



Formando líderes para la construcción  
de un nuevo país en paz

**ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL**  
*Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!*



# PROGRAMA DE MICROBIOLOGÍA

2015 – 2020

# INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA



## Reseña histórica

**1991 - 1992**

El ICFES, mediante acuerdo No 228 concedió la licencia de funcionamiento.  
En 1992 se iniciaron labores académicas.

**1996**

Primera revisión del plan de estudios. Se graduó la primera promoción.

**2004**

El programa obtuvo el Registro Calificado (Resolución 540 del MEN)

**2005**

Cambio en la denominación.  
Se otorgó un nuevo Registro Calificado (Resolución 4608 del MEN)

**2007**

El programa logró la Acreditación de Alta Calidad (Resolución 4055 del MEN)  
por un período de 4 años.

**2014**

El MEN renovó el Registro Calificado por 7 años  
(Resolución 14692, en vigencia)



# INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA

## Información General del Programa



NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
DOMICILIO	Norte de Santander, Pamplona.
NOMBRE DEL PROGRAMA	Microbiología
NORMA INTERNA DE CREACIÓN	Acuerdo 017 del 10 de marzo de 1987
CÓDIGO SNIES	0873
REGISTRO CALIFICADO	Resolución 14692 de septiembre de 2014
LUGAR DONDE FUNCIONA	Pamplona
TITULO A EXPEDIR	Microbiólogo(a)
PERIODICIDAD EN LA ADMISIÓN	Semestral
METODOLOGÍA	Presencial
JORNADA	Diurna
NUMERO TOTAL DE CRÉDITOS	164
DURACIÓN	10 semestres



# INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA



## Identidad del programa

### Misión

Formar profesionales dinámicos, críticos, emprendedores e integrales a través de una cultura académica basada en el fomento de la creatividad, y el espíritu científico, quienes con el estudio y aplicación de la microbiología, contribuyan al desarrollo de la región y la nación, con responsabilidad social y ambiental.

### Visión

Al finalizar la tercera década del siglo XXI, el programa de Microbiología deberá ser líder nacional en la formación de profesionales con elevado nivel académico y posicionarse como referente en el desarrollo de procesos investigativos articulados con el sector productivo y con impacto social.



# INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA



## Identidad del programa

### Perfil profesional

- Control y aseguramiento de la calidad en procesos industriales.
- Diseño, ejecución y verificación de planes de calidad.
- Formulación y ejecución de proyectos de I+D+I.
- Estandarización y validación de métodos y técnicas de análisis microbiológico.
- Desarrollo de procesos biotecnológicos para la mitigación ambiental o la generación de nuevos productos, bienes o servicios.
- Dirección y/o coordinación de centros, instituciones, laboratorios o similares, relacionados con las áreas de acción de su profesión.
- Comunicar adecuadamente la información generada como producto de su actividad profesional.



# INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROGRAMA



## Identidad del programa

### Perfil ocupacional

Inspección y aplicación de la normatividad



Control de calidad en la industria.



Formulación y ejecución de proyectos.



Aplicaciones biotecnológicas.



Docencia e investigación.



Implementación planes (HACCP, ISO, BPL y BPM).



Diagnóstico microbiológico



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# MALLA CURRICULAR

## Reseña histórica plan de estudios

1996

2000

Ac. 030

2003

Ac. 041

2005

Ac. 079

2010

Ac. 080

2006

Ac 050

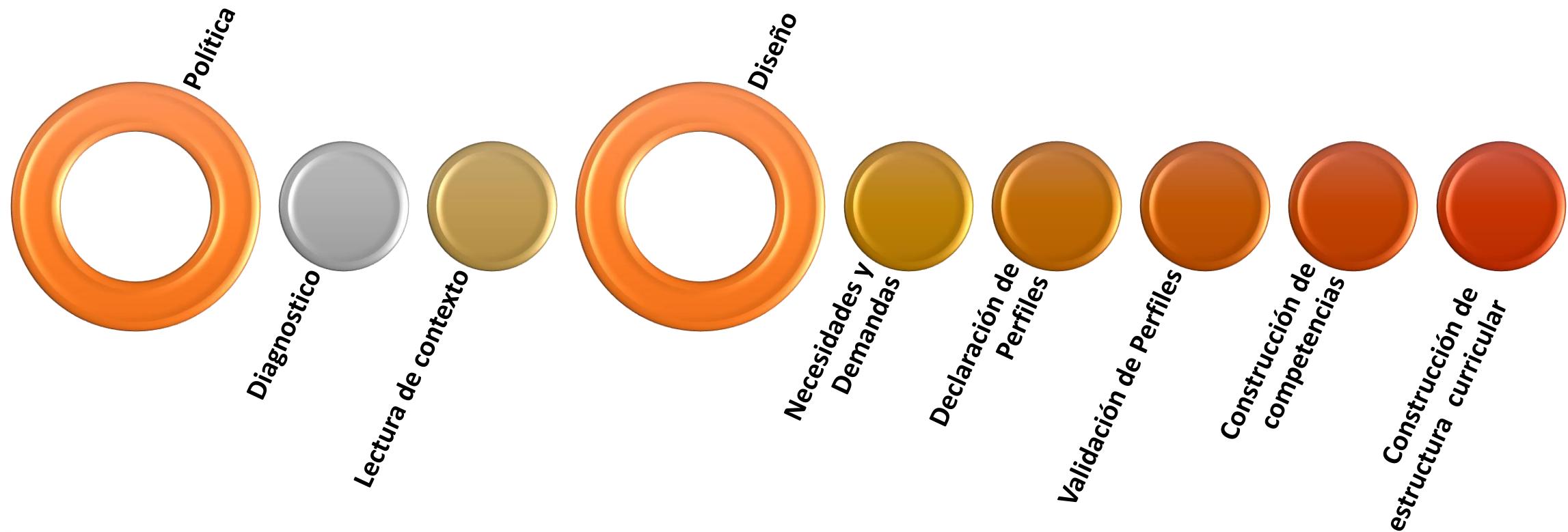
2017

Ac 063



# MALLA CURRICULAR

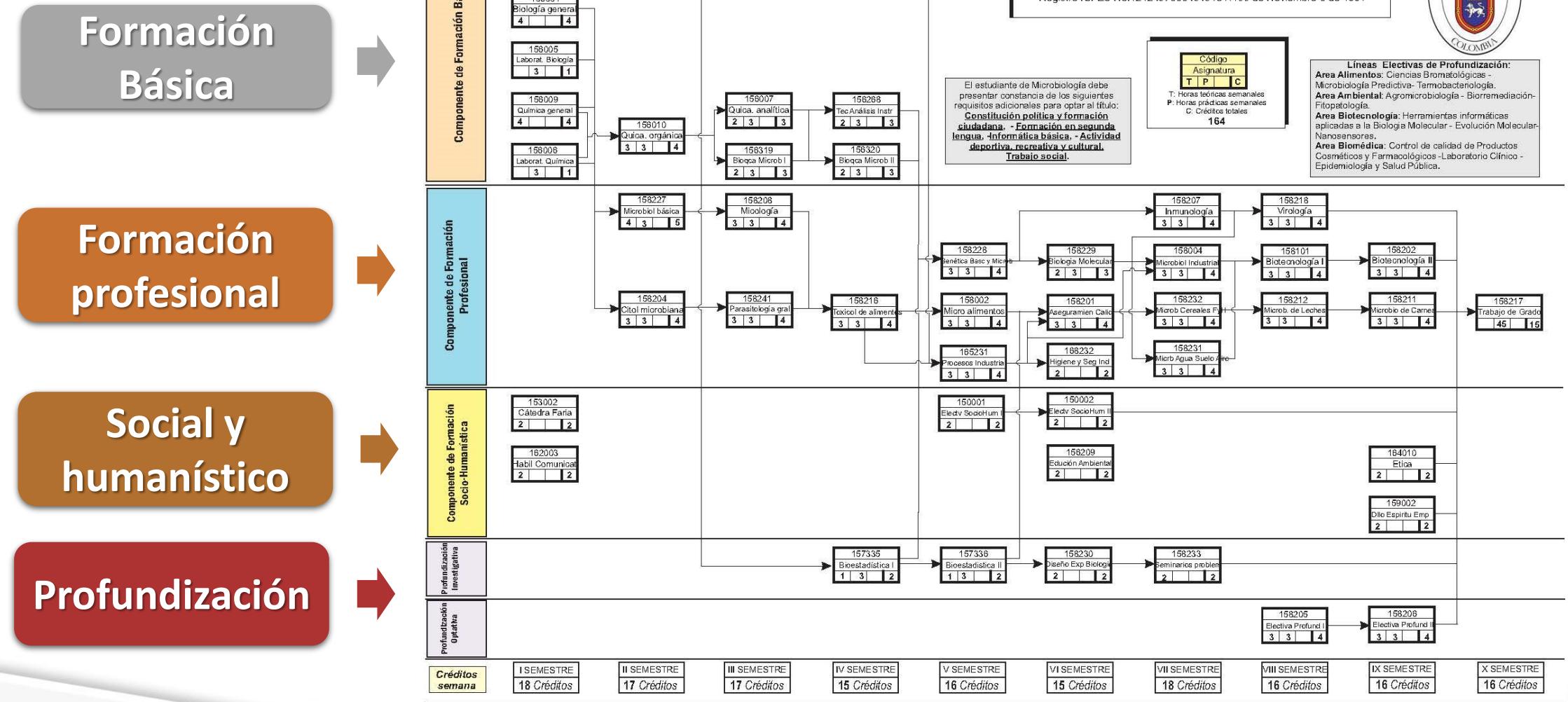
## Diagrama General del Proceso de Modernización del Currículo



# MALLA CURRICULAR

## Malla curricular del programa

Acuerdo 041 - 2002



Avanzamos... ¡es nuestro objetivo!



