Clasificación de Grupos de Investigación**

La institución alcanzó un número total de 77 grupos de investigación que cumplieron con los requisitos para ser reconocidos como grupos de investigación ante Minciencias, de estos 75 quedaron clasificados.

**Número de grupos de investigación por categoría**

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>
<b>A1</b>	11
<b>A</b>	22
<b>B</b>	21
<b>C</b>	21
<b>Reconocido</b>	2
<b>Total</b>	77

Número de grupos clasificados por categoría



Grupos clasificados en categoría A1

Facultad	Nombre del grupo	Resultados Definitivos 894
Facultad de Ingenierías	Alimentos y Agroindustria	A1
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	BIONAT: Grupo de Investigación en Biodiversidad y Recursos Naturales	A1
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Estudios Jurídicos y sociojurídicos	A1
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Genética, biodiversidad y manejo de ecosistemas (GEBIOME)	A1
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de Investigación Caracterización Tecnológica de Minerales	A1
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de investigación en Cromatografía y Técnicas Afines	A1
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de Investigación en Estratigrafía y Vulcanología -GIEV-"Cumanday"	A1
Facultad de Ciencias para la Salud	Grupo de investigación en Gerontología y Geriatria	A1
Facultad de Artes y Humanidades	DICOVI Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales	A1
Facultad de Ciencias para la Salud	Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad	A1
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Terapia regenerativa	A1



### Grupos clasificados en categoría A

Facultad	Nombre del grupo	Resultados Definitivos 894
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Biología de la producción pecuaria	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Calidad de Leche y Epidemiología Veterinaria-CLEV	A
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	CEDAT	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Ciencias Veterinarias CIENVET	A
Facultad de Artes y Humanidades	Filosofía y Cultura	A
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Colectivo de estudios de familia	A
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Comunicación, cultura y sociedad	A
Facultad de Artes y Humanidades	Cognición y Educación	A
Facultad de Artes y Humanidades	Currículo, Universidad y Empresa - CUE	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Fitotecnia	A
Facultad de Ingenierías	GITIR: Grupo de investigación en tecnologías de la información y redes	A
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de investigación en ecosistemas tropicales	A
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de investigación en estadística y matemáticas	A
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de investigación Estudios Ambientales en agua y suelo	A
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Grupo de investigaciones históricas sobre educación e identidad nacional (GIHEIN)	A
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de Química Teórica y Bioinformática - QTB	A
Facultad de Artes y Humanidades	Innov-acción educativa	A
Facultad de Artes y Humanidades	Maestros y contextos	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Nutrición, Metabolismo y Seguridad Alimentaria	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Producción agropecuaria GIPPA	A



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Territorialidades	A
Facultad de Ciencias Agropecuarias	PATOLOGIA CLINICA VETERINARIA	A

**Grupos clasificados en categoría B**

<b>Facultad</b>	<b>Nombre del grupo</b>	<b>Resultados Definitivos 894</b>
Facultad de Ciencias para la Salud	Anestesia y Educación	B
Facultad de Ciencias para la Salud	Bioimpedancia eléctrica	B
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Centro de estudios rurales (CERES)	B
Facultad de Ciencias para la Salud	Cuidado de la Salud y la Vida Humana CUSAVI	B
Facultad de Artes y Humanidades	Tántalo	B
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Desarrollo Humano	B
Facultad de Artes y Humanidades	Curriculum e Identidades Culturales	B
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Género, Sexualidades y Reconocimiento	B
Facultad de Ingenierías	GruCalPro Grupo de Investigación en Calidad y Productividad	B
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de Ecología y Diversidad de Anfibios y Reptiles	B
Facultad de artes y Humanidades	Lenguas y discursos	B
Facultad de Artes y Humanidades	Mundos Simbólicos: Estudios en Educación y vida cotidiana	B
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Patología Veterinaria	B
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Poderes Públicos	B
Facultad de Artes y Humanidades	MUSA	B
Facultad de Ciencias para la Salud	Salud mental y Comportamiento Humano	B
Facultad de Artes y Humanidades	REDI: : Researchers in English Didactics	B



Facultad de Ciencias para la Salud	Telesalud	B
Facultad de Artes y Humanidades	Teatro, Cultura y Sociedad	B
Facultad de Ingenierías	Inteligencia Artificial	B
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Bioprospección	B

