

www.udistrital.edu.co

Carrera 7 # 40B - 53 Piso 9 • PBX(s): 3239300 Exts. 1901 - 1910 • vicerecad@udistrital.edu.co



Estadística de la permanencia, graduación y deserción de los estudiantes en la
**Facultad de Medio Ambiente y
Recursos Naturales**
en programas de pregrado 2009-2017

Ricardo García Duarte
Rector

William Fernando Castrillón Cardona
Vicerrector Académico



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Estadística de la permanencia, la graduación y la deserción de los estudiantes en la
Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
en programas de pregrado 2009-2017



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

© Universidad Distrital Francisco José de Caldas
© Vicerrectoría Académica

Ricardo García Duarte
Rector

William Castrillón Cardona
Vicerrector Académico

José Vicente Casas
Vicerrector Administrativo y Financiero

Rubén Eliécer Carvajalino C.
Dirección Sección de Publicaciones

Colaboración
Leidy López Osorio

Coordinación editorial
Nathalie De la Cuadra N.

Corrección de estilo
Editorial UD

Diagramación
Astrid Prieto Castillo

Producción editorial e impresión
Editorial UD

Fotografía de cubierta
Red de Datos UDNET

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Vicerrectoría Académica
Carrera 7 No. 40B-53 Piso 9
Teléfono: 3239300. Ext. 1901
Correo electrónico: vicerracad@udistrital.edu.co

Bogotá, julio de 2018.

CONTENIDO

1. Presentación	15
2. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales	16
3. Administración Ambiental	26
4. Administración Deportiva	35
5. Ingeniería ambiental	44
6. Ingeniería Forestal	53
7. Ingeniería Sanitaria	62
8. Ingeniería Topográfica	70
9. Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	80
10. Tecnología en Saneamiento Ambiental	90
11. Tecnología en Levantamientos Topográficos	99

LISTA DE TABLAS

Tabla 2.1	Estudiantes matriculados en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en los periodos de 2009-1 a 2017-3	16
Tabla 2.2.	Estudiantes graduados por programa de formación profesional en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales	17
Tabla 2.3.	Estudiantes graduados por programa de tecnología en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales	18
Tabla 2.4.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en los programas de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales desde 2009-1 por cohorte	22
Tabla 2.5.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de 2009-1 a 2017-3	25
Tabla 3.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Administración Ambiental en los periodos 2009-1 a 2017-3	26
Tabla 3.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Administración Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3	27
Tabla 3.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Administración Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2013-1	29
Tabla 3.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Administración Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2013-1	30
Tabla 3.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Administración Ambiental por cohorte	31
Tabla 3.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Administración Ambiental de 2009-1 a 2017-3	33
Tabla 4.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Administración Deportiva en los periodos de 2009-1 a 2017-3	35
Tabla 4.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Administración Deportiva para el periodo 2009-1 a 2017-3	36
Tabla 4.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Administración Deportiva en los periodos de 2009-1 a 2013-1	38
Tabla 4.4.	Tiempo de obtención del título en el Programa de Administración Deportiva en el periodo de 2009-1 a 2013-1	39

Tabla 4.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Administración Deportiva por cohorte	40
Tabla 4.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Administración Deportiva de 2009-1 a 2017-3	42
Tabla 5.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2017-3	44
Tabla 5.2.	Comportamiento de las matriculas por cohorte en el programa de Ingeniería Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3	45
Tabla 5.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2013-1	47
Tabla 5.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2013-1	48
Tabla 5.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Ambiental por cohorte	49
Tabla 5.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Ambiental de 2009-1 a 2017-3	51
Tabla 6.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Forestal en los periodos de 2009-1 a 2017-3	53
Tabla 6.2.	Comportamiento de las matriculas por cohorte en el programa de Ingeniería Forestal para el periodo de 2009-1 a 2017-3	54
Tabla 6.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Forestal en los periodos de 2009-1 a 2013-1	56
Tabla 6.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Forestal en el periodo de 2009-1 a 2013-1	57
Tabla 6.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa Ingeniería Forestal por cohorte	58
Tabla 6.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Forestal de 2009-1 a 2017-3	60
Tabla 7.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Sanitaria en los periodos 2012-3 a 2017-3	62
Tabla 7.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Ingeniería Sanitaria para el periodo de 2012-3 a 2017-3	63
Tabla 7.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Sanitaria en los periodos 2012-3 a 2013-3	65
Tabla 7.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Sanitaria en el periodo de 2013-3 a 2013-3	66
Tabla 7.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Sanitaria por cohorte	66

Tabla 7.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Ingeniería Sanitaria de 2012-3 a 2017-3	68
Tabla 8.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Topográfica en los periodos de 2009-1 a 2017-3	70
Tabla 8.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Ingeniería Topográfica para el periodo 2009-1 a 2017-3	71
Tabla 8.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Topográfica en los periodos 2009-1 a 2014-3	73
Tabla 8.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Topográfica en el periodo de 2009-1 a 2014-3	75
Tabla 8.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Topográfica por cohorte	76
Tabla 8.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Topográfica de 2009-1 a 2017-3	78
Tabla 9.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en los periodos de 2009-1 a 2017-3	80
Tabla 9.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos para el periodo de 2009-1 a 2017-3	81
Tabla 9.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en los periodos de 2009-1 a 2014-1	83
Tabla 9.4.	Tiempo de obtención del título en el Programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en el periodo de 2009-1 a 2015-1	85
Tabla 9.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos por cohorte	86
Tabla 9.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos de 2009-1 a 2017-3	88
Tabla 10.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2017-3	90
Tabla 10.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3	91
Tabla 10.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2015-1	93
Tabla 10.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2014-1	94
Tabla 10.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental por cohorte	95
Tabla 10.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Tecnología en Saneamiento Ambiental de 2009-1 a 2017-3	97

Tabla 11.1.	Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en los periodos de 2009-1 a 2017-3	99
Tabla 11.2.	Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos para el periodo 2009-1 a 2017-3	100
Tabla 11.3.	Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en los periodos de 2009-1 a 2015-1	102
Tabla 11.4.	Tiempo de obtención del título en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en el periodo de 2009-1 a 2015-1	103
Tabla 11.5.	Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos por cohorte	104
Tabla 11.6.	Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Tecnología en Levantamientos Topográficos de 2009-1 a 2017-3	106

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1.	Estudiantes graduados por cohorte en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo de 2009-1 a 2015-1	19
Figura 2.2.	Estudiantes graduados por programa de formación profesional en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo de 2009-1 a 2014-3	20
Figura 2.3.	Estudiantes graduados por programa de tecnología en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo de 2009-1 a 2015-1	20
Figura 2.4.	Estado de los estudiantes que ingresaron a la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales entre 2009 y 2017, con corte a 2017-3	23
Figura 2.5.	Estudiantes activos y retirados de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que ingresaron desde el periodo 2009-1	24
Figura 3.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Administración Ambiental	28
Figura 3.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Administración Ambiental	30
Figura 3.3.	Estudiantes activos en el programa de Administración Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1	32
Figura 3.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	34
Figura 4.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Administración Deportiva	37
Figura 4.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Administración Deportiva	39
Figura 4.3.	Estudiantes activos en el programa de Administración Deportiva, que ingresaron desde el periodo 2009-1	41
Figura 4.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	43
Figura 5.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Ambiental	46
Figura 5.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Ambiental	48
Figura 5.3.	Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1	50

Figura 5.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	52
Figura 6.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Forestal	55
Figura 6.2.	Estudiantes graduados de acuerdo al periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Forestal	57
Figura 6.3.	Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Forestal, que ingresaron desde el periodo 2009-1	59
Figura 6.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	61
Figura 7.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Sanitaria	64
Figura 7.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Sanitaria	65
Figura 7.3.	Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Sanitaria, que ingresaron desde el periodo 2012-3	67
Figura 7.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	69
Figura 8.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Topográfica Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018	72
Figura 8.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Topográfica	74
Figura 8.3.	Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Topográfica, que ingresaron desde el periodo 2009-1	77
Figura 8.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	79
Figura 9.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	82
Figura 9.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	84
Figura 9.3.	Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, que ingresaron desde el periodo 2009-1	87
Figura 9.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	89
Figura 10.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental	92
Figura 10.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental	94
Figura 10.3.	Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1	96
Figura 10.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	98

Figura 11.1.	Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos	101
Figura 11.2.	Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos	103
Figura 11.3.	Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos, que ingresaron desde el periodo 2009-1	105
Figura 11.4.	Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017	107

Estadística de la permanencia, la graduación y la deserción de los estudiantes en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en programas de pregrado 2009-2017

1. PRESENTACIÓN

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en concordancia con su misión, tiene como finalidades la formación de profesionales y ciudadanos activos, la producción y apropiación del conocimiento científico, además de la innovación tecnológica y la creación artística, y así impulsar el diálogo de saberes y promover una pedagogía capaz de animar la reflexión y la curiosidad de los estudiantes. Con esto fomenta un espíritu crítico en la búsqueda de verdades abiertas, en la promoción de la ciencia y la creación, de la ciudadanía y de la democracia; alienta la deliberación, fundada en la argumentación y en el diálogo razonado. En este sentido, la Universidad promueve la permanencia y graduación de los estudiantes, trabajando en políticas de gestión académica para el desarrollo social y cultural. Como parte de ese trabajo, se presenta una estadística sobre la permanencia, graduación y deserción de los estudiantes en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo comprendido entre 2009-1 y 2017-3.

Este documento da cuenta de aspectos relacionados con estudiantes matriculados, comportamiento de las matrículas a lo largo de la carrera, estudiantes graduados, tiempo empleado para obtener el título, estado de los estudiantes que no se han graduado, abandono y pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico; además, tiene como propósito servir de insumo a la facultad y a los consejos curriculares para el análisis y la toma de decisiones, con miras a desarrollar un plan de mejoramiento que favorezca la gestión académica y administrativa para mejorar la calidad de los programas y la formación.

La información que se presenta en este documento tiene como fuente los reportes de la sección de proyectos curriculares en la consulta del Sistema de Gestión Académica, que administra la Oficina Asesora de Sistemas.

2. FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

En esta sección, se presenta una estadística general de la información relacionada con matriculados, graduados y retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el periodo comprendido entre 2009-1 y 2017-3.

2.1. Matriculados

En la tabla 2.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en los programas adscritos a la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo 2009-2017.

Tabla 2.1 Estudiantes matriculados en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	567	628	581	564	540	562	588	601	599	462	601	582	564	587	627	615	624	572	10464
Total	1195		1145		1102		1189		1061		1183		1151		1242		1196		

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas (OAS), fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años, se han matriculado en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales un promedio de 581 estudiantes por semestre y 1163 por año.

2.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados por proyecto curricular en la facultad. En la tabla 2.2 se muestra el número de estudiantes matriculados y graduados por cohorte desde 2009-1 hasta 2014-3 para los programas de formación profesional y en la tabla 2.3 están los estudiantes matriculados y graduados por cohorte desde 2009-1 hasta 2015-1 para los programas de tecnología. El periodo presentado para el caso de las carreras profesionales se debe a la duración, que es de diez semestres, lo que significa que solo hasta 2013-1 puede haber estudiantes graduados; no obstante, en el caso de Ingeniería Topográfica el periodo se extiende hasta 2014-3, ya que hay estudiantes que homologaron materias del programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos, por lo cual se graduaron en menos de diez semestres. Adicionalmente, los graduados del programa de Ingeniería Sanitaria se presentan hasta el periodo 2013-3, ya que la duración de la carrera es de nueve semestres. Para el caso de los programas de tecnología se tiene en cuenta una duración de seis semestres, por lo que solo hay graduados hasta 2015-1.