# MALLA CURRICULAR

## Componente de Formación Básica.



MATERIA	CÓDIGO	SEM	TIPO	CRED	H SEMANALES CD	SEMESTRAL		
						HCD	HCI	H TOTAL
Biología general	156001	I	T	4	4	64	128	192
Laboratorio de Biología General	156005	I	P	1	3	48	0	48
Matemáticas I	157017	I	T	4	4	64	128	192
Química General	156009	I	T	4	7	96	128	224
Laboratorio de Química General	156006	I	P	1	3	48	0	48
Matemáticas II	157018	II	T	4	4	64	128	192
Química Orgánica	156010	II	TP	4	6	96	96	192
Física para las Ciencias de la Vida	157013	III	TP	3	5	80	64	144
Química Analítica	156007	III	TP	3	6	96	64	160
Bioquímica Microbiana I	156319	III	TP	3	5	80	64	144
Técnicas Análisis Instrumental	156268	IV	TP	3	5	80	64	144
Bioquímica Microbiana II	156320	IV	TP	3	5	80	64	144
Fundamentos de Fisicoquímica	156321	IV	TP	3	5	80	64	144
<b>Total créditos:</b>					<b>40</b>			



# MALLA CURRICULAR

## Componente de Formación Profesional.

MATERIA	CÓDIGO	SEM	TIPO	CRED	H SEMANALES CD	SEMESTRAL		
						HCD	HCI	H TOTAL
Citología Microbiana	158204	II	TP	4	6	96	96	192
Microbiología Básica	158227	II	TP	5	7	112	128	240
Micología	158208	III	TP	4	6	96	96	192
Parasitología General	158241	III	TP	4	6	96	96	192
Toxicología de Alimentos	158216	IV	TP	4	6	96	96	192
Microbiología de Alimentos	158002	V	TP	4	6	96	96	192
Procesos Industriales en Alimentos	165231	V	TP	4	6	96	96	192
Genética Básica y Microbiana	158228	V	TP	4	6	96	96	192
Aseguramiento de la Calidad	158201	VI	TP	4	6	96	96	192
Higiene y Seguridad Industrial	168232	VI	T	2	2	32	64	96
Biología Molecular	158229	VI	TP	3	5	80	64	144



# MALLA CURRICULAR

## Componente de Formación Profesional.

MATERIA	CÓDIGO	SEM	TIPO	CRED	H SEMANALES CD	SEMESTRAL		
						HCD	HCI	H TOTAL
Inmunología	158207	VII	TP	4	6	96	96	192
Microbiología Industrial	158004	VII	TP	4	6	96	96	192
Microbiología Agua, Suelo y Aire	158231	VII	TP	4	6	96	96	192
Microbiología Cereales, Frutas y Hortalizas	158232	VII	TP	4	6	96	96	192
Biotecnología I	158101	VIII	TP	4	6	96	96	192
Microbiología de Leches	158212	VIII	TP	4	6	96	96	192
Virología	158218	VIII	TP	4	6	96	96	192
Biotecnología II	158202	IX	TP	4	6	96	96	192
Microbiología de Carnes y Pescados	158211	IX	TP	4	6	96	96	192
Trabajo de Grado (Práctica Industrial)	158217	X	P	16	48	768	0	768
<b>Total créditos:</b>						<b>94</b>		

# MALLA CURRICULAR

## Componente de Profundización.

MATERIA	CÓDIGO	SEM	TIPO	CRED	H SEMANALES CD	SEMESTRAL		
						HCD	HCI	H TOTAL
Bioestadística I	157335	IV	TP	2	4	64	96	160
Bioestadística II	157336	V	TP	2	2	32	64	96
Diseño Experimental Biológico	158230	VI	T	2	2	32	64	96
Seminario de Problemas Microbiológicos	158233	VII	T	2	2	32	64	96
Electiva de Profundización I *	158205	VIII	TP	4	6	96	96	192
Electiva de Profundización II **	158206	IX	TP	4	6	96	96	192
<b>Total créditos:</b>							<b>16</b>	



# MALLA CURRICULAR

## Componente de Profundización.

<b>Electivas de Profundización I *</b>	
<b>Área de Alimentos</b>	
158226	Ciencias Bromatológicas
149054	Microbiología Predictiva
<b>Área de Biotecnología</b>	
158234	Herramientas informáticas aplicadas a la Biología Molecular.
<b>Área Ambiental</b>	
158220	Agromicrobiología
<b>Área Biomédica</b>	
158240	Laboratorio Clínico
158237	Control de calidad de productos cosméticos y farmacológicos

<b>Electivas de Profundización II **</b>	
<b>Área de Alimentos</b>	
158225	Termobacteriología
<b>Área de Biotecnología</b>	
158235	Evolución Molecular
158238	Nanosensores
<b>Área Ambiental</b>	
158222	Biorremediación
158239	Fitopatología
<b>Área Biomédica</b>	
158236	Epidemiología y Salud Pública



# MALLA CURRICULAR

## Componente Social y Humanístico.

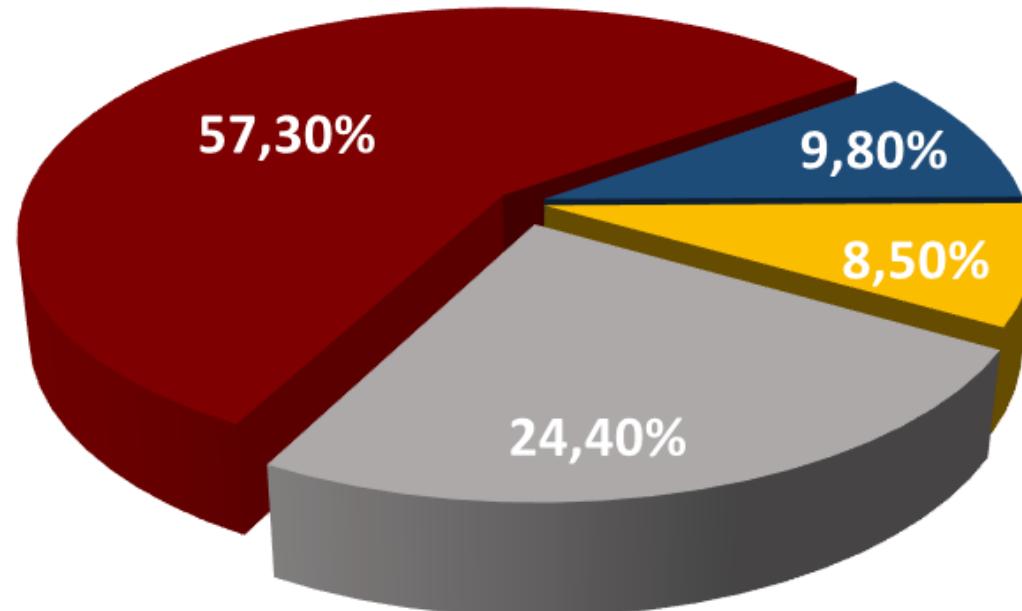


MATERIA	CÓDIGO	SEM	TIPO	CRED	H SEMANALES CD	SEMESTRAL		
						HCD	HCI	H TOTAL
Cátedra Faría	153002	I	T	2	2	32	64	96
Habilidades Comunicativas	162003	I	T	2	2	32	64	96
Electiva Sociohumanística I	150001	V	T	2	2	32	64	96
Educación Ambiental	156209	VI	T	2	2	32	64	96
Electiva Sociohumanística II	150002	VI	T	2	2	32	64	96
Desarrollo del Espíritu Emprendedor	159002	IX	T	2	2	32	64	96
Ética	164010	IX	T	2	2	32	64	96
<b>Total créditos:</b>						<b>14</b>		



# MALLA CURRICULAR

## Componentes de Formación del Programa



- Formación básica
- Formación profesional
- Profundización
- Social y humanístico

Componente	Cursos	Créditos
Formación básica	13	40
Formación profesional	20	94
Profundización	6	16
Social y humanístico	7	14
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>164</b>