#### Grupos clasificados en categoría C

Facultad	Nombre del grupo	Resultados Definitivos 894
Facultad de Ciencias Agropecuarias	ASPA (Análisis En Sistemas de Producción Agropecuaria)	C
Facultad de Ciencias Agropecuarias	Biodiversidad y Recursos Genéticos	C
Facultad de Ciencias para la Salud	Biosalud	C
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Campos Electromagnéticos Medio Ambiente y Salud Pública	C
Facultad de Ciencias para la Salud	Cumanday Actividad física y deporte	C
Facultad de Artes y Humanidades	Lenguaje y Cultura	C
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Geología	C
Facultad de Ciencias para la Salud	Grupo de Gastroenterología Clínico Quirúrgica de Caldas	C
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Grupo de Investigaciones Sociohistoricas y Contemporáneas	C
Facultad de Ciencias Agropecuarias	INGENE	C
Facultad de Artes y Humanidades	Entorno Sonoro y Visual	C
Facultad de Artes y Humanidades	Grupo de investigaciones estéticas y sociales en diseño visual	C
Facultad de Ingenierías	PIENSA	C
Facultad de Artes y Humanidades	Observatorio de fenómenos transdisciplinarios en música	C
Facultad de Ingenierías	ReNuevaTe Ciencia Tecnología e Innovación	C
Facultad de Artes y Humanidades	PRACMA (Prácticas artísticas contemporáneas, mediaciones y archivo)	C



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	TESLA	C
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	Grupo de Investigación en Recursos Energéticos - GIRE	C
Facultad de Artes y Humanidades	Lingulit	C
Facultad de Ciencias para la Salud	Materno Perinatal	C
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	Grupo de estudios socioeconómicos y de problemas organizacionales.	C

#### Grupos reconocidos

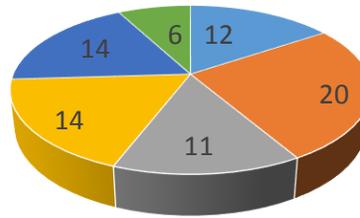
Facultad	Nombre del grupo	Resultados Definitivos 894
Facultad de Ciencias para la Salud	Grupo de Neurociencia de Caldas	Reconocido
Facultad de Artes y Humanidades	USABLE	Reconocido

#### Número de grupos de investigación por Facultad

Facultad	Número de grupos
Facultad de Ciencias para la Salud	12
Facultad de Artes y Humanidades	20
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	11
Facultad de Ciencias Agropecuarias	14
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	14
Facultad de Ingenierías	6
<b>Total</b>	<b>77</b>



### Número de grupos clasificados según facultad



- Facultad de Ciencias para la Salud
- Facultad de Artes y Humanidades
- Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
- Facultad de Ciencias Agropecuarias
- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
- Facultad de Ingenierías

### Cantidad de grupos de investigación clasificados en cada categoría según la Facultad

Facultad	A1	A	B	C	Reconocidos	Total
Facultad de Ciencias para la Salud	2	0	5	4	1	12
Facultad de Artes y Humanidades	1	5	7	6	1	20
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	1	5	3	2	0	11
Facultad de Ciencias Agropecuarias	1	7	3	3	0	14
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	5	4	1	4	0	14
Facultad de Ingenierías	1	1	2	2	0	6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>77</b>

### Clasificación histórica de los grupos de investigación

Categoría	Convocatoria 737 (2015)	Convocatoria 781 (2017)	Convocatoria 833 (2018)	Convocatoria 894 (2021)
A1	3	5	13	11
A	20	18	16	22
B	8	15	17	21
C	24	21	23	21
Reconocido	4	0	0	2
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>69</b>	<b>77</b>



### Producción presentada por los grupos en la Convocatoria 894:

En total los grupos de investigación presentaron a la VIP para revisión de cumplimiento de requisitos 2.932 productos, de los cuales 2200 cumplieron a cabalidad