Tabla 2.2. Estudiantes graduados por programa de formación profesional en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Período académico	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1		2013-3		2014-1		2014-3	
	Mat*	Grad**	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad
Proyecto curricular																								
Administración Ambiental	77	42	67	40	70	41	84	48	85	46	83	46	82	29	77	6	60	1						
Administración Deportiva	76	21	82	17	77	24	73	20	33	2	49	2	46	1	40	1	38	0						
Ingeniería Ambiental	78	43	88	48	81	48	78	30	73	30	104	28	97	24	86	4	95	1						
Ingeniería Forestal	48	28	61	20	55	27	68	14	55	11	55	1	64	1	51	0	66	0						
Ingeniería Sanitaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	8	43	3	32	5				
Ingeniería Topográfica	66	44	72	43	77	53	44	24	67	42	39	11	57	25	68	24	58	12	42	1	80	13	91	7
Total	345	178	370	168	360	193	347	136	313	131	330	88	346	80	359	43	360	17	74	6	80	13	91	7
Total matriculados	3375																							
Total graduados	1060																							

*Mat: estudiantes matriculados **Grad: estudiantes graduados

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.



Tabla 2.3. Estudiantes graduados por programa de tecnología en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Periodo académico	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1		2013-3		2014-1		2014-3		2015-1	
Proyecto curricular	Mat*	Grad**	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad	Mat	Grad
Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos	74	39	107	62	79	28	81	43	80	29	79	29	76	31	87	36	80	41	77	30	76	21	67	0	69	0
Tecnología en Saneamiento Ambiental	75	38	80	39	59	26	63	29	77	34	77	30	83	49	78	42	75	27	54	23	58	16	64	0	56	0
Tecnología en Levantamientos Topográficos	73	32	71	32	83	37	73	23	77	26	76	22	83	34	77	22	84	23	67	15	80	15	72	0	64	0
Total	222	109	258	133	221	91	217	95	234	89	232	81	242	114	242	100	239	91	198	68	214	52	203	0	189	0
Total matriculados	2911																									
Total graduados	1023																									

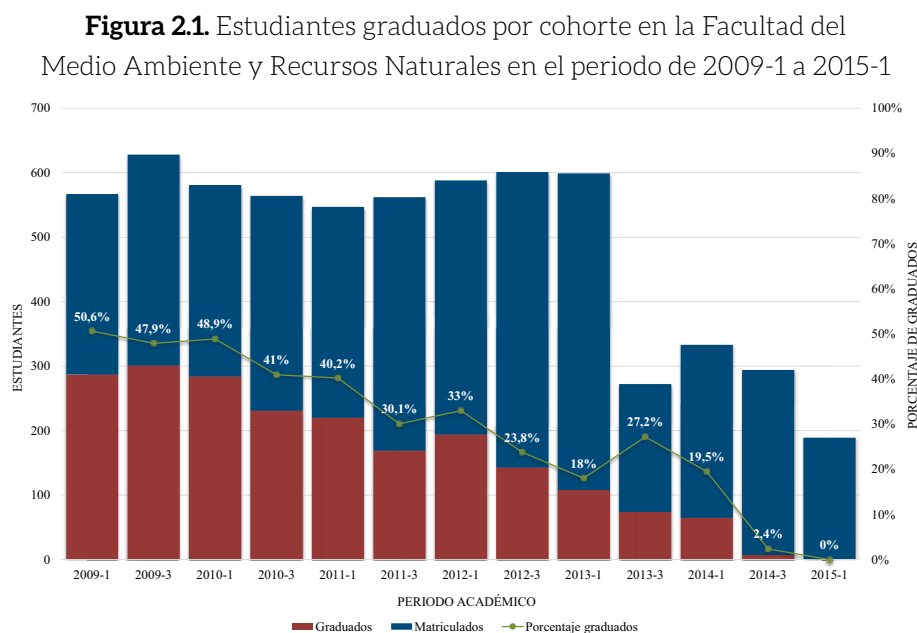
*Mat: estudiantes matriculados **Grad: estudiantes graduados

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 2.2 se observa que en el periodo de 2009-1 a 2014-3 se han graduado de programas profesionales de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales 1060 estudiantes, lo que corresponde al 31,4 % de los matriculados. De los graduados, el 28,1% pertenece a Administración Ambiental; el 8,3%, a Administración Deportiva; el 24,15%, a Ingeniería Ambiental; el 9,62%, a Ingeniería Forestal; el 1,51%, a Ingeniería Sanitaria, y el 28,21%, a Ingeniería Topográfica.

De la tabla 2.3 se observa que en el periodo de 2009-1 a 2015-1 se han graduado de programas de tecnología de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales 1023 estudiantes, lo que corresponde al 35,14 % de los matriculados. De los graduados, el 38,03 % pertenece a Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos; el 34,51 %, a Tecnología en Saneamiento Ambiental, y el 27,47 %, a Tecnología en Levantamientos Topográficos.

En la figura 2.1 se muestra el porcentaje de graduados por cohorte en los programas de formación profesional y tecnología en los periodos de 2009-1 a 2015-1.



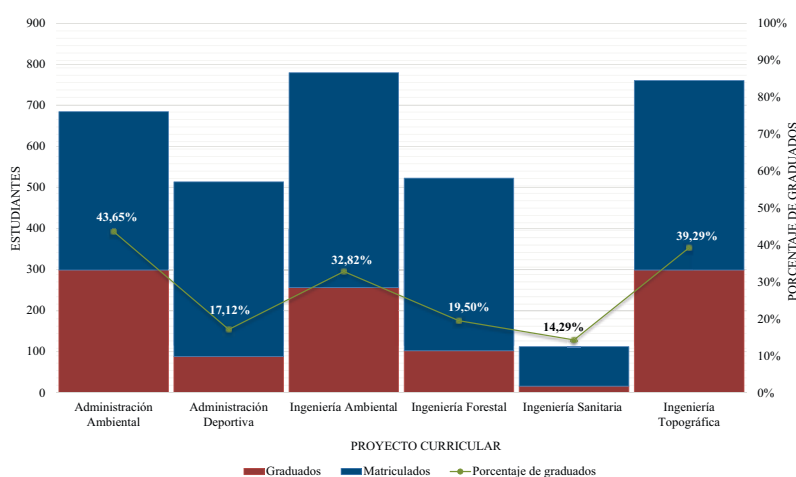
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se observa en la figura 2.1 que las cohortes donde se ha graduado el mayor número de estudiantes en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales son 2009-1, 2009-3 y 2010-1, con 287, 301 y 284 estudiantes, respectivamente.

En la figura la 2.2 se muestran los graduados por programa de formación profesional, de acuerdo con el número de matriculados, y en la figura 2.3 pueden verse los graduados en programas de tecnología, con respecto a los matriculados.



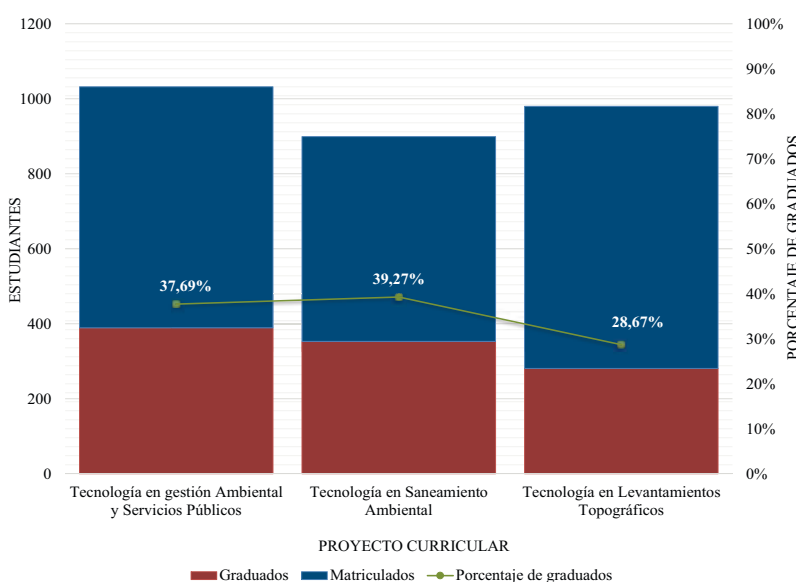
Figura 2.2. Estudiantes graduados por programa de formación profesional en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo de 2009-1 a 2014-3



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 2.2 se observa que los proyectos curriculares con la mayor cantidad de graduados de las cohortes de 2009-1 a 2014-3 son Administración Ambiental con 299 (43,65%), Ingeniería Ambiental con 256 (32,82%) e Ingeniería Topográfica con 299 (39,29%). Los programas con menos estudiantes graduados son Administración Deportiva, con 88 (17,12%), e Ingeniería Sanitaria, con 96 (14,29%).

Figura 2.3. Estudiantes graduados por programa de tecnología en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en el periodo de 2009-1 a 2015-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 2.3 se observa que los proyectos curriculares con la mayor cantidad de graduados de las cohortes de 2009-1 a 2015-1 son Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, con 389 (37,69%), y Tecnología en Saneamiento Ambiental, con 353 (39,27%); mientras que Tecnología en Levantamientos Topográficos tiene 281 graduados (28,67%), es el programa con menos estudiantes graduados.

2.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Se realizó el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron su calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en los programas de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 2.4 se presenta el estado a 2017-3 de los que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico en el que ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.