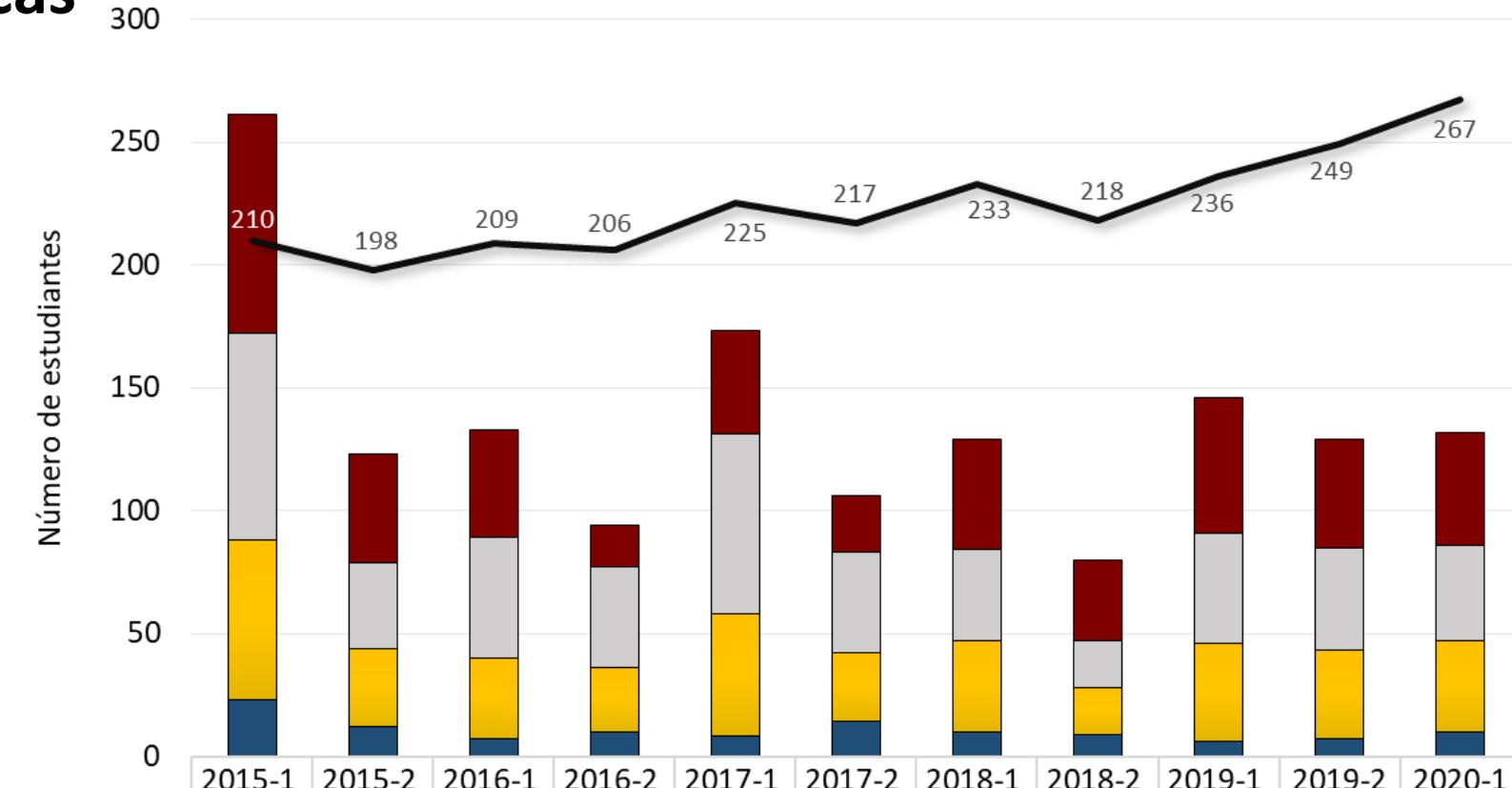


# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA



60  
AÑOS

## Variables académicas



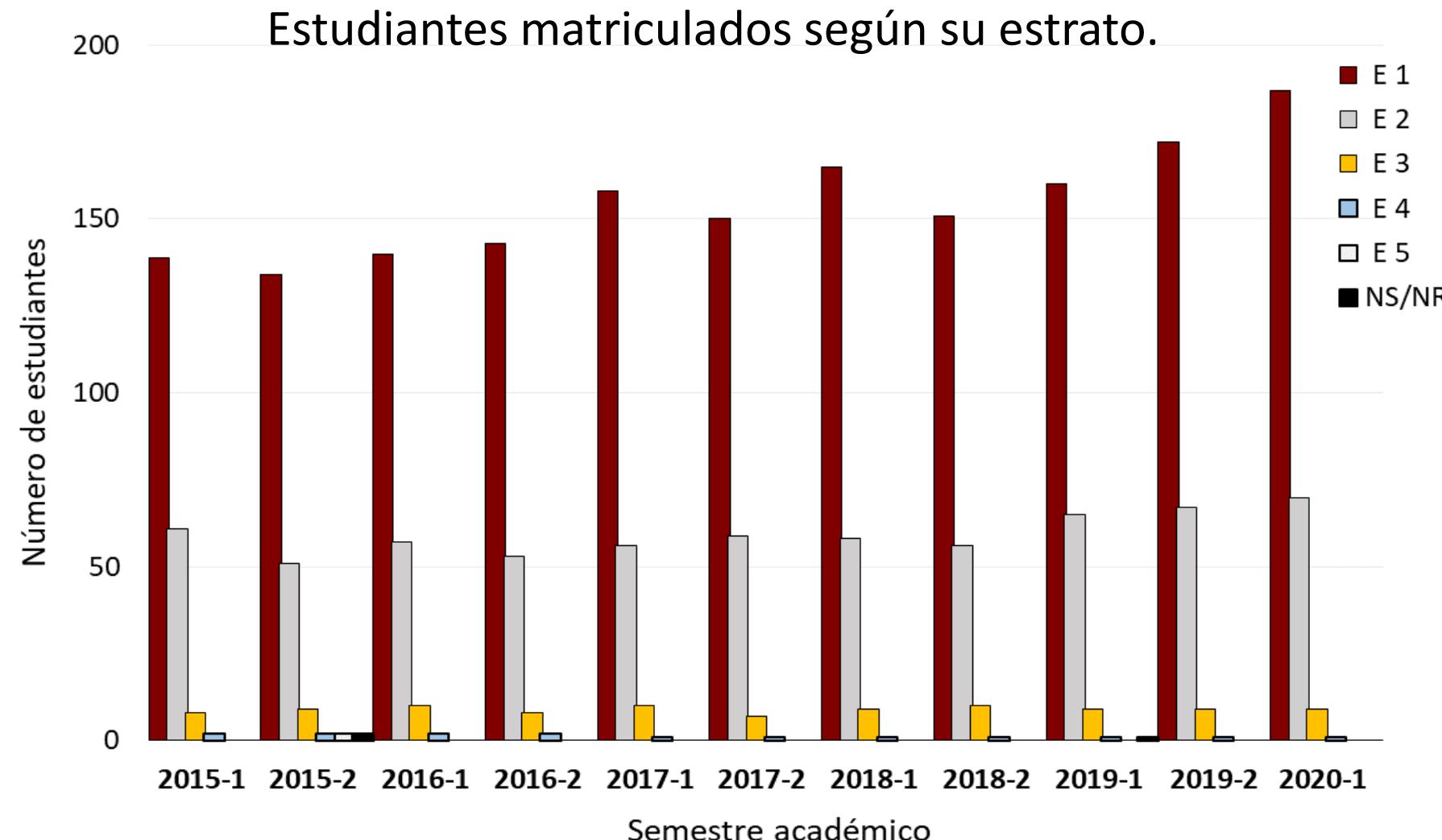
	2015-1	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1
Inscritos	89	44	44	17	42	23	45	33	55	44	46
Admitidos	84	35	49	41	73	41	37	19	45	42	39
Primíparos	65	32	33	26	50	28	37	19	40	36	37
Graduados	23	12	7	10	8	14	10	9	6	7	10
Matriculados	210	198	209	206	225	217	233	218	236	249	267