### Número de productos por facultad entregados a la VIP para revisión de cumplimiento de requisitos

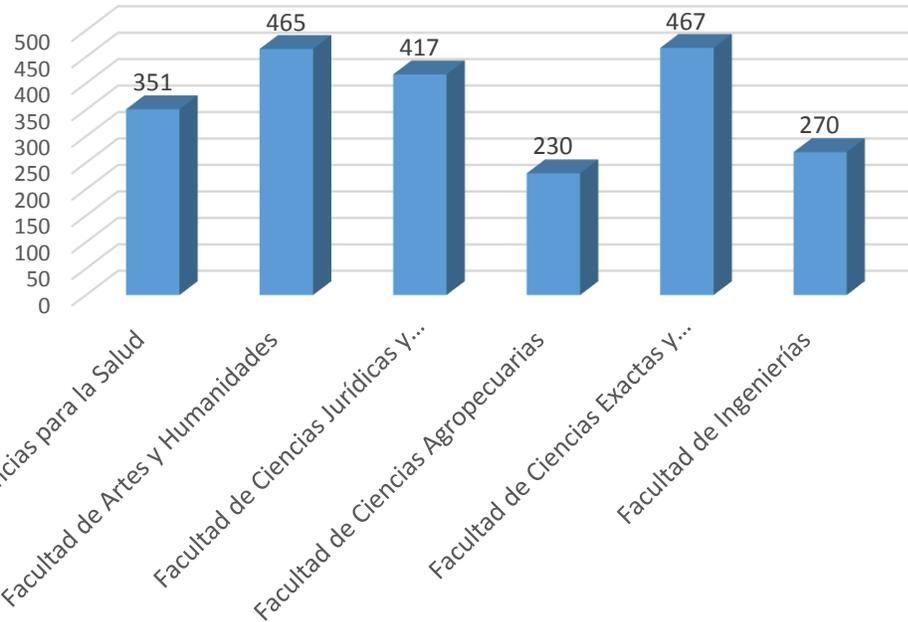
Facultad	Cantidad de productos
Facultad de Ciencias para la Salud	534
Facultad de Artes y Humanidades	702
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	483
Facultad de Ciencias Agropecuarias	364
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	561
Facultad de Ingenierías	288
<b>Total</b>	<b>2932</b>

### Número de productos por facultad que cumplieron con requisitos

Facultad	Cantidad de productos	Porcentaje con respecto al total
Facultad de Ciencias para la Salud	351	16%
Facultad de Artes y Humanidades	465	21%
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	417	19%
Facultad de Ciencias Agropecuarias	230	11%
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	467	21%
Facultad de Ingenierías	270	12%
<b>Total</b>	<b>2200</b>	<b>100%</b>



### Número de productos por facultad que cumplieron con requisitos

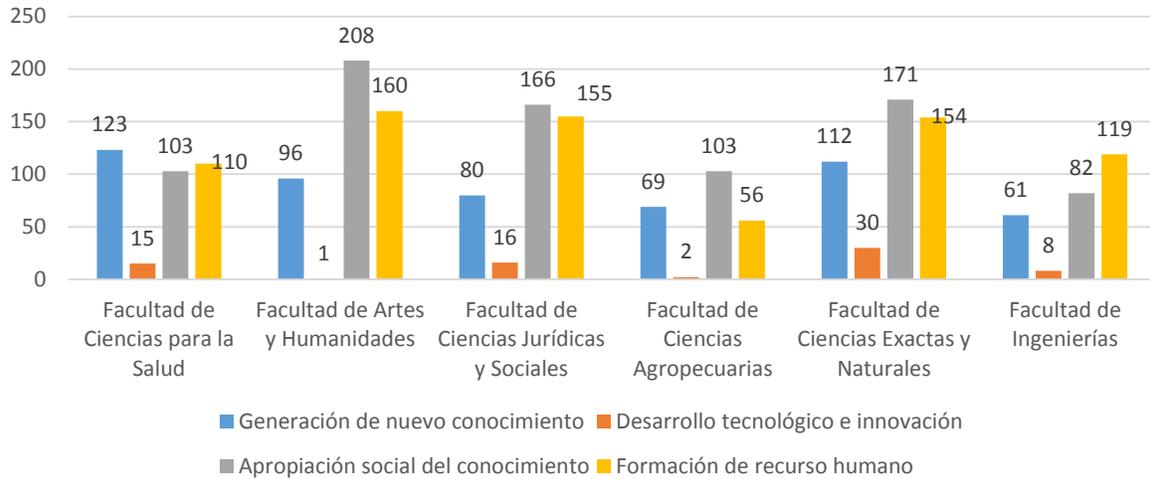


### Productos por facultad que cumplieron con requisitos según tipología

Facultad	Generación de nuevo conocimiento	Desarrollo tecnológico e innovación	Apropiación social del conocimiento	Formación de recurso humano
Facultad de Ciencias para la Salud	123	15	103	110
Facultad de Artes y Humanidades	96	1	208	160
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	80	16	166	155
Facultad de Ciencias Agropecuarias	69	2	103	56
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	112	30	171	154
Facultad de Ingenierías	61	8	82	119
<b>TOTAL</b>	<b>541</b>	<b>72</b>	<b>833</b>	<b>754</b>