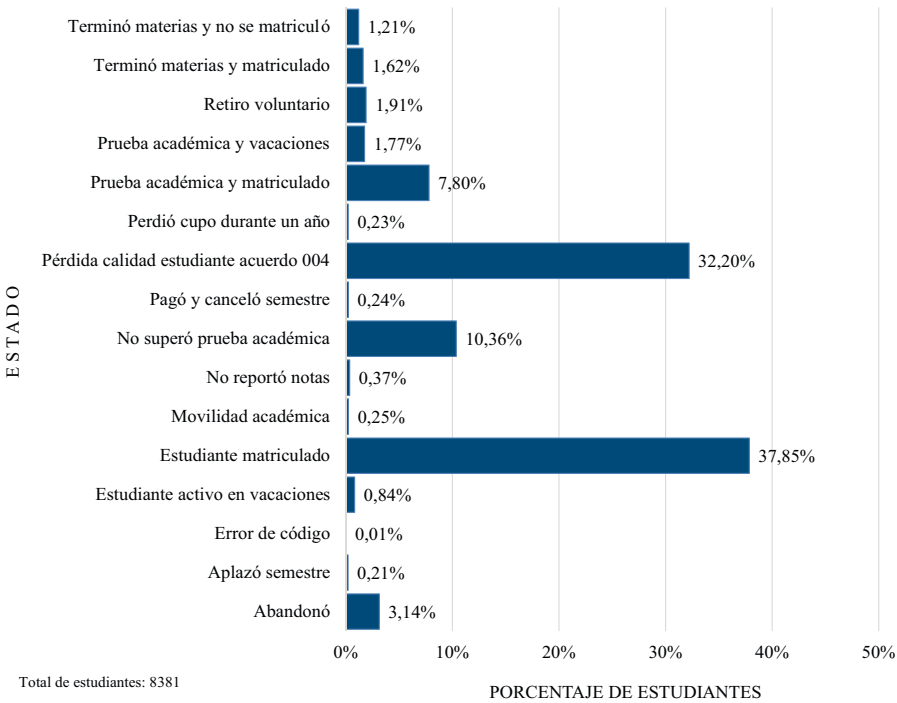
Tabla 2.4. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en los programas de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales desde 2009-1 por cohorte

Estado	2009			2010			2011			2012			2013			2014			2015			2016			2017			Total
	1	3		1	3		1	3		1	3		1	3		1	3		1	3		1	3		1	3		
Abandonó - no renovó matrícula	12	25		11	10		9	20		4	2		1	2		1	10		12	13		21	47		63	0		263
Aplazó semestre	1	1		0	0		2	1		0	0		1	0		1	1		0	3		1	4		2	0		18
Error de código	0	0		0	0		0	1		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		1
Estudiante activo en vacaciones	0	4		0	7		4	9		9	9		3	3		3	3		1	3		3	3		3	3		70
Estudiante matriculado	5	16		13	27		28	52		97	143		186	153		236	290		304	293		341	348		341	299		3172
Movilidad académica	0	0		0	0		0	0		0	0		4	1		7	1		0	0		4	4		0	0		21
No reportó notas del semestre activo	0	3		2	2		1	5		5	3		0	5		3	1		0	0		1	0		0	0		31
No superó prueba académica	155	137		148	144		116	168		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		868
Pagó y canceló semestre	1	0		1	3		0	1		0	0		0	0		2	1		2	1		3	5		0	0		20
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	86	110		94	119		120	92		267	254		258	178		238	205		209	208		166	92		3	0		2699
Perdió cupo durante un año	2	11		6	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		19
Prueba académica y matriculado	1	3		1	2		1	5		7	9		7	15		15	25		24	60		63	67		149	200		654
Prueba académica y vacaciones	1	0		0	1		0	0		0	6		0	1		2	4		3	2		11	14		35	68		148
Retiro voluntario	4	8		9	6		19	29		0	0		0	0		3	0		4	4		13	31		28	2		160
Terminó materias y matriculado	1	1		5	6		13	8		4	20		20	15		13	25		5	0		0	0		0	0		136
Terminó materias y no se matriculó	11	8		7	6		7	2		1	12		11	15		12	9		0	0		0	0		0	0		101
Total	280	327		297	333		320	393		394	458		491	388		536	575		564	587		627	615		624	572		8381

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 2.4 se pueden ver los estudiantes que siguen activos en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y los estudiantes que se retiraron o perdieron la calidad de estudiante por presentar bajo rendimiento académico. En la figura 2.4 se muestra la proporción de estudiantes por estado, como resumen de la tabla 2.4, y en la figura 2.5 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la Universidad, es decir, en los estados: aplazó semestre, error de código, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, perdió el cupo durante un año, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y matriculado, y terminó materias y no se matriculó; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004, y retiro voluntario.

Figura 2.4. Estado de los estudiantes que ingresaron a la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales entre 2009 y 2017, con corte a 2017-3

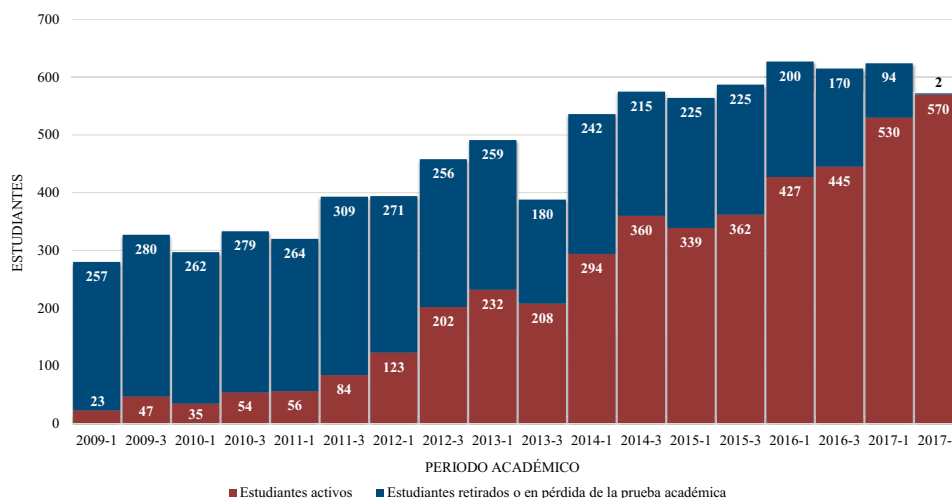


Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 2.4 se tiene que de los 8381 estudiantes que ingresaron a programas académicos de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales durante el periodo de 2009-1 a 2017-3, y que no se han graduado, el 32,2% (2699 estudiantes) ha perdido su calidad de estudiante por el acuerdo 004, y el 37,85% (3172 estudiantes) sigue matriculado en la Universidad.



Figura 2.5. Estudiantes activos y retirados de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 2.5 se observa que de los estudiantes que no se han graduado y que ingresaron entre el periodo de 2009-1 y 2017-3, se retiraron o perdieron la calidad de estudiante el 47,61 % (3990 estudiantes); de la tabla 2.4 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 10,61 % se retiró voluntariamente y el 89,39 % perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 2.5 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte en la facultad.

Tabla 2.5. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	567	257	45,3%
2009-3	628	280	44,6%
2010-1	581	262	45,1%
2010-3	564	279	49,5%
2011-1	540	264	48,9%
2011-3	562	309	55,0%
2012-1	588	271	46,1%
2012-3	601	256	42,6%
2013-1	599	259	43,2%
2013-3	462	180	39,0%
2014-1	601	242	40,3%
2014-3	582	215	36,9%
2015-1	564	225	39,9%
2015-3	587	225	38,3%
2016-1	627	200	31,9%
2016-3	615	170	27,6%
2017-1	624	94	15,1%
2017-3	572	2	0,3%
Total	10464	3990	38,1%

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2010-3, 2011-1, 2011-3 y 2012-1, con un porcentaje por encima del 46 %.

3. ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL

El proyecto curricular de Administración Ambiental inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009, con el plan de estudios 245, que tiene 160 créditos y una duración de diez semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

3.1. Matriculados

En la tabla 3.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 3.1. Estudiantes matriculados en el programa de Administración Ambiental en los periodos 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	77	67	70	84	78	83	82	77	60	64	63	68	76	63	74	70	72	53	1281
Total	144		154		161		159		124		131		139		144		125		

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Administración Ambiental un promedio de 71 estudiantes por semestre y 142 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 3.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

Tabla 3.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Administración Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3

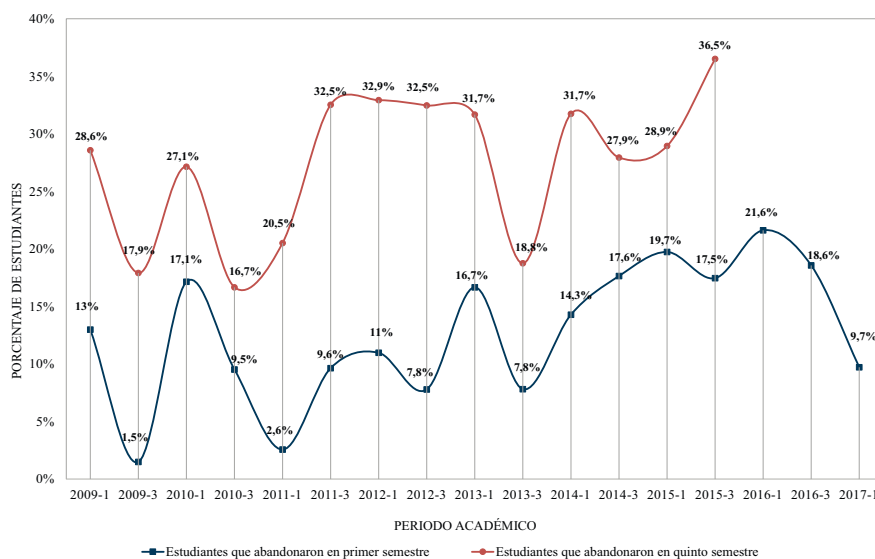
Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	77	67	64	57	55	55	55	53	49	46	33	32	27	11	8	7	6	4
	3		67	66	65	56	55	53	53	50	46	40	39	32	22	8	3	3	3
2010	1			70	58	51	51	51	51	47	46	46	45	39	23	14	5	6	4
	3				84	76	74	71	70	60	58	57	56	53	49	44	20	13	10
2011	1					78	76	71	68	62	60	59	55	53	53	36	18	10	5
	3						83	75	68	60	56	55	55	54	53	51	24	15	8
2012	1							82	73	72	61	55	55	53	53	54	51	32	24
	3								77	71	61	53	52	52	52	52	52	50	45
2013	1									60	50	46	42	41	38	38	38	39	38
	3										64	59	54	53	52	51	46	44	45
2014	1											63	54	44	43	43	42	40	39
	3												68	56	53	49	49	48	46
2015	1													76	61	59	58	54	50
	3														63	52	49	43	40
2016	1															74	58	55	52
	3																70	57	58
2017	1																	72	65
	3																		53

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matricularon a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 3.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.