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA



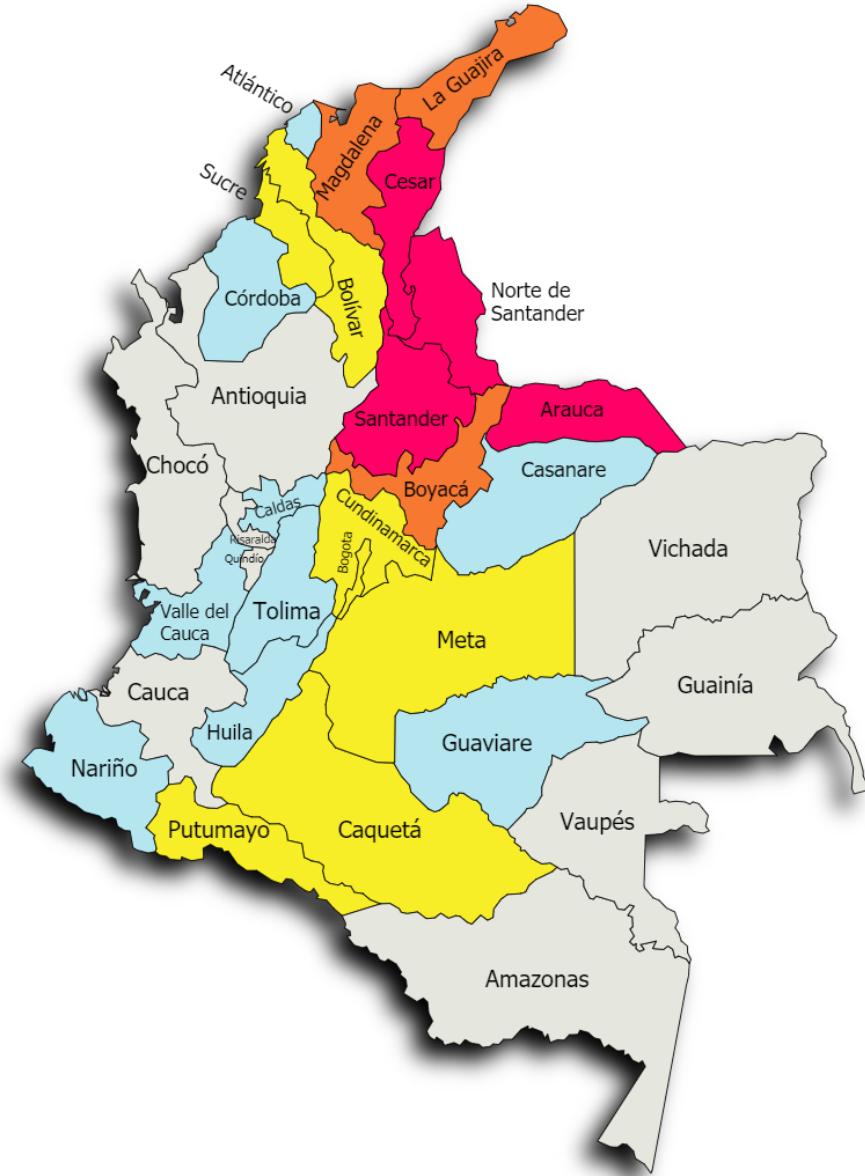
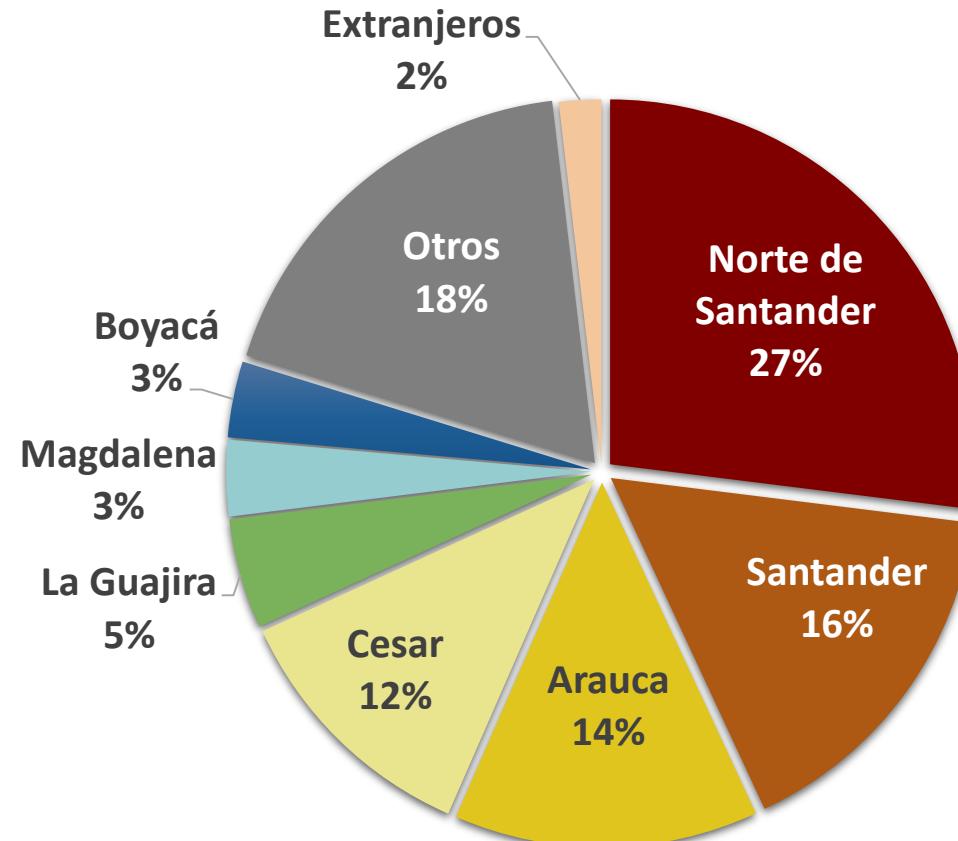
## Condición socioeconómica