**Productos por facultad que cumplieron con requisitos según tipología**



**Productos por facultad que cumplieron con requisitos según tipo de producto**

Facultad / Tipo de producto	Ciencias para la Salud	Artes y Humanidades	Ciencias Jurídicas y Sociales	Ciencias Agropecuarias	Ciencias Exactas y Naturales	Ingeniería	Total
Artículos de investigación publicados en revistas especializadas	112	75	52	64	104	51	458
Notas científicas	1	0	0	0	1	2	4
Libros resultado de investigación	4	13	9	1	2	0	29
Capítulos en libros resultado de investigación	2	14	17	3	4	5	45
Libros de formación	4	4	2	0	0	1	11
Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente	0	0	0	1	1	2	4



Nueva variedad vegetal	0	0	0	0	0	0	0
Nueva raza animal	0	0	0	0	0	0	0
Poblaciones mejoradas de razas pecuarias	0	0	0	0	0	0	0
Productos resultados de la creación o investigación-creación	0	20	0	0	0	0	20
Diseño industrial	0	0	0	0	3	0	3
Esquema de circuito integrado	0	0	0	0	0	0	0
Software	7	0	1	0	1	4	13
Planta piloto	0	0	0	0	0	0	0
Prototipo industrial	2	0	0	0	1	0	3
Signos distintivos	1	0	0	0	0	0	1
Producto nutracéutico	0	0	0	0	0	0	0
Colección científica	0	0	0	1	2	0	3
Nuevo registro científico	0	0	0	0	23	0	23
Secreto empresarial	0	0	0	0	0	0	0
Empresas de base tecnológica (spin-off y start-up)	0	0	0	0	0	0	0
Empresas creativas y culturales	0	0	0	0	0	0	0
Innovaciones generadas en la gestión empresarial	0	0	0	0	0	1	1
Innovaciones en procesos, procedimientos y servicios	1	0	0	1	0	3	5



Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones	0	0	5	0	0	0	5
Guías (práctica y manejo clínicos forense)	0	0	0	0	0	0	0
Protocolos (vigilancia epidemiológica y atención a pacientes)	0	0	0	0	0	0	0
Actos legislativos	0	0	0	0	0	0	0
Proyectos de ley	0	0	0	0	0	0	0
Conceptos técnicos	0	0	2	0	0	0	2
Acuerdos de licencia para la explotación de obras protegidas por derecho de autor	0	1	0	0	0	0	1
Procesos de apropiación social del conocimiento	2	1	57	2	0	1	63
Eventos científicos con componentes de apropiación	64	100	65	69	59	63	420
Participación en redes de conocimiento especializado	0	0	8	0	0	3	11
Talleres de Creación	0	0	0	0	0	0	0
Eventos culturales y artísticos	0	1	0	0	0	0	1
Documentos de trabajo (working papers)	3	0	6	0	0	0	9
Nueva secuencia genética	0	0	0	20	97	0	117



Ediciones de revista científica o de libros resultado de investigación	4	0	12	3	4	2	25
Informes (finales de investigación y técnicos)	6	0	7	8	10	0	31
Consultorías (científico-tecnológicas e investigación-creación)	1	0	13	0	0	0	14
Publicaciones editoriales no especializadas	0	9	6	0	0	5	20
Producciones de contenido digital	5	0	0	0	0	0	5
Producción de estrategias y contenido transmedia	0	0	0	0	0	0	0
Desarrollos web	3	0	0	0	0	0	3
Libros de divulgación o compilación de divulgación	4	0	2	0	1	0	7
Manuales y guías especializados	0	0	0	3	0	0	3
Artículos de divulgación	7	10	1	0	0	6	24
Artículos y notas científicas publicadas en book series, trade journals y/o proceedings	3	0	5	0	0	2	10
Boletines divulgativos	5	0	2	0	0	0	7
Libros de creación (piloto)	0	0	0	0	0	0	0
Tesis de doctorado	1	6	7	5	3	3	25
Trabajos de grado de	42	86	36	26	41	22	253



maestría o especialidad médica							
Trabajo de pregrado	10	31	30	11	58	46	186
Proyectos Investigación y Desarrollo	22	52	32	8	35	13	162
Proyectos de Investigación-Creación	0	24	1	0	0	0	25
Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+I)	0	7	4	0	1	0	12
Proyectos de extensión y de responsabilidad social en CTeI	12	0	10	2	10	9	43
Apoyo a creación de programas de doctorado	3	1	0	0	0	1	5
Apoyo a creación de programas de maestría	0	1	0	0	5	0	6
Apoyo a creación de cursos en programas de doctorado	9	3	21	1	0	24	58
Apoyo a creación de cursos en programas de maestría	11	6	4	1	0	1	23
Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas	0	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>465</b>	<b>417</b>	<b>230</b>	<b>467</b>	<b>270</b>	<b>2200</b>