Figura 3.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Administración Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 3.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes es 2015-1, 2016-1 y 2016-3, con 19,7%, 21,6% y 18,6% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-1, 2011-3, 2012-1 y 2015-3, con 32,5%, 32,9%, 32,5% y 36,5% de los estudiantes. También puede verse en la figura que el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

3.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Administración Ambiental. En la tabla 3.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa entre el periodo 2009-1 y 2013-1 (momento cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera); en la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima quw debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S de denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 3.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Administración Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2013-1

Semestre de ingreso	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1	
Matriculados	S*	77	S	67	S	70	S	84	S	85	S	83	S	82	S	77	S	60
Semestre de graduación																		
2013-3	10	3																
2014-1	11	10	10	5														
2014-3	12	7	11	7	10	5												
2015-1	13	5	12	1	11	8	10											
2015-3	14	7	13	10	12	7	11	5	10	6								
2016-1	15	2	14	12	13	10	12	7	11	16	10	3						
2016-3	16	0	15	4	14	7	13	24	12	15	11	27	10	2				
2017-1	17	4	16	1	15	1	14	4	13	7	12	7	11	18	10			
2017-3	18	4	17	0	16	3	15	8	14	2	13	9	12	9	11	6	10	1
Total	42		40		41		48		46		46		29		6		1	
Porcentaje graduados	54,5%		59,7%		58,6%		57,1%		54%		55,4%		35,4%		7,8%		1,7%	

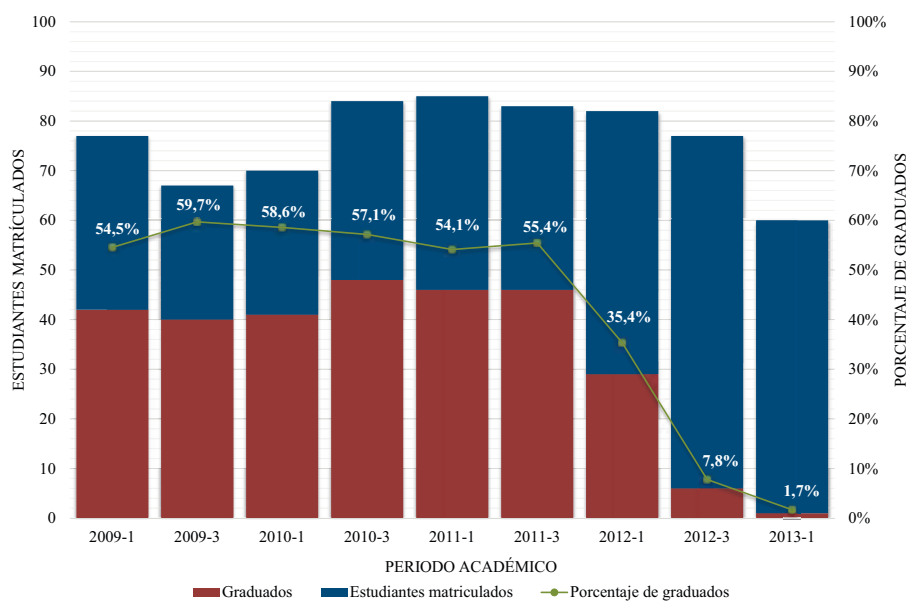
*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 3.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con el mayor número de graduados son 2010-3, 2011-1 y 2011-3, con 57,1%, 54% y 55,4%, que corresponde a 48, 46 y 46 graduados, respectivamente. Esto se evidencia en la figura 3.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.



Figura 3.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Administración Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primero de 2013, se matricularon en el proyecto curricular de Administración Ambiental 685 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 299, lo que equivale a un 43,6%.

La tabla 3.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes que ingresaron al programa desde el periodo 2009-1 para graduarse.

Tabla 3.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Administración Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2013-1

Estudiantes	Años	Semestres
25	5	10
97	5,5	11
53	6	12
65	6,5	13
32	7	14
15	7,5	15
4	8	16
4	8,5	17
4	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 3.4 se infiere que el 71,9% de los graduados empleó entre 11 y 13 semestres para obtener su título, es decir, entre uno y tres semestres más de lo esperado.

3.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 3.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico en el que ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

Tabla 3.5 Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Administración Ambiental por cohorte

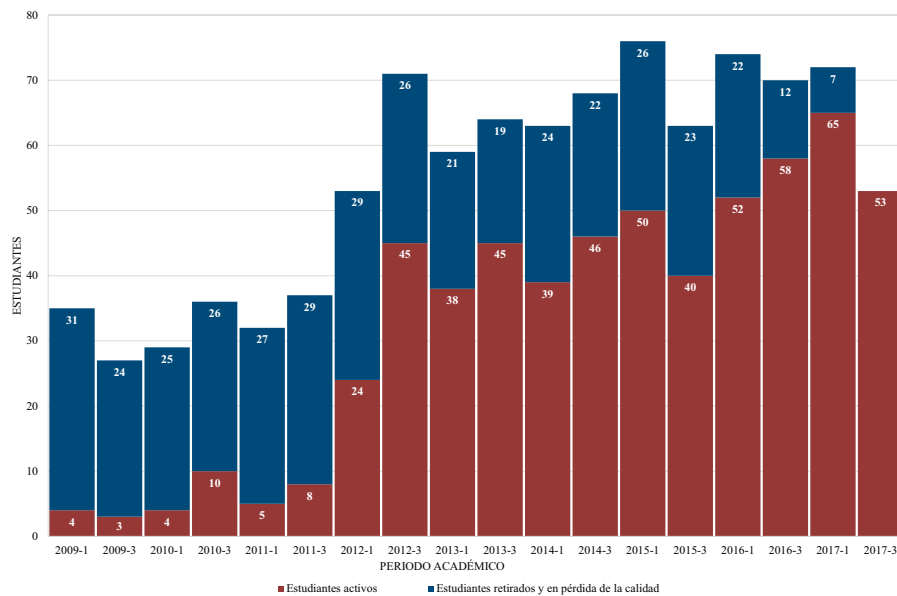
Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	1	2							1		1	2	1		1	4		
Aplazó semestre												2			2	1		
Estudiante activo en vacaciones				2	1	1	1	2									1	
Estudiante matriculado	2		1	2	3	3	18	33	31	42	36	39	44	30	45	46	48	33
Estudiante en movilidad académica											1							
No reportó notas de semestre activo			1				1	1										
No superó prueba académica	19	5	11	11	7	5												
Pagó y canceló semestre				1														
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	11	15	14	13	19	21	29	26	21	18	23	21	23	21	22	8		
Prueba académica y matriculado				2		1	2	1	1	3	3	5	3	8	7	7	15	14
Prueba académica y vacaciones											1	3			3	1	5	
Retiro voluntario		2		2	1	3					1		1	1		3	3	
Terminó materias y matriculado			2	2		3	2	7	6									
Terminó materias y no se matriculó	2	3		1	1			1										
Total	35	27	29	36	32	37	53	71	59	64	63	68	76	63	74	70	72	53

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 3.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Administración Ambiental y los estudiantes que se retiraron o no superaron la prueba académica. En la figura 3.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera, es decir, en los

estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y matriculado, y terminó materias y no se matriculó; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 3.3. Estudiantes activos en el programa de Administración Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 3.3 se observa que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 40%, y de la tabla 3.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 7,7% se retiró voluntariamente, y el 92,3% perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 3.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.

Tabla 3.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Administración Ambiental de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	77	31	40,3%
2009-3	67	24	35,8%
2010-1	70	25	35,7%
2010-3	84	26	31,0%
2011-1	85	27	31,8%
2011-3	83	29	34,9%
2012-1	82	29	35,4%
2012-3	77	26	33,8%
2013-1	60	21	35,0%
2013-3	64	19	29,7%
2014-1	63	24	38,1%
2014-3	68	22	32,4%
2015-1	76	26	34,2%
2015-3	63	23	36,5%
2016-1	74	22	29,7%
2016-3	70	12	17,1%
2017-1	72	7	9,7%
2017-3	53	0	0,0%
Total	1288	393	30,5%

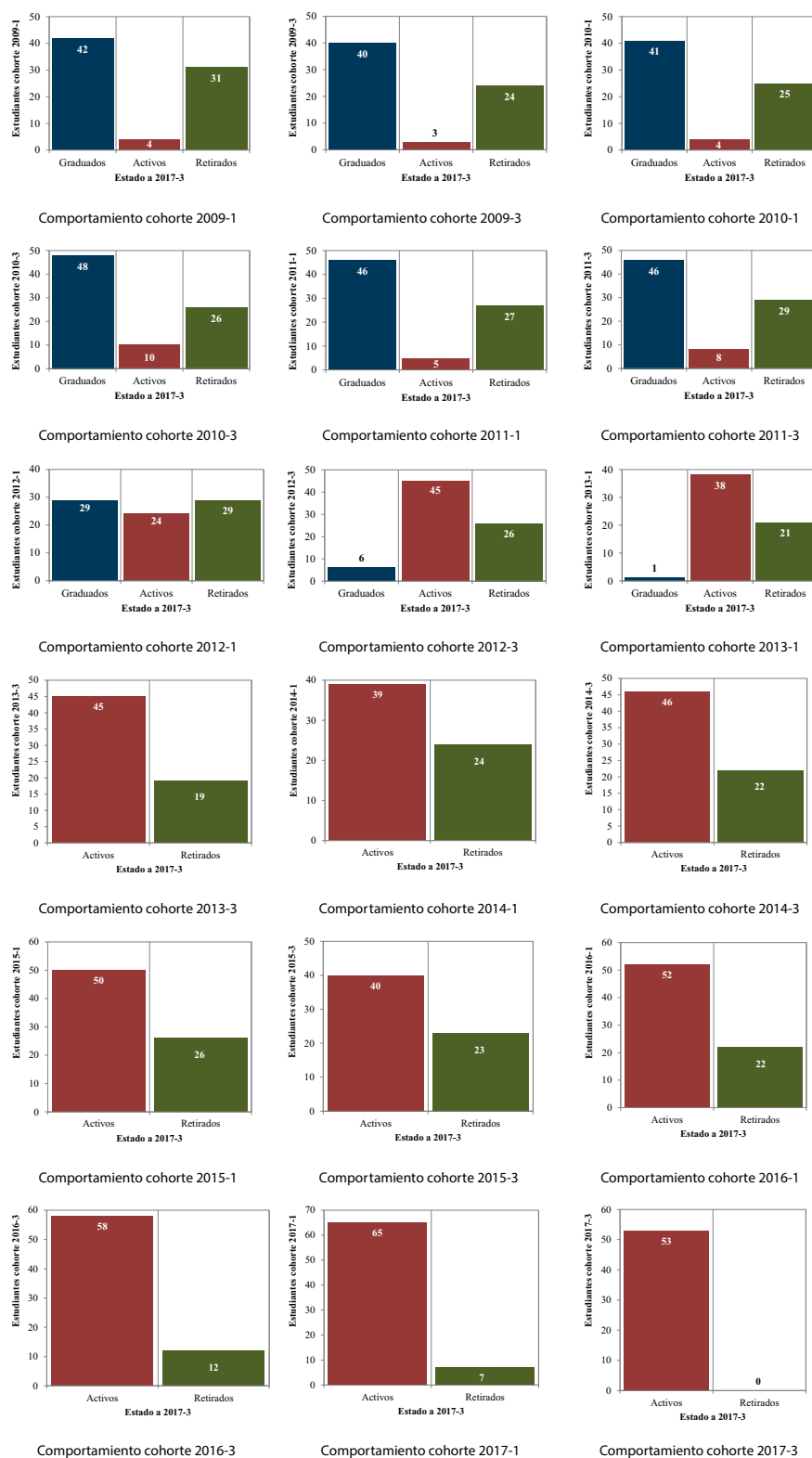
Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son: 2009-1, 2014-1 y 2015-3, con un porcentaje por encima del 36%.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Administración Ambiental, se presenta en la figura 3.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico.



Figura 3.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

4. ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA

El proyecto curricular de Administración Deportiva inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el primer periodo de 2010 con el plan de estudios 248, que tiene 160 créditos y una duración de diez semestres (Resolución 026 de 2009-CA y Resolución 013 de 2011-CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

4.1. Matriculados

En la tabla 4.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa, en el periodo entre 2009 y 2017.

Tabla 4.1. Estudiantes matriculados en el programa de Administración Deportiva en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	76	82	77	73	33	49	46	40	38	0	70	40	63	70	77	50	72	76	1032
Total	158		150		82		86		38		110		133		127		148		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Administración Deportiva un promedio de 57 estudiantes por semestre y 115 por año. En el periodo académico 2013-3 no hubo admisiones.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 4.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.