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA

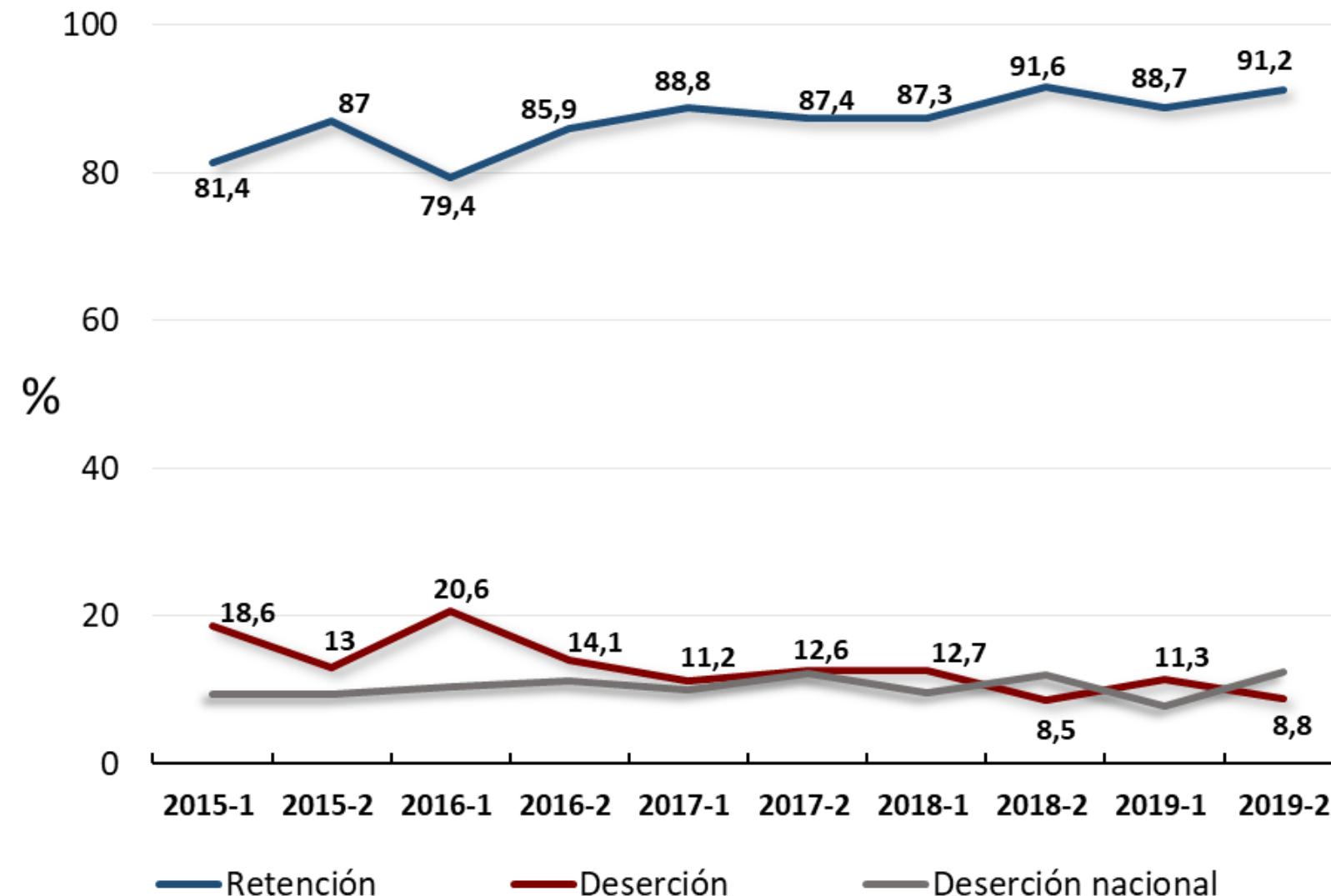


## Procedencia



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA

## Retención y deserción



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA

## Ayudas, descuentos y estímulos a estudiantes



60  
AÑOS

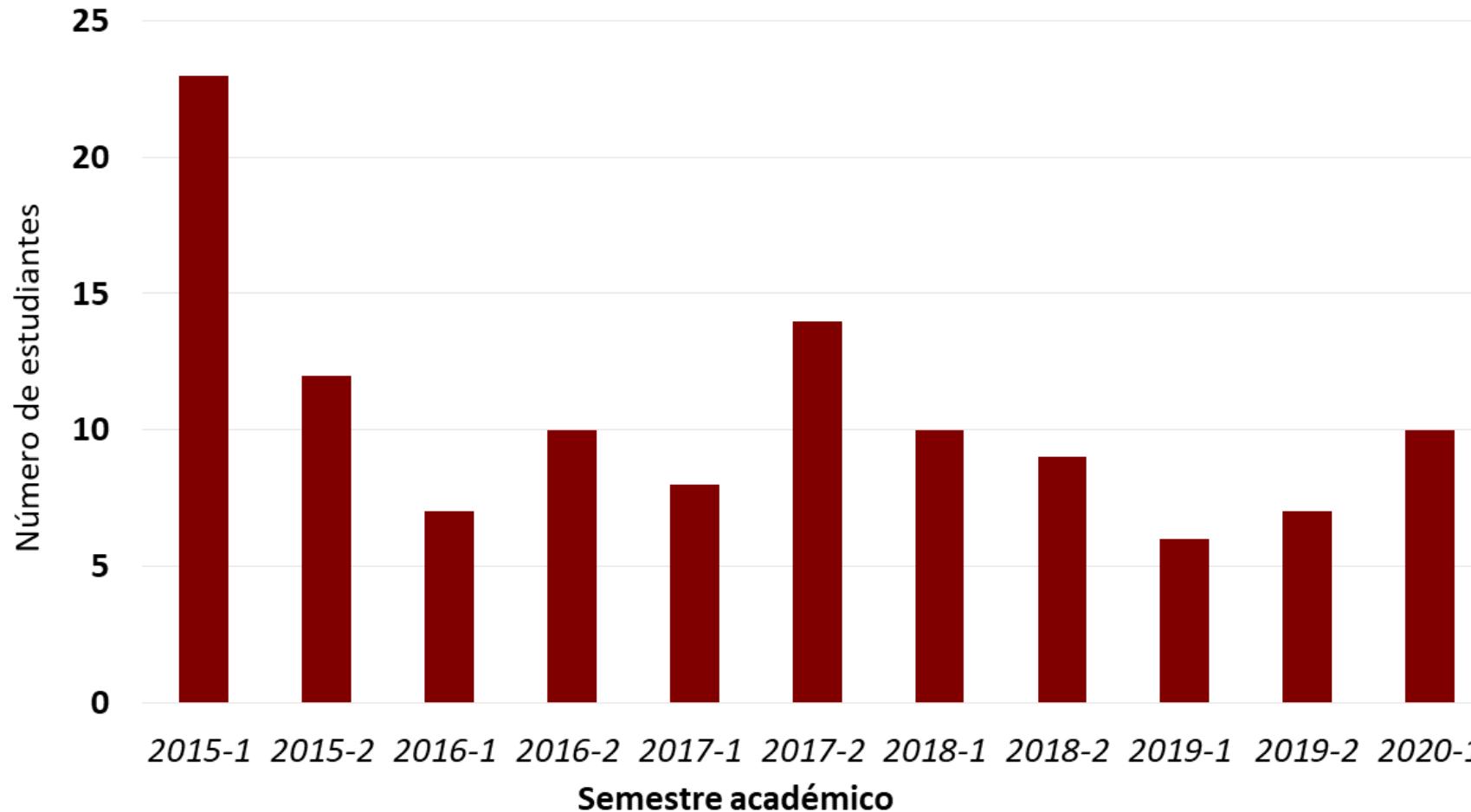
	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Servicios</b>					
Salud	172	164	132	141	222
Asesorías académicas	125	22	36	246	130
<b>Apoyos</b>					
Becas (convenios)	21	23	21	21	22
Beca trabajo	7	6	7	8	6
Beca excelencia	1	2	1	2	2
Subsidio de alimentación	9	15	29	34	8
Desplazados/Victimas conflicto	5	8	6	4	4
Descuento electoral	105	117	100	161	216
Descuento hermanos	7	5	6	9	7
Grupo deportivo/cultural	6	6	9	11	12



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA



## Graduados



**47**  
promociones

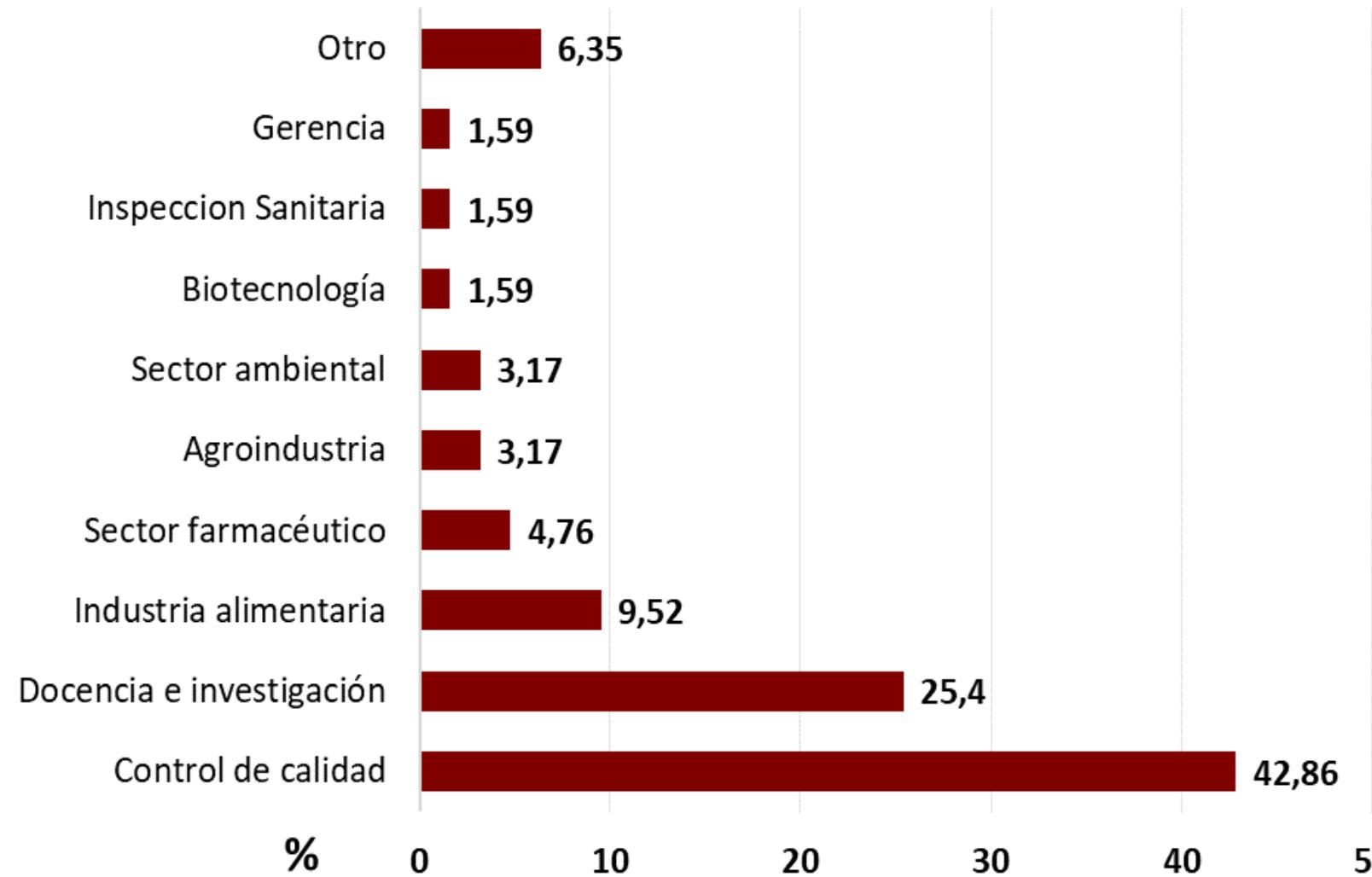
Total:  
**793** graduados



# POBLACION ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA



## Distribución laboral de nuestros egresados



# PROFESORES AL SERVICIO DEL PROGRAMA

## Profesores por Componente de Formación



COMPONENTE	DEPARTAMENTO QUE APOYA	NÚMERO DE DOCENTES	ESCOLARIDAD
Formación básica	Matemáticas, Física Química, Biología.	19	PHD 4 MG 10 ESP 5
Formación profesional	Microbiología, Ingeniería de alimentos.	17	PHD 8 MG 7 ESP 2
Profundización	Microbiología, Bacteriología, Matemáticas.	10	PHD 3 MG 5 ESP 2
Formación socio-humanística	Artes visuales, Música, Pedagogía y Ciencias Sociales	26	PHD 1 MG 13 ESP 5 LIC 7
		72	



# PROFESORES AL SERVICIO DEL PROGRAMA

## Profesores de Tiempo Completo del Programa



CLAVE: VIN: Tipo de vinculación UNAC: Unidad Académica CAT. ESC: Categoría en el escalafón DEP: Dedicación al Programa

DOCENTE	VIN	UNAC	NIVEL DE ESTUDIOS				CAT. ESC.	DEP
			PhD.	MSc	Esp	Pre		
Claudia Clavijo Olmos	TC	Microbiología	X				Titular	100%
Fanny C. Herrera Arias	TC	Microbiología	X				Titular	100%
Francisco Rodríguez Rincón	TC	Microbiología	X				Titular	100%
Ramón Ovidio García Rico	TC	Microbiología	X				Titular	60%
José Félix Ortiz Lemus	TC	Microbiología	X				Titular	100%
Enrique A. Cabeza Herrera	TC	Microbiología	X				Titular	100%
Raquel A. Villamizar	TC	Microbiología	X				Asociado	100%
Elgar Gualdrón Pinto	TC	Matemáticas	X				Titular	100%
Amanda Lucía Chaparro	TC	Química	X				Titular	30%
Wlda Margarita Becerra R.	TC	Biología		X			Titular	15%
Mariela Hernández Ordoñez	TC	Ingeniería de Alimentos	X				Titular	30%
<b>Total</b>					<b>11</b>			



# PROFESORES AL SERVICIO DEL PROGRAMA

## Profesores de Vinculación Especial del Programa 2020-I



NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO DE VINCULACIÓN	NIVEL DE ESTUDIOS				DEDICACIÓN AL PROGRAMA
		PhD.	MSc.	Esp.	MSc.c	
Olga Liliana Rojas Contreras	TCO		X			100%
Yesid Fabián Acevedo Granados	TCO		X			100%
Lady Yesenia Suárez	TCO	X				100%
Ángela Maritza Cajiao Pedraza	TCO		X			100%
Luz Alba Viracachá	TCO				X	100%
Alba Esther del Rosario Ricardo Páez	TCO	X				100%
William Hernando Suarez Quintana	HC		X			
Claudia Yaneth Diaz Carvajal	HC		X			
Debora Elizabeth Hernández Pérez	HC				X	
Nelly Rincón Rondón	HC				X	
Nubia Pilar Sarmiento	HC			X		
Carmen Omaira Rozo García	HC				X	
Blanca Yaneth Ramon Gautha	HC				X	
<b>TOTAL</b>					<b>13</b>	