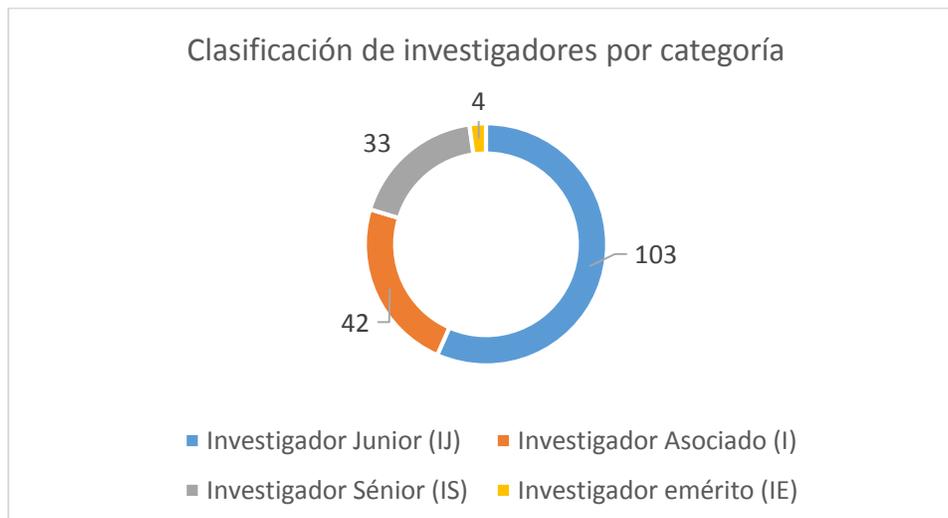


### Clasificación de Investigadores

La Universidad de Caldas logro la clasificación de 182 investigadores, distribuidos de la siguiente manera:

#### Clasificación de investigadores por categoría

Categoría	Cantidad
Investigador Junior (IJ)	103
Investigador Asociado (I)	42
Investigador Sénior (IS)	33
Investigador emérito (IE)	4
<b>TOTAL</b>	<b>182</b>

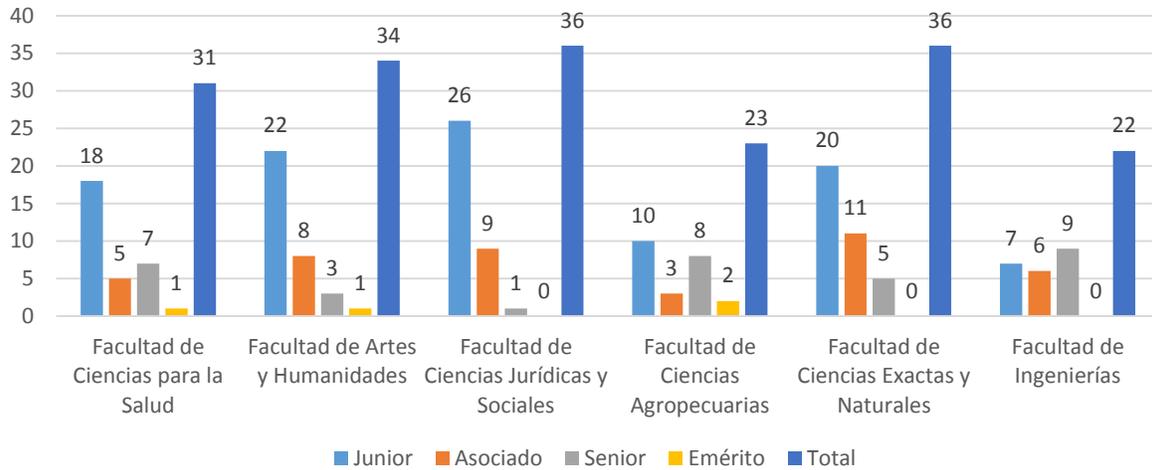


#### Clasificación de investigadores por categoría según facultad

Facultad	Junior	Asociado	Senior	Emérito	Total
Facultad de Ciencias para la Salud	18	5	7	1	<b>31</b>
Facultad de Artes y Humanidades	22	8	3	1	<b>34</b>
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	26	9	1	0	<b>36</b>
Facultad de Ciencias Agropecuarias	10	3	8	2	<b>23</b>
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	20	11	5	0	<b>36</b>
Facultad de Ingenierías	7	6	9	0	<b>22</b>
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>42</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>182</b>