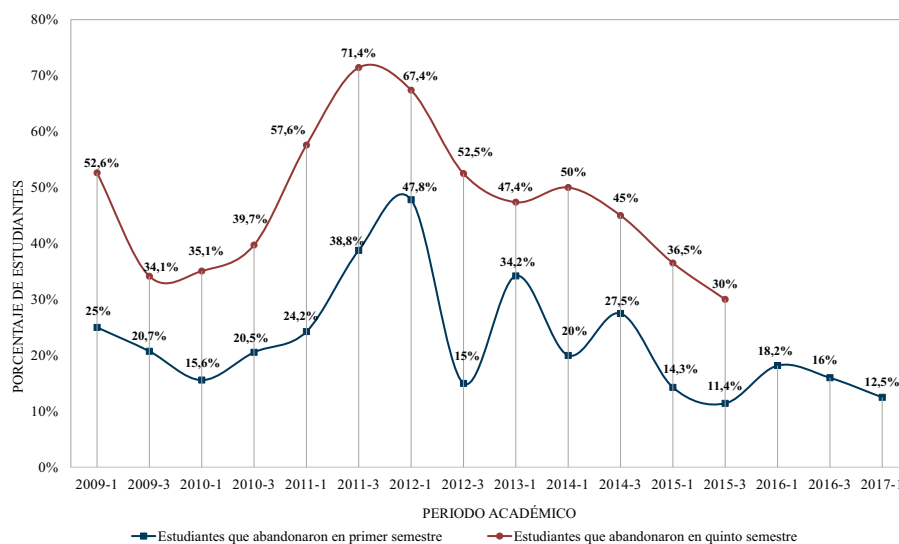
Tabla 4.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Administración Deportiva para el periodo 2009-1 a 2017-3

Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	76	57	51	44	36	30	29	27	27	27	25	23	17	10	7	2	2	2
	3		82	65	60	57	54	44	40	40	39	38	38	34	18	16	13	12	10
2010	1			77	65	58	54	50	41	38	36	36	36	35	27	20	9	4	4
	3				73	58	49	49	44	44	41	41	39	33	28	19	15	13	9
2011	1					33	25	21	18	14	13	12	10	10	9	6	4	3	2
	3						49	30	26	22	14	13	12	11	11	11	11	11	9
2012	1							46	24	20	17	15	13	12	11	10	10	9	8
	3								40	34	30	26	19	18	15	14	14	12	11
2013	1									38	25	24	24	20	16	15	13	11	14
	3											70	56	49	44	35	35	35	34
2014	1												40	29	25	23	22	21	20
	3																		
2015	1													63	54	47	42	40	36
	3														70	62	58	55	49
2016	1															77	63	60	52
	3																50	42	35
2017	1																	72	63
	3																		76

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 4.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 4.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.

Figura 4.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Administración Deportiva



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 4.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2011-3, 2012-1 y 2013-1, con 38,8%, 47,8% y 34,2% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-1 con 57,6%, 2011-3 con 71,4% y 2012-1 con 67,4% de los estudiantes.

En la figura 4.1, el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

4.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Administración Deportiva. En la tabla 4.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo de 2009-1 a 2013-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S de indica la cantidad de semestres empleados para graduarse.



Tabla 4.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Administración Deportiva en los periodos de 2009-1 a 2013-1

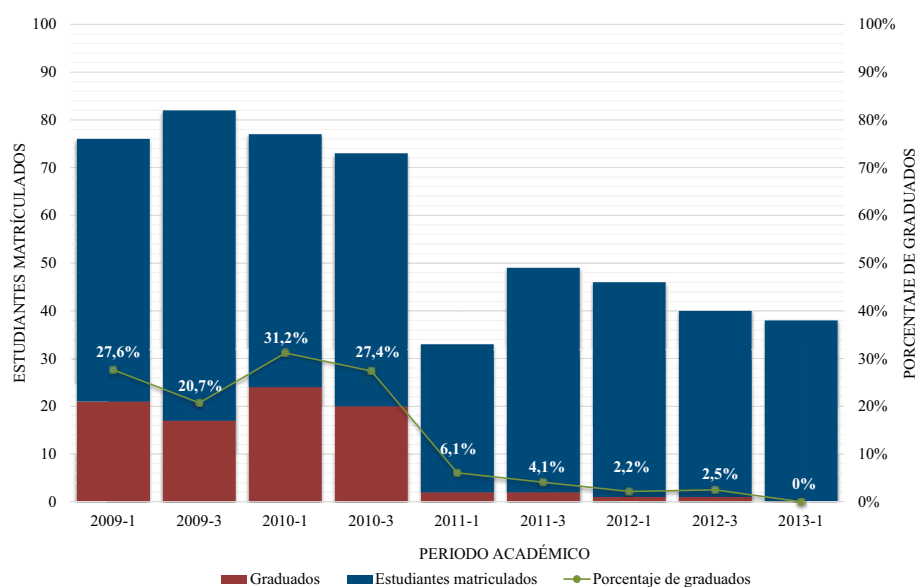
Semestre de ingreso	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1	
Matriculados	S*	76	S	82	S	77	S	73	S	33	S	49	S	46	S	40	S	38
Semestre de graduación																		
2013-3	10																	
2014-1	11		10															
2014-3	12	7	11		10													
2015-1	13	3	12	4	11		10											
2015-3	14	5	13	6	12	6	11	1	10									
2016-1	15	2	14	1	13	5	12	7	11		10							
2016-3	16	2	15	3	14	12	13	7	12	1	11		10					
2017-1	17	0	16	1	15	1	14	3	13	1	12		11	1	10			
2017-3	18	2	17	2	16	0	15	2	14	0	13	2	12	0	11	1	10	
Total	21		17		24		20		2		2		1		1		0	
Porcentaje graduados	27,6%		20,7%		31,2%		27,4%		6,1%		4,1%		2,2%		2,5%		0%	

*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 4.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con el mayor número de graduados son 2009-1, 2010-1 y 2010-3, que corresponden a 21, 24 y 20 graduados, respectivamente. Esto se evidencia en la figura 4.2, que presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 4.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Administración Deportiva



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primer semestre de 2013, se matricularon en el proyecto curricular de Administración Deportiva 514 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 88; lo que equivale a un 17,12%.

La tabla 4.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 4.4. Tiempo de obtención del título en el Programa de Administración Deportiva en el periodo de 2009-1 a 2013-1

Estudiantes	Años	Semestres
3	5,5	11
25	6	12
24	6,5	13
21	7	14
8	7,5	15
3	8	16
2	8,5	17
2	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 4.4 se infiere que el 79,54% de los graduados empleó entre 12 y 14 semestres para obtener su título, es decir, entre dos y cuatro semestres más de lo esperado.

4.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 4.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

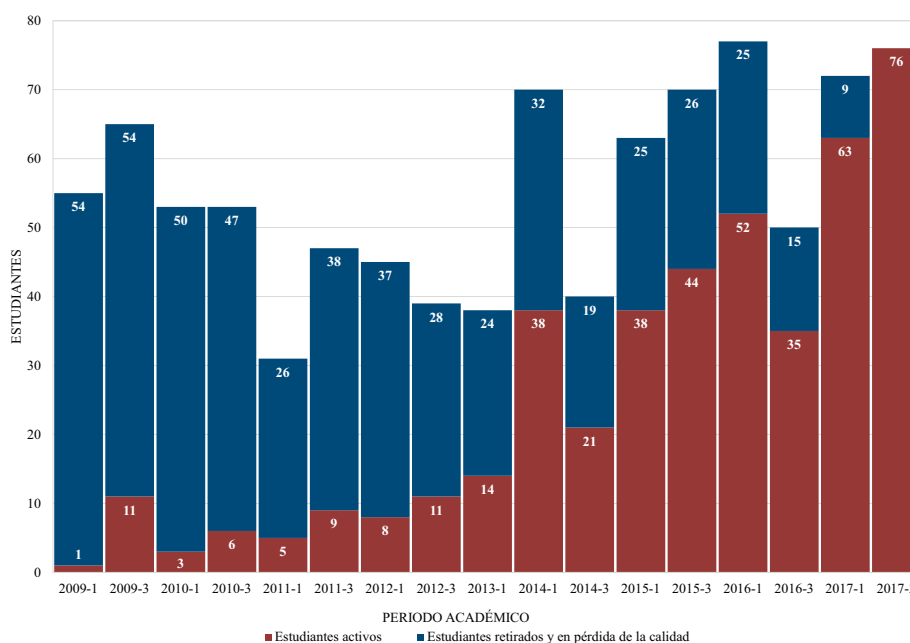
Tabla 4.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Administración Deportiva por cohorte

Estado	2009		2010		2011		2012		2013	2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	4	9	5	5	1	3	1			1	1	1	6	6	5	8	
Aplazó semestre					1	1					1			1	1		
Estudiante activo en vacaciones		3				1		1					2	1	1	1	
Estudiante matriculado		5	1	4	1	2	4	5	13	33	19	36	40	43	26	50	53
Estudiante en movilidad académica										1							
No reportó notas de semestre activo		1		1		2	2										
No superó prueba académica	38	36	35	35	8	22											
Pagó y canceló semestre										1							
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	12	8	8	7	15	9	36	28	24	31	18	24	20	18	8		
Prueba académica y matriculado						1	2	2	1	2	1	2	2	5	5	7	11
Prueba académica y vacaciones								3						2	2	5	12
Retiro voluntario		1	2		2	4								1	2	1	
Terminó materias y matriculado	1		1	1	3	2				1							
Terminó materias y no se matriculó		2	1														
Total	55	65	53	53	31	47	45	39	38	70	40	63	70	77	50	72	76

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 4.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Administración Deportiva, y los estudiantes que se retiraron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico. En la figura 4.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y matriculado y terminó materias y no se matriculó; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 4.3. Estudiantes activos en el programa de Administración Deportiva, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 4.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico el 54 %, y de la tabla 4.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 13,6 % se retiró y el 86,4 % presentó bajo rendimiento académico.

En la tabla 4.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.