# PROFESORES AL SERVICIO DEL PROGRAMA

## Actividades de los Docentes del Programa 2020-I



NOMBRE	TIPO DE CONTRATACIÓN DOCENTE	DOCENCIA	INVESTIGACION	INTERACCIÓN SOCIAL	OTROS
Claudia Clavijo Olmos	TC	37,5	-	10	52,5
Fanny C. Herrera Arias	TC	30	-	10	60
Francisco Rodríguez Rincón	TC	37,5	-	-	62,5
Ramón Ovidio García Rico	TC	15	50	10	25
José Félix Ortiz Lemus	TC	20	25	-	55
Enrique A. Cabeza Herrera	TC	15	-	10	75
Raquel A. Villamizar	TC	25	50	-	25
Olga Liliana Rojas Contreras	TCO	30	10	10	50
Yesid Fabián Acevedo Granados	TCO	52,5	-	-	47,5
Lady Yesenia Suárez	TCO	30	-	-	70
Ángela Maritza Cajiao Pedraza	TCO	30	10	10	50
Luz Alba Viracacha	TCO	52,5	-	-	47,5
Alba Esther del Rosario Ricardo Páez	TCO	50	-	-	50



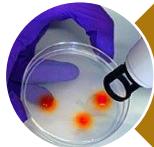
# INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA

## Grupos y Líneas de investigación

### Líneas de investigación:



Calidad e inocuidad de alimentos y agua potable.



Biotecnología



Microbiología ambiental



Ciencia y tecnología de alimentos



**CATEGORIA A**

Convocatoria 833 de 2018

<https://sites.google.com/site/grupogimbio/Home>



INSTITUCIONAL

Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!

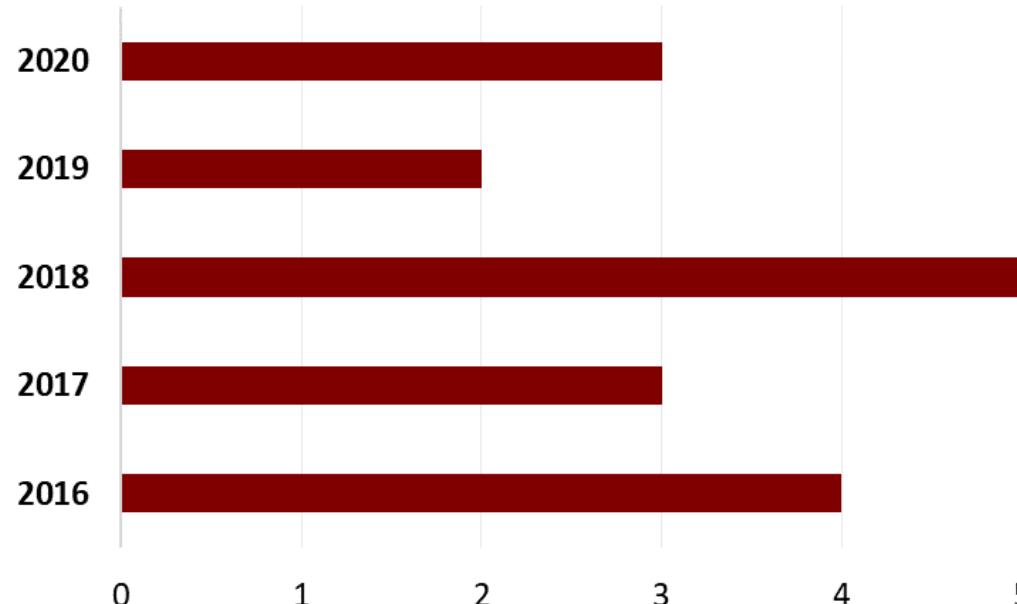


# INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA



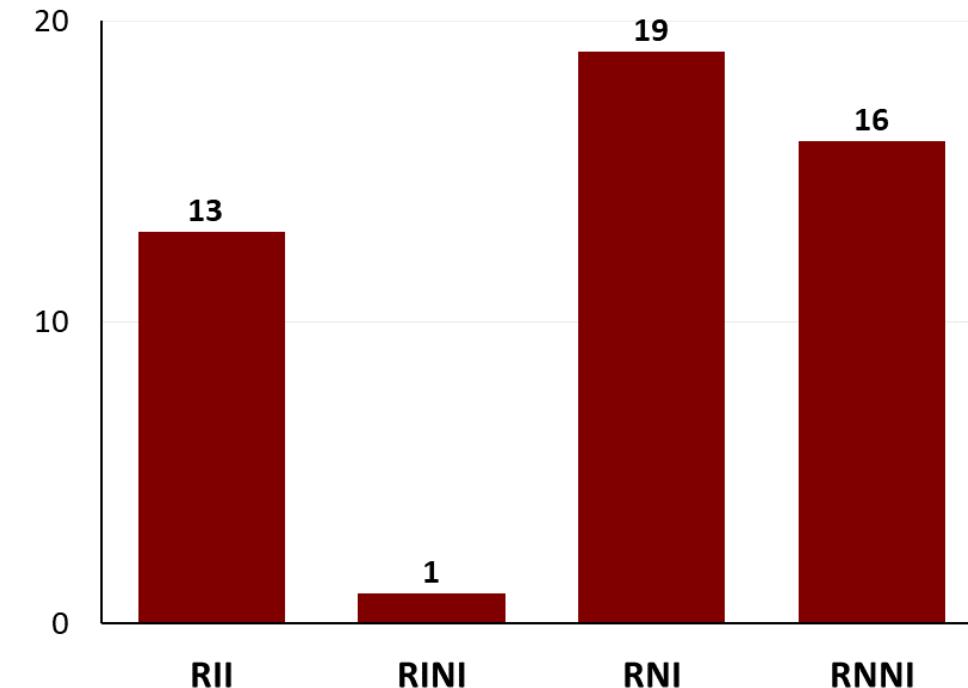
## Grupos y Líneas de investigación

### Proyectos de investigación



17 proyectos aprobados en los últimos 5 años

### Artículos científicos



**32** artículos en revistas indexadas

**6** Trabajos de grado de Maestría dirigidos y culminados.



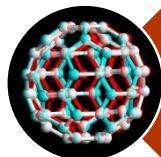
# INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA

## Grupos y Líneas de investigación

### Líneas de investigación:



Ingeniería del ciclo de vida



Nanobiotecnología



RECONOCIDO POR COLCIENCIAS  
**CATEGORIA A**  
Convocatoria 833 de 2018

<http://www.unipamplona.edu.co/nanosost/>

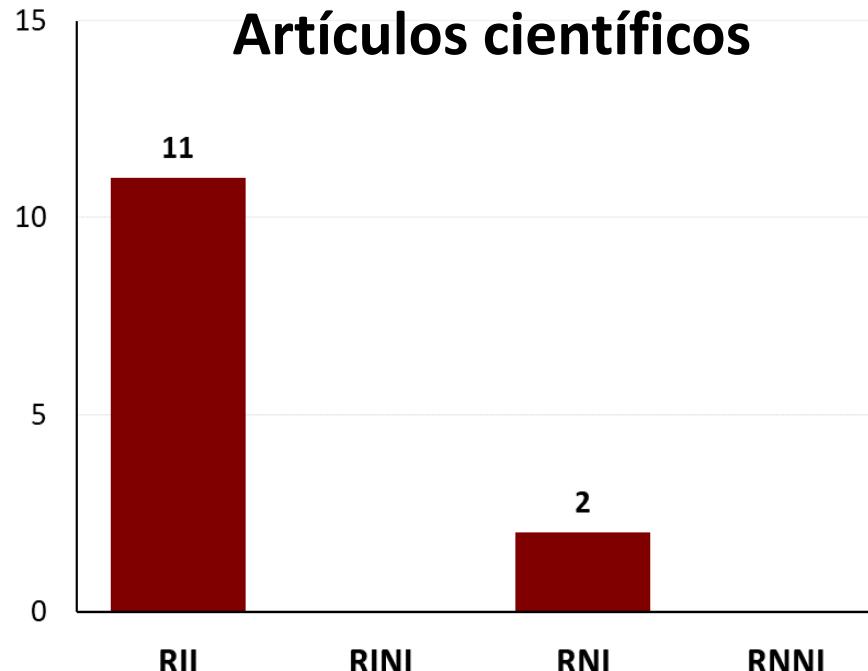
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# INVESTIGACIÓN EN EL PROGRAMA



## Grupos y Líneas de investigación



13 Artículos en revistas indexadas

1 Libro

1 Capítulo de libro



**3 Proyectos de investigación aprobados.**

**1 Proyecto de investigación cofinanciado por Colciencias.**

**2 Trabajos de grado de Maestría dirigidos**

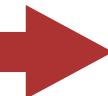


# RECURSOS ACADEMICOS, BIBLIOGRAFICOS E INFORMATICOS



## Recursos Físicos

Tipo de recurso	Numero
Aulas de clase	90
Laboratorios	35
Aulas de Computo	71



### Laboratorios Programa de Microbiología

Laboratorios: **12** en propiedad

Lab. Microbiología General SB-217, SB-210 (2)

Lab. Bromatología SB-307-1 (1)

Lab. Microbiología de Alimentos SB-207 (1)

Cepario (1)

Biología SB-212 (1)

Lab Microbiología Ambiental SB-316 (1)

Centro de preparación de medios de cultivos microbiológicos (1)

### Laboratorios de Investigación Programa de Microbiología

Grupo de Investigación en Microbiología y Biología **GIMBIO**: Se encuentra conformado por 3 espacios de laboratorio: L-209, L-210 y L-211 (3).