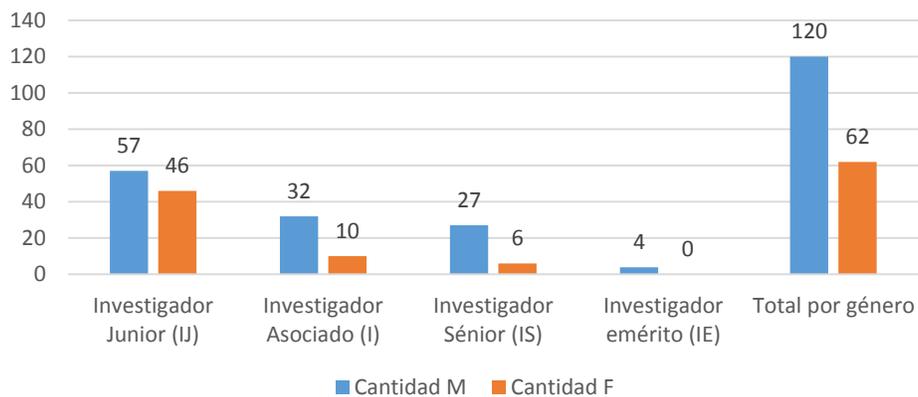
### Clasificación de investigadores por categoría según facultad



### Número de investigadores clasificados por género

Categoría	Cantidad	
	M	F
Investigador Junior (IJ)	57	46
Investigador Asociado (I)	32	10
Investigador Sénior (IS)	27	6
Investigador emérito (IE)	3	1
<b>Total por género</b>	<b>119</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>182</b>	

### Número de investigadores clasificados por género





### Clasificación de investigadores por categoría y género según facultad

Facultad	Junior		Asociado		Senior		Emérito		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Facultad de Ciencias para la Salud	12	6	2	3	4	3	1	0	19	12
Facultad de Artes y Humanidades	13	9	8	0	3	0	1	0	25	9
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	13	13	6	3	1	0	0	0	20	16
Facultad de Ciencias Agropecuarias	6	4	3	0	7	1	2	0	18	5
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	8	12	8	3	4	1	0	0	20	16
Facultad de Ingenierías	5	2	5	1	8	1	0	0	18	4
<b>Totales por género</b>	<b>57</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>119</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>103</b>		<b>42</b>		<b>33</b>		<b>4</b>		<b>182</b>	

### Clasificación histórica de investigadores

Tipo de clasificación	Convocatoria 737 (2015)	Convocatoria 781 (2017)	Convocatoria 833 (2018)	Convocatoria 894 (2021)
Investigador Junior	85	96	114	103
Investigador Asociado	33	39	41	42
Investigador Senior	7	16	26	33
Investigador Emérito	0	1	2	4
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>152</b>	<b>183</b>	<b>182</b>

### Conclusiones finales

- En términos generales con el transcurso de las convocatorias se ha logrado que los grupos de investigación mejoren su clasificación
- La Universidad de Caldas aumento la cantidad de grupos clasificados en las categorías A (pasó de 16 a 22) y B (pasó de 17 a 21)
- Para esta convocatoria cinco (5) grupos nuevos lograron clasificarse y tres (3) grupos recuperaron la clasificación.



- Dos (2) grupos quedaron reconocidos: Usable y Grupo de Neurociencia de Caldas (No inscrito para medición)
- Un (1) grupo perdió la clasificación: Idacanzás: previendo las mudanzas de los tiempos (No cumplió con requisitos mínimos para ser grupo de investigación)
- De manera general a lo largo de las convocatorias se ha logrado que los investigadores mejoren su clasificación
- La Universidad de Caldas aumento la cantidad de investigadores clasificados en las categorías Emérito (pasó de 2 a 4), Senior (pasó de 26 a 33) y Asociados (pasó de 41 a 42).
- El 34% de los investigadores clasificados de la institución son mujeres