Tabla 4.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Administración Deportiva de 2009-1 a 2017-3

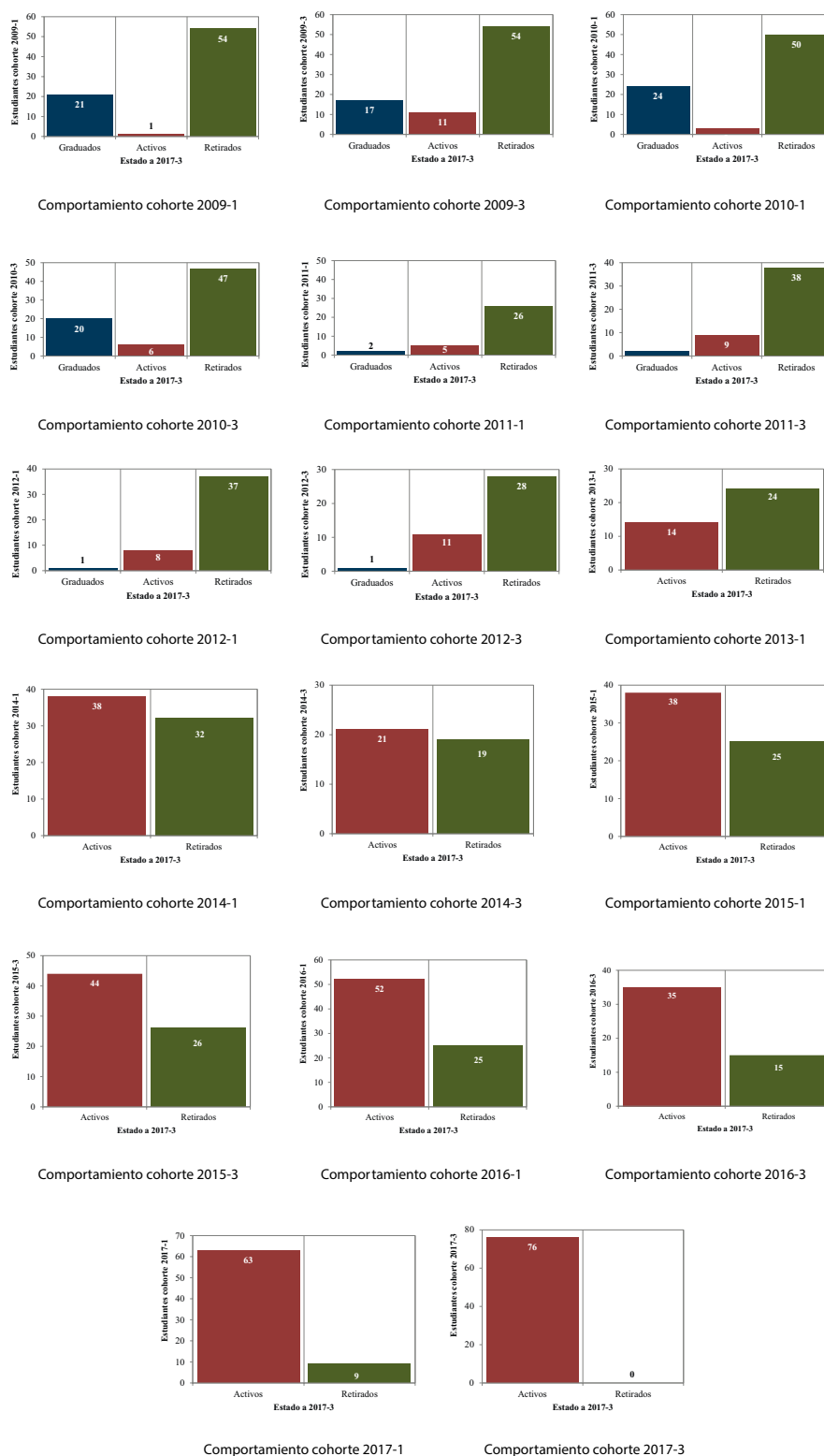
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	76	54	71,1
2009-3	82	54	65,9
2010-1	77	50	64,9
2010-3	73	47	64,4
2011-1	33	26	78,8
2011-3	49	38	77,6
2012-1	46	37	80,4
2012-3	40	28	70,0
2013-1	38	24	63,2
2014-1	70	32	45,7
2014-3	40	19	47,5
2015-1	63	25	39,7
2015-3	70	26	37,1
2016-1	77	25	32,5
2016-3	50	15	30,0
2017-1	72	9	12,5
2017-3	76	0	0,0
Total	1032	509	49,3

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2009-1, 2011-1, 2011-3, 2012-1 y 2012-3, con un porcentaje por encima del 70 %.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Administración Deportiva, se presenta en la figura 4.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante.

Figura 4.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

5. INGENIERÍA AMBIENTAL

El proyecto curricular de Ingeniería Ambiental inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 247, que tiene 167 créditos y una duración de diez semestres (Resolución 026 de 2009-CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

5.1. Matriculados

En la tabla 5.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 5.1. Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	78	88	81	78	73	104	97	86	95	64	78	73	60	73	82	88	84	75	1457
Total	166		159		177		183		159		151		133		170		159		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Ingeniería Ambiental un promedio de 81 estudiantes por semestre y 162 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 5.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

Tabla 5.2. Comportamiento de las matriculas por cohorte en el programa de Ingeniería Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3

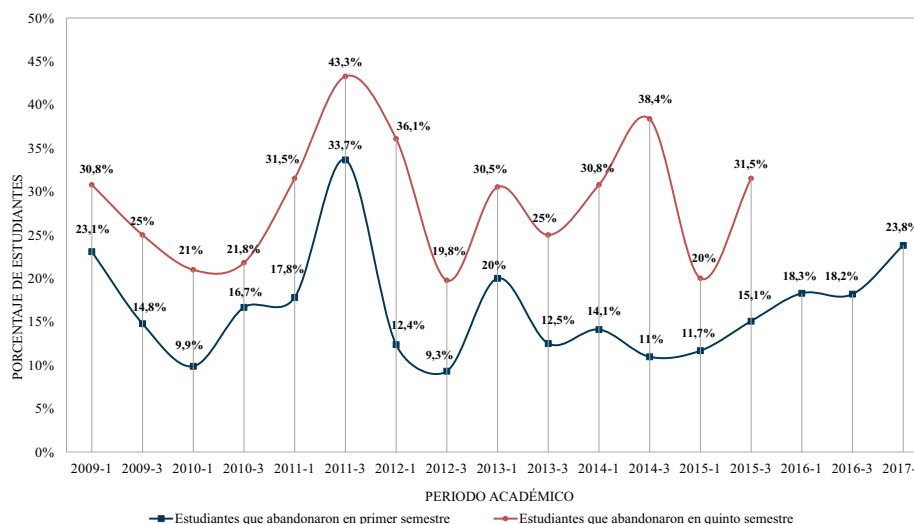
Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	78	60	56	55	54	52	51	50	48	48	48	47	41	20	12	5	4	5
	3		88	75	72	69	66	66	65	63	63	56	56	56	34	25	16	18	17
2010	1			81	73	67	67	64	63	60	57	57	57	57	52	34	16	9	13
	3				78	65	62	62	61	57	49	43	45	41	40	24	15	14	8
2011	1					73	60	60	53	50	44	43	42	42	40	34	19	16	11
	3						104	69	63	62	59	57	52	50	48	46	39	27	20
2012	1							97	85	78	68	62	62	59	59	58	58	57	34
	3								86	78	78	67	69	63	62	62	59	59	54
2013	1									95	76	72	67	66	63	61	59	57	59
	3										64	56	50	48	48	47	46	46	45
2014	1											78	67	63	59	54	53	51	50
	3												73	65	60	46	45	44	43
2015	1													60	53	49	48	48	44
	3														73	62	56	56	50
2016	1															82	67	67	63
	3																88	72	60
2017	1																	84	64
	3																		75

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 5.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 5.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.



Figura 5.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 5.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2009-1, 2011-3 y 2017-1, con 23,1%, 33,7% y 23,8% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-3 con 43,3%, 2012-1 con 36,1% y 2014-3 con el 38,4% de los estudiantes.

En la figura 5.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

5.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Ingeniería Ambiental. En la tabla 5.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo de 2009-1 a 2013-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera); en la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S de denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 5.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2013-1

Semestre de ingreso	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1	
Matriculados	S*	78	S	88	S	81	S	78	S	73	S	104	S	97	S	86	S	95
Semestre de graduación																		
2013-3	10																	
2014-1	11		10	1														
2014-3	12	1	11	0	10													
2015-1	13	8	12	5	11		10											
2015-3	14	19	13	16	12	5	11	1	10	3								
2016-1	15	6	14	8	13	18	12	12	11	6	10	2						
2016-3	16	6	15	9	14	17	13	8	12	15	11	7	10	1				
2017-1	17	1	16	6	15	8	14	3	13	1	12	10	11	1	10	1		
2017-3	18	2	17	3	16	0	15	6	14	5	13	9	12	22	11	3	10	1
Total	43		48		48		30		30		28		24		4		1	
Porcentaje graduados	55,1%		54,5%		59,3%		38,5%		41,1%		26,9%		24,7%		4,7%		1,1%	

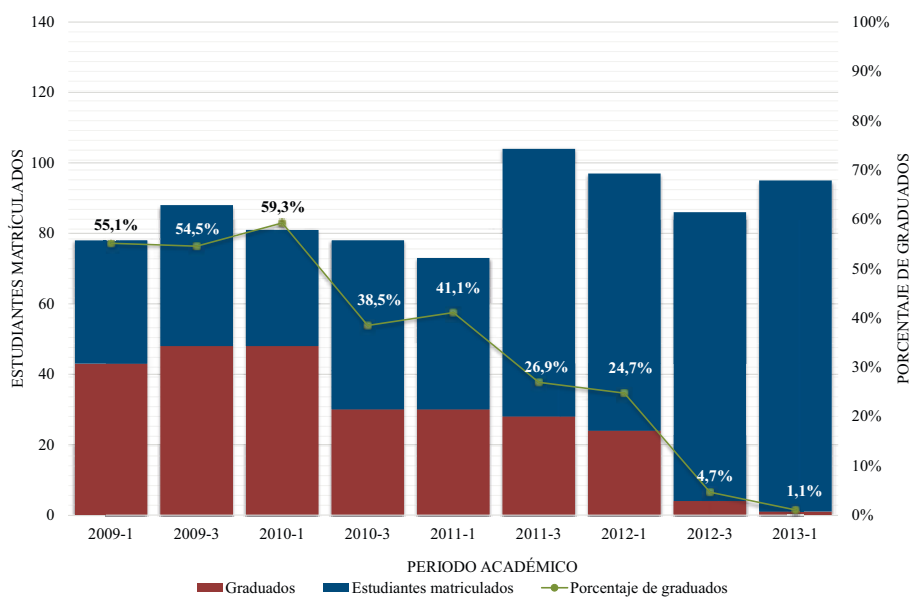
*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 5.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con el mayor número de graduados son 2009-1, 2009-3 y 2010-1. Las cohortes que tiene la mayor cantidad de estudiantes graduados a la fecha son 2009-3 y 2010-1, con 48 estudiantes cada una. Esto se evidencia en la figura 5.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.



Figura 5.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primero de 2013, se matricularon en el proyecto curricular de Ingeniería Ambiental 780 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 256, lo que equivale a un 32,8%.

La tabla 5.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 5.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2013-1

Estudiantes	Años	Semestres
9	5	10
18	5,5	11
70	6	12
60	6,5	13
52	7	14
29	7,5	15
12	8	16
4	8,5	17
2	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 5.4 se infiere que el 71,1% de los graduados empleó entre 12 y 14 semestres para obtener su título, es decir, entre dos y cuatro semestres más de lo esperado.