Nanosost (1).



# RECURSOS ACADEMICOS, BIBLIOGRAFICOS E INFORMATICOS



## Recursos Físicos

### Laboratorios Ciencias Básicas

**Laboratorios Biología – 09 – En Propiedad**

Lab. Biología General (3)

Lab. Biología Molecular (1)

Lab. Biología Celular (1)

Lab. Genética (1)

Lab. Parasitología - Inmunología (1)

Lab. Bioinformática (1)

Bioterio (1)

### Laboratorios Ciencias Básicas

**Laboratorios Física – 1 – En Propiedad**

Lab. Mecánica (1)

### Laboratorios Ciencias Básicas

**Laboratorios Química – 10 – En Propiedad**

Lab. Química General (3)

Lab. Control de calidad y diagnóstico (Área Microbiología, área Fisicoquímica, área de Cromatografía, área Docencia, Área de ultravioleta y absorción atómica) (4)

Lab. Bioquímica (2)

Lab. Sustancias y Reactivos (1)

### Laboratorios Fac. Ingenierías

**Laboratorios Ing. de Alimentos – 3 – En Propiedad**

Lab. Planta de Vegetales (1)

Lab. Planta de cárnicos (1)

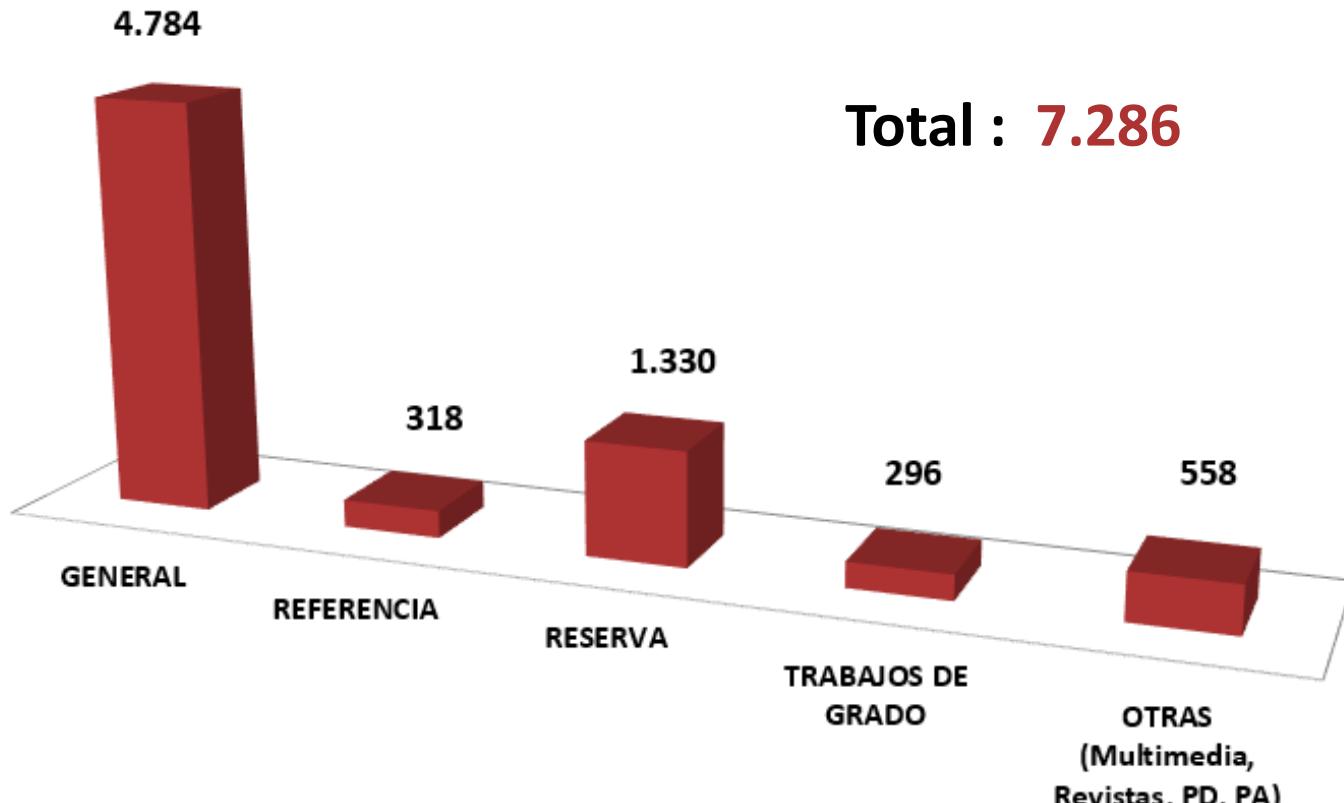
Lab. Planta de lácteos (1)



# RECURSOS ACADEMICOS, BIBLIOGRAFICOS E INFORMATICOS



## Recursos Bibliográficos



Colecciones bibliográficas del programa.

Fuente: Biblioteca José Rafael Faría Bermúdez (08/09/2020)

ScienceDirect



Scopus

SpringerLink

OXFORD  
ACADEMIC Journals

NATIONAL ACADEMY OF  
Sciences

ebooks  
7-24

nature publishing group npg

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RECURSOS ACADEMICOS, BIBLIOGRAFICOS E INFORMATICOS

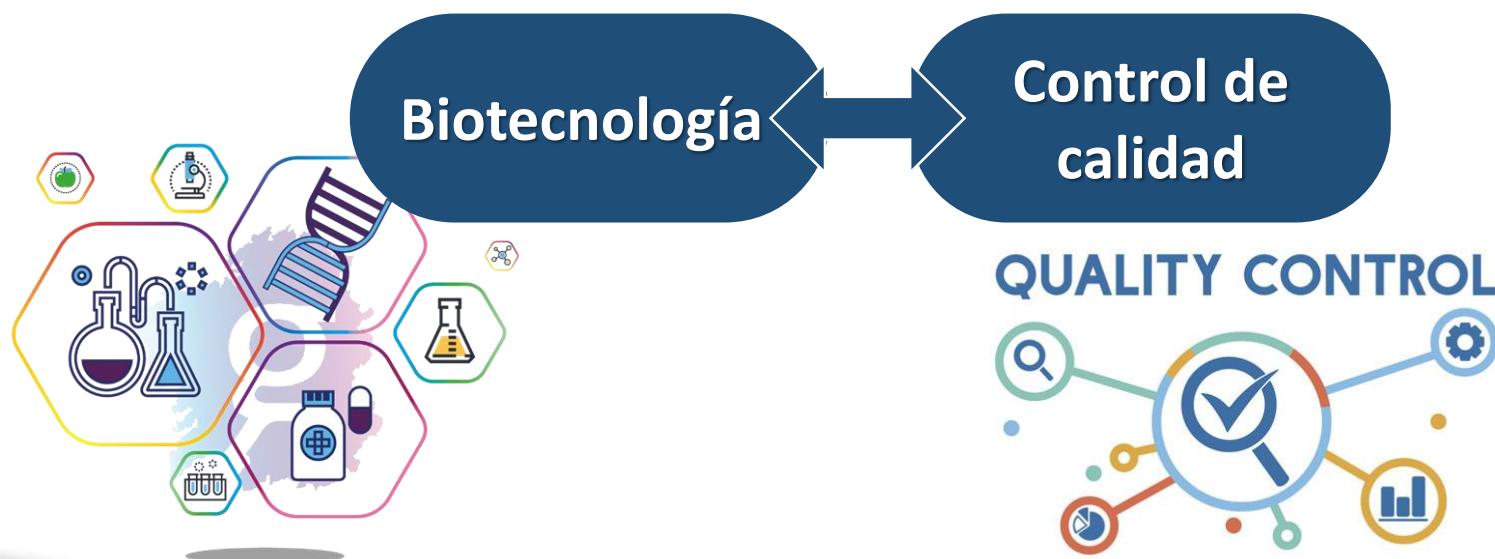
## Recursos Informáticos

BLOQUE O EDIFICIO	NÚMERO DE EQUIPOS
Edificio Jorge Gaitán Durán	61 (LABSAG, CICOM)
Edificio Ramón González Valencia	100 (sala virtual Idiomas, RG-203,204 y Sala Virtual Ramón G Valencia RG-206)
Edificio Enrique Rochereaux	78 ( ER-105, 106, 202-3)
Edificio Francisco José de Caldas	25 (FJ103)
Edificio José Rafael Faría	160 (JR-201)
Edificio Simón Bolívar	22 (SB-105, 106, 110)
Casona	139 Distribuidos en: Virtualteca, Laboratorio de Herramientas Digitales, Laboratorio de Informática Musical.
Casa Águeda	48 Distribuidos en las diferentes salas de informática.
Edificio Francisco de Paula Santander	24 ECINAP (MATEMATICAS)
<b>TOTAL</b>	<b>657</b>

SOFTWARE	CANTIDAD LICENCIA
Ofimáticos	1091
Visual 6	20
Autocad 2004	4
SPSS 14	20
SPSS 20	ILIMITADO
Labview	20
Labview Departamental	1
Flexin	40
Matlab 2012	15



# COMPONENTE DIFERENCIADOR



Productos alimenticios,  
frescos y procesados.

Aguas.  
Cosméticos y  
productos  
farmacéuticos.

Planes de calidad,  
normatividad y  
consultorías.

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RESULTADOS RELEVANTES

## Nacional

**Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico.**

Proyecto ICEMAN. Agenda científica antártica de Colombia.

IV Expedición Científica de Colombia a la Antártida (2018). Buque ARC 20 de julio.

Crucero Regional de Investigación Conjunta ERFEN 2020 (Estudio Regional del Fenómeno de El Niño). Litoral pacífico colombiano.  
Plataforma ARC Malpelo.

Jenny Parada



Edith Durán



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RESULTADOS RELEVANTES



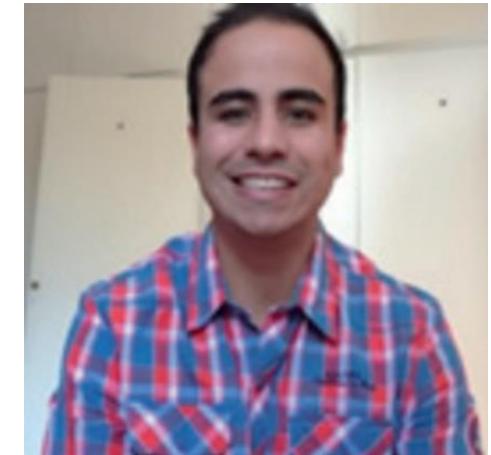
## Nacional

Karen Piedad Martínez



Premio Larkin.  
Mejor trabajo  
de posgrado.  
Congreso  
Internacional  
CONACTA 2018

Carlos E. Ochoa  
M.Sc. Microbiología  
Molecular,  
UNSAM, Buenos Aires,  
Argentina.



Laboratorio de  
Virología (INS).  
Departamento de  
virus respiratorios.



# RESULTADOS RELEVANTES

## Pasantías



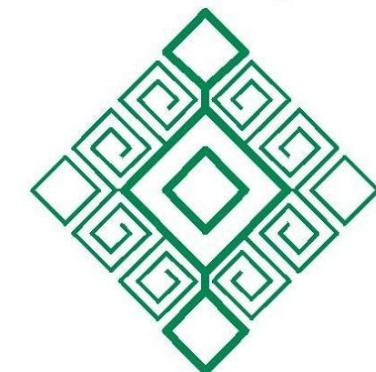
2020-I: (4) estudiantes del programa desarrollaron sus pasantías en instituciones internacionales.



universidad  
de león



UNICAMP



ECOSUR



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RESULTADOS RELEVANTES

## Internacional

Alvaro Hernández: Doctorado 2016 – 2020. CAPES.

Carlos José Álvarez: Doctorado 2020 – 2024. CAPES.

Dayanna Araque: Doctorado 2020 – 2024. CAPES.

Yessica Jaimes: Maestría: 2018 – 2020; Doctorado 2020 – 2024. CAPES.

Alejandra Fajardo: Maestría: 2020 – 2022. CAPES.

Kattleen Collazos: Maestría: 2020 – 2022. CNPq.



Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior



Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico



Ciencias biológicas  
- farmaceútica.

Genética y biología  
molecular.

Biología celular.



# RESULTADOS RELEVANTES



## Internacional

Egresado: Carlos Gil Durán (Chile).

Beca Doctorado: CONICYT (2014 – 2018).

Beca Posdoctorado: DICYT-Universidad de Santiago de Chile (2019 - 2020).

Patente Nacional: INAPI-201803617

Solicitud patente internacional

### (12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 08 January 2020 (08.01.2020)  
Information valid as of: 25 June 2020 (25.06.2020)  
Report generated on: 21 October 2020 (21.10.2020)

(10) Publication number: WO2020/118465      (43) Publication date: 18 June 2020 (18.06.2020)

(21) Application Number: PCT/CL2019/050138      (22) Filing Date: 11 December 2019 (11.12.2019)

(31) Priority number(s): 3617-2018 (CL)      (31) Priority date(s): 14 December 2018 (14.12.2018)

(51) International Patent Classification:  
C12N 9/24 (2006.01); A21D 8/04 (2006.01)

(71) Applicant(s):  
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE [CL/CL]; Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central  
(for all designated states)

(72) Inventor(s):  
CHÁVEZ ROSALES, Renato Antonio; Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central Santiago (CL)  
GIL DURÁN, Carlos; Av. Libertador Bernardo O'Higgins 3363, Estación Central Santiago (CL)

**1. WO2020118465 - POLIPÉPTIDO CON ACTIVIDAD XILANASA, SECUENCIA NUCLEOTÍDICA QUE LO CODIFICA, INGREDIENTE Y PROCESO QUE COMPRENDE DICHO INGREDIENTE PARA LA PREPARACIÓN DE UN PRODUCTO ALIMENTICIO**



# RESULTADOS RELEVANTES



## Internacional

Egresado: Oriol Rangel Zúñiga (España).

GRUPO GC09. Nutrigenómica y Síndrome Metabólico.  
Hospital Universitario Reina Sofía.

Patente Nacional:

41. ES2397175 - COMPUESTOS FENÓLICOS DEL  
ACEITE DE OLIVA EN UNA DETERMINADA  
CONCENTRACIÓN Y SUS USOS

Galardonado con el VI Premio de Innovación Biomédica  
(IMIBIC-Roche) 2019.

Herramienta para la predicción del desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, basada en niveles circulantes de miRNAs.



**IMIBIC**



D E S Q B R E

FUNDACIÓN ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN  
DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

Invitado:

LA NOCHE EUROPEA  
DE L@S INVESTIGADOR@s || 27 | 11 | 2020  
Andalucía  
MUJERES Y HOMBRES QUE HACEN CIENCIA PARA TI



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RESULTADOS RELEVANTES



## Internacional

Egresado: Diego Sánchez (Australia).

**Compost supervisor** (2018 – a la fecha)

Littlehampton, South Australia.



# RESULTADOS RELEVANTES



## Institucional



Convocatoria 833 de 2018

Categoría A



GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN  
**NANOTECNOLOGÍA**  
**Y GESTIÓN SOSTENIBLE**

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!



# RESULTADOS RELEVANTES

## Institucional

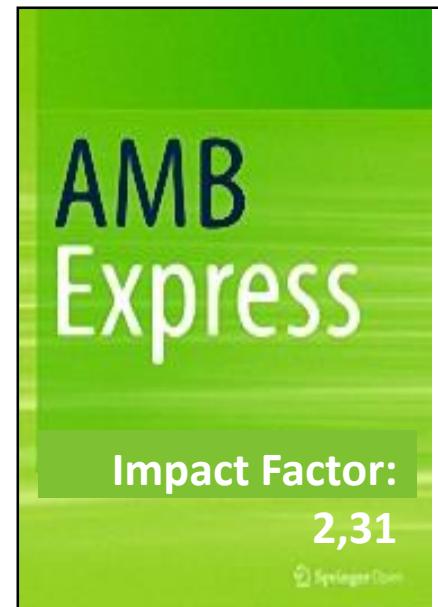
PROGRAMA DE  
**EXCELENCIA DOCTORAL  
DEL BICENTENARIO**

“Prevalencia y caracterización genotípica de Enterobacteriaceae productoras de betalactamasas de espectro extendido aisladas a partir de muestras de queso costeño fresco comercializado en Valledupar-Colombia”.

Juan Carlos Prada – Fanny Herrera Arias



Reviewer  
en los  
siguientes  
*journals*:



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!

# RESULTADOS RELEVANTES

## Institucional



20 ediciones  
consecutivas

Feria de los  
microorganismos



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!





## ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

*Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!*

**Formando líderes para la construcción  
de un nuevo país en paz**

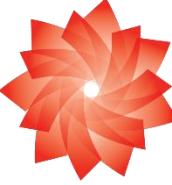


**ATUNEC®**  
ATUNES Y ENLATADOS DEL CARIBE S.A.

GRUPO AGROINDUSTRIAL

**RIOPAILA**

COMPROMISO DESDE 1918



**CASTILLA**



**TECNIMICRO**  
Laboratorio de Análisis S.A.S.

  
**Mac Pollo®**  
No. 1 en Colombia

**POSTOBON**

  
**Analtec**  
Laboratorios S.A.S.  
CALIDAD - CONFIDENCIALIDAD Y EXPERIENCIA A SU SERVICIO

**Distraves** S.A.S.

  
**C.I.C.**  
Corporación para la  
Investigación de la  
Corrosión

  
EXTRACTOS VEGETALES  
**LABFARVE®**

  
**INCAUCA**  
S.A.S.

  
**Manuelita**

  
**Alimentos  
Cárnicos**

  
**Alival**  
Alimentos del Valle S.A.

  
**Unipalma S.A.**

Produce confianza!

  
**Gaseosas  
LUX**

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
Avanzamos... ¡Es nuestro objetivo!