5.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 5.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

Tabla 5.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Ambiental por cohorte

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	1	3		1		4									1	6	13	
Aplazó semestre	1	1																
Estudiante activo en vacaciones				1	2	2	6	2	1		1						1	1
Estudiante matriculado	1	5	7	6	9	17	27	47	57	44	44	40	42	42	55	52	48	37
Estudiante en movilidad académica											5							
No reportó notas de semestre activo				1		1	1	1		1								
No superó prueba académica	17	3	9	21	8	19												
Pagó y canceló semestre															1	2		
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	11	17	9	17	22	28	39	28	35	19	28	30	16	23	18	17		
Perdió el cupo durante un año	2	11	6															
Prueba académica y matriculado								2	1			3	2	8	5	5	13	29
Prueba académica y vacaciones	1							2							2	1	2	8
Retiro voluntario	1		2	1	2	5										5	7	
Total	35	40	33	48	43	76	73	82	94	64	78	73	60	73	82	88	84	75

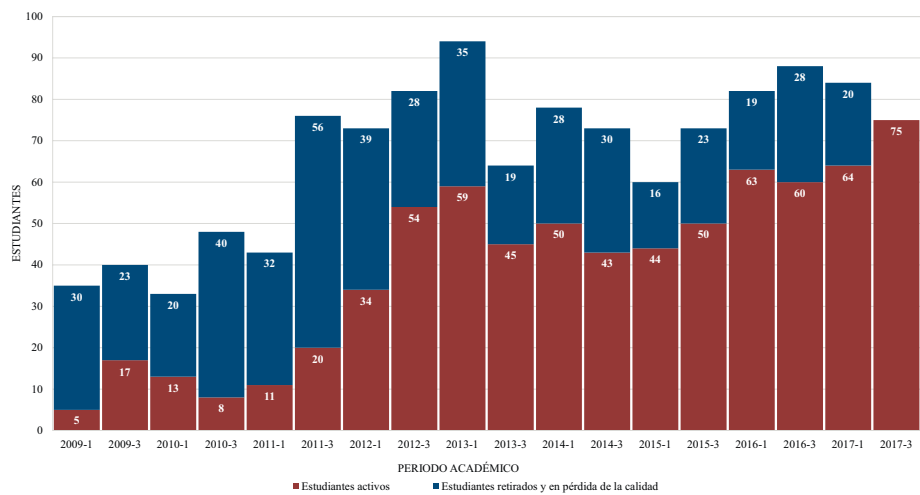
Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 5.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Ingeniería Ambiental y los estudiantes que se retiraron o no superaron la prueba académica. En la figura 5.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, perdió el cupo durante un año, prueba



académica y matriculado, y prueba académica y vacaciones; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 5.3. Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 5.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 40,5%, y de la tabla 5.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 10,7% se retiró y el 89,3% perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 5.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.

Tabla 5.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Ambiental de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	78	30	38,5%
2009-3	88	23	26,1%
2010-1	81	20	24,7%
2010-3	78	40	51,3%
2011-1	73	32	43,8%
2011-3	104	56	53,8%
2012-1	97	39	40,2%
2012-3	86	28	32,6%
2013-1	95	35	36,8%
2013-3	64	19	29,7%
2014-1	78	28	35,9%
2014-3	73	30	41,1%
2015-1	60	16	26,7%
2015-3	73	23	31,5%
2016-1	82	19	23,2%
2016-3	88	28	31,8%
2017-1	84	20	23,8%
2017-3	75	0	0,0%
Total	1457	486	33,4%

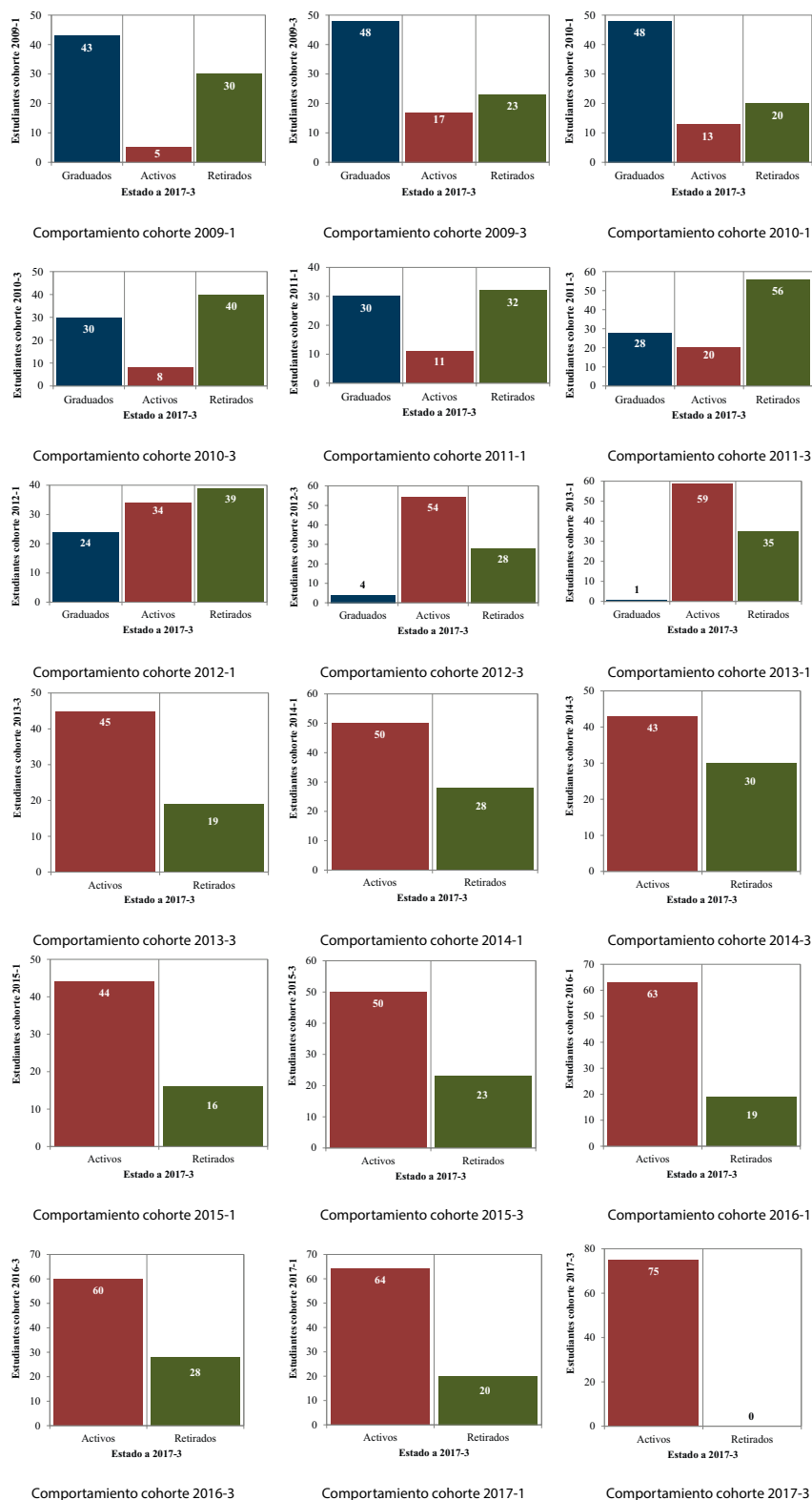
Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2010-3, 2011-1, 2011-3, 2012-1 y 2014-3, con un porcentaje igual o mayor al 40 %.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Ingeniería Ambiental, se presenta en la figura 5.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante.



Figura 5.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

6. INGENIERÍA FORESTAL

El proyecto curricular de Ingeniería Forestal inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 242, que tiene 164 créditos y una duración de diez semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

6.1. Matriculados

En la tabla 6.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 6.1. Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Forestal en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	48	61	55	68	55	55	64	51	66	62	57	63	60	65	55	63	61	61	1070
Total	109		123		110		115		128		120		125		118		122		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Ingeniería Forestal un promedio de 59 estudiantes por semestre y 119 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 6.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.



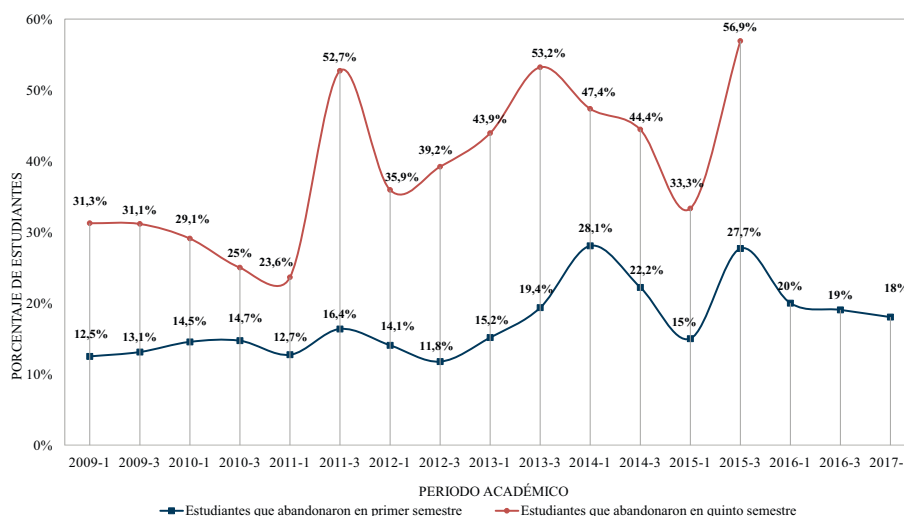
Tabla 6.2. Comportamiento de las matriculas por cohorte en el programa de Ingeniería Forestal para el periodo de 2009-1 a 2017-3

Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	48	42	40	38	33	32	32	32	32	31	29	29	24	20	13	8	5	0
	3		61	53	48	45	42	41	41	40	34	30	30	30	27	19	10	9	6
2010	1			55	47	43	42	39	39	36	33	32	32	31	27	26	17	10	3
	3				68	58	58	54	51	49	43	38	35	35	35	34	30	24	17
2011	1					55	48	48	45	42	36	34	32	32	29	29	29	28	21
	3						55	46	41	35	26	26	24	24	21	21	23	23	20
2012	1							64	55	52	44	41	38	37	37	37	37	36	35
	3								51	45	40	31	31	30	27	25	24	24	26
2013	1									66	56	47	39	37	36	35	35	33	34
	3										62	50	40	34	29	25	25	24	23
2014	1											57	41	36	34	30	30	29	28
	3												63	49	42	35	35	33	32
2015	1													60	51	45	44	40	37
	3														65	47	38	32	28
2016	1															55	44	36	32
	3																63	51	31
2017	1																	61	50
	3																		61

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 6.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.

Figura 6.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Forestal



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 6.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2014-1 y 2015-3, con 28,1% y 27,7% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-3 con 52,7%, 2013-3 con 53,2% y 2015-3 con el 56,9% de los estudiantes.

En la figura 6.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

6.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Ingeniería Forestal. En la tabla 6.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2009-1 hasta 2013-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S se denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.



Tabla 6.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Forestal en los periodos de 2009-1 a 2013-1

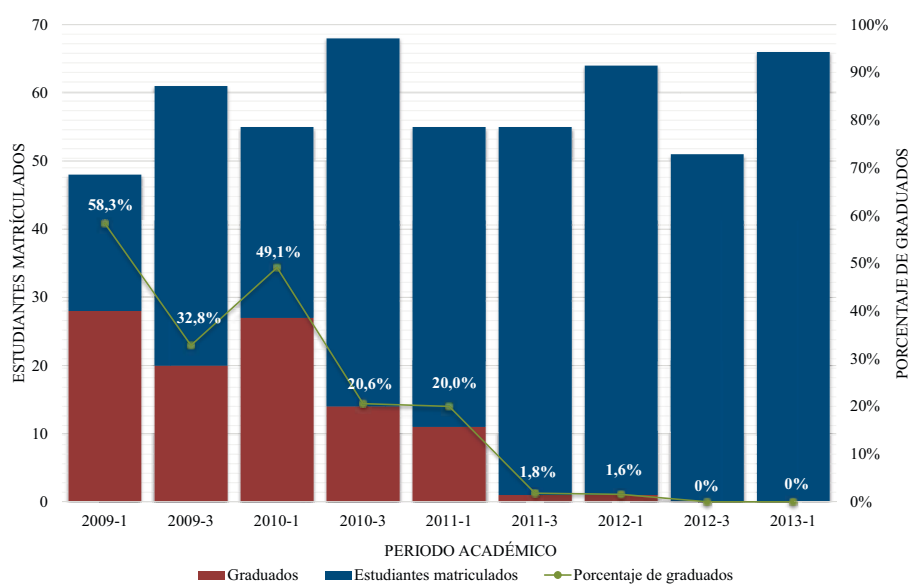
Semestre de ingreso	2009-1		2009-3		2010-1		2010-3		2011-1		2011-3		2012-1		2012-3		2013-1	
Matriculados	S*	48	S	61	S	55	S	68	S	55	S	55	S	64	S	51	S	66
Semestre de graduación																		
2013-3	10																	
2014-1	11		10															
2014-3	12	4	11		10													
2015-1	13	3	12		11		10											
2015-3	14	4	13	4	12	3	11		10									
2016-1	15	6	14	4	13	1	12		11		10							
2016-3	16	6	15	10	14	7	13	1	12		11		10					
2017-1	17	2	16	1	15	8	14	4	13	2	12		11		10			
2017-3	18	3	17	1	16	8	15	9	14	9	13	1	12	1	11		10	
Total	28		20		27		14		11		1		1		0		0	
Porcentaje graduados	58,3%		32,8%		49,1%		20,6%		20,0%		1,8%		1,6%		0%		0%	

*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 6.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con la mayor cantidad de graduados son 2009-1 y 2010-3. La cohorte que tiene la mayor cantidad de estudiantes graduados es 2009-1, con 28 estudiantes. Esto se evidencia en la figura 6.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 6.2. Estudiantes graduados de acuerdo al periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Forestal



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primer semestre de 2013, se matricularon en el proyecto curricular de Ingeniería Forestal 523 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 102, lo que equivale a un 19,5%.

La tabla 6.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 6.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Forestal en el periodo de 2009-1 a 2013-1

Estudiantes	Años	Semestres
8	6	12
12	6,5	13
28	7	14
33	7,5	15
15	8	16
3	8,5	17
3	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 6.4 se infiere que el 86,3% de los graduados empleó entre 13 y 16 semestres para obtener su título, es decir entre tres y seis semestres más de lo esperado.

6.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 6.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

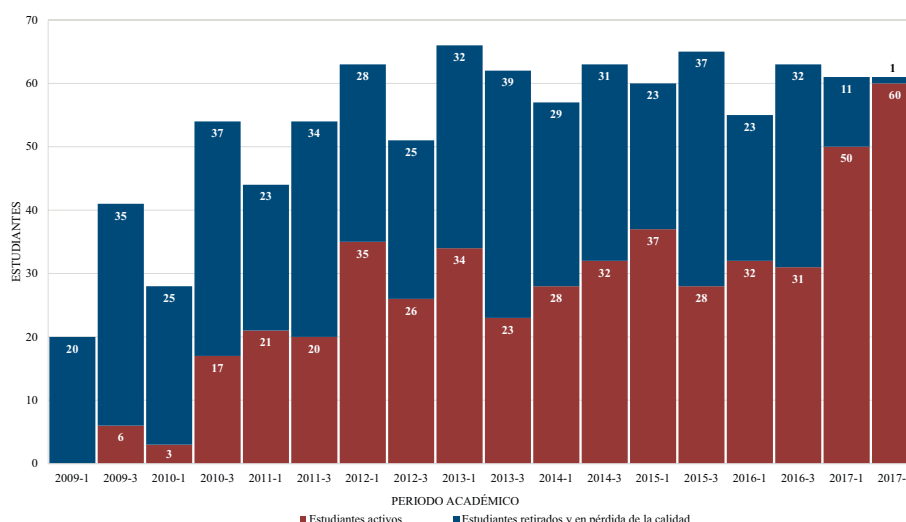
Tabla 6.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa Ingeniería Forestal por cohorte

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula		1				1			1			1			1	11	7	
Aplazó semestre									1									
Estudiante activo en vacaciones		1		3	1	3				1						1	1	
Estudiante matriculado		2	3	12	12	17	33	24	31	17	26	28	32	20	23	24	29	22
Estudiante en movilidad académica									2		1							
No reportó notas de semestre activo		2			1													
No superó prueba académica	9	11	10	10	7	18												
Pagó y canceló semestre				1							1							
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	11	22	12	27	16	9	28	25	31	39	28	30	21	37	19	14		
Prueba académica y matriculado		1			1		1	2		4		3	5	8	9	4	15	29
Prueba académica y vacaciones										1		1				2	5	9
Retiro voluntario		1	3			6					1		2		3	7	4	1
Terminó materias y matriculado				1	6													
Terminó materias y no se matriculó							1											
Total	20	41	28	54	44	54	63	51	66	62	57	63	60	65	55	63	61	61

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 6.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Ingeniería Forestal y los estudiantes que se retiraron o no superaron la prueba académica. En la figura 6.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y no se matriculó, y terminó materias y matriculado; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 6.3. Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Forestal, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 6.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 50,1%, y de la tabla 6.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 9,5% se retiró y el 89,5% perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 6.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.

Tabla 6.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Forestal de 2009-1 a 2017-3

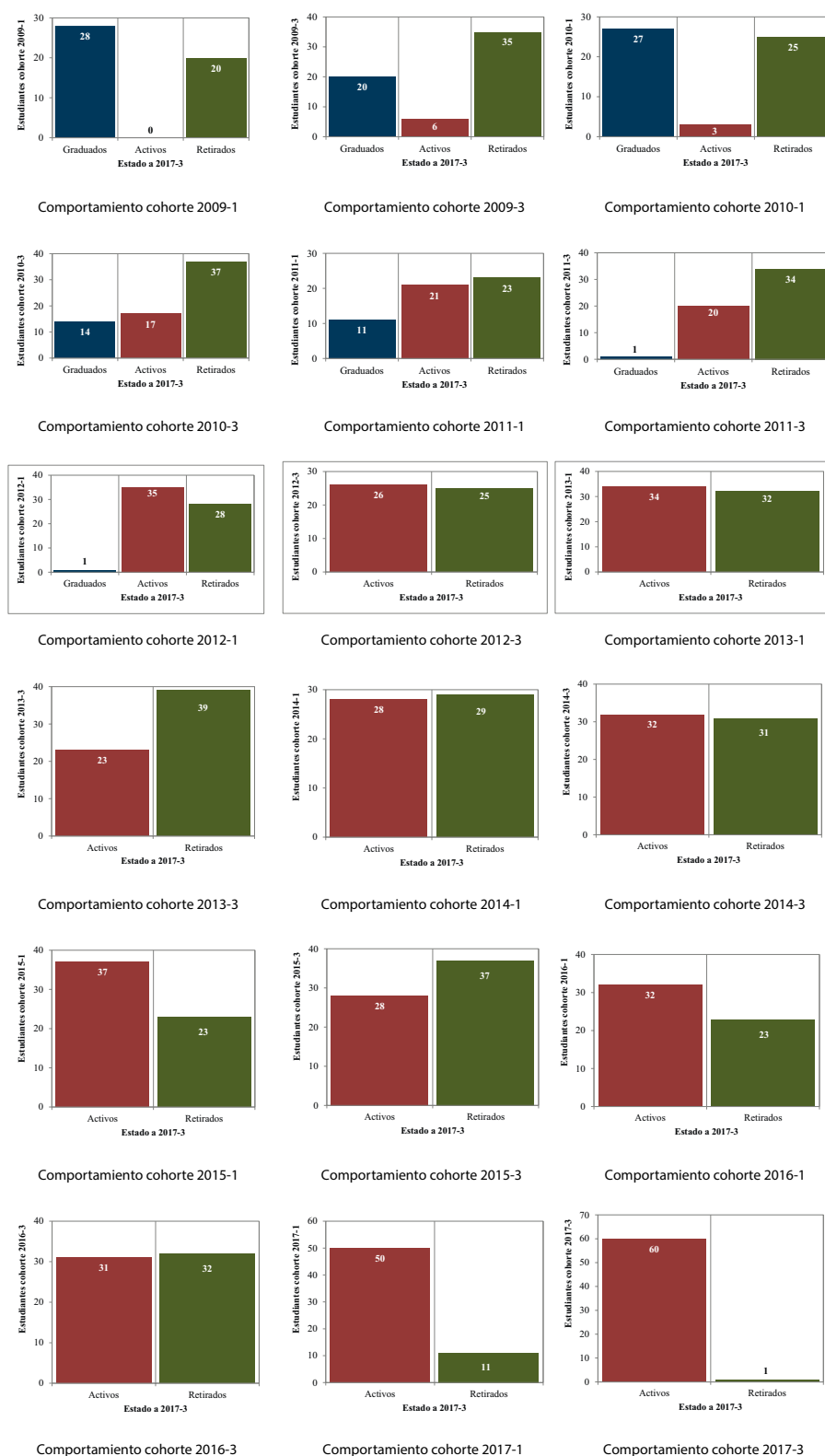
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	48	20	41,7%
2009-3	61	35	57,4%
2010-1	55	25	45,5%
2010-3	68	37	54,4%
2011-1	55	23	41,8%
2011-3	55	34	61,8%
2012-1	64	28	43,8%
2012-3	51	25	49,0%
2013-1	66	32	48,5%
2013-3	62	39	62,9%
2014-1	57	29	50,9%
2014-3	63	31	49,2%
2015-1	60	23	38,3%
2015-3	65	37	56,9%
2016-1	55	23	41,8%
2016-3	63	32	50,8%
2017-1	61	11	18,0%
2017-3	61	1	1,6%
Total	1070	485	45,3%

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2009-3, 2011-3, 2013-3 y 2015-3, con un porcentaje por encima del 55%.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Ingeniería Forestal, se presenta en la figura 6.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante.

Figura 6.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

7. INGENIERÍA SANITARIA

El proyecto curricular de Ingeniería Sanitaria inició su funcionamiento en el segundo periodo académico de 2012 con el plan de estudios 249, con 162 créditos y una duración de nueve semestres (Resolución 004 de 2010 - CSU). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

7.1. Matriculados

En la tabla 7.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año cuando se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2012 y 2017.

Tabla 7.1. Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Sanitaria en los periodos 2012-3 a 2017-3

Periodo académico	2012	2013		2014		2015		2016		2017		Total
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	37	43	32	39	44	48	42	51	53	48	48	485
Total	37	75		83		90		104		96		

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los 11 semestres que se ha ofertado el programa de Ingeniería de Sanitaria se han matriculado un promedio de 44 estudiantes por semestre y 89 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2012-3 y 2017-3, la tabla 7.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

Tabla 7.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte
en el programa de Ingeniería Sanitaria para el periodo de 2012-3 a 2017-3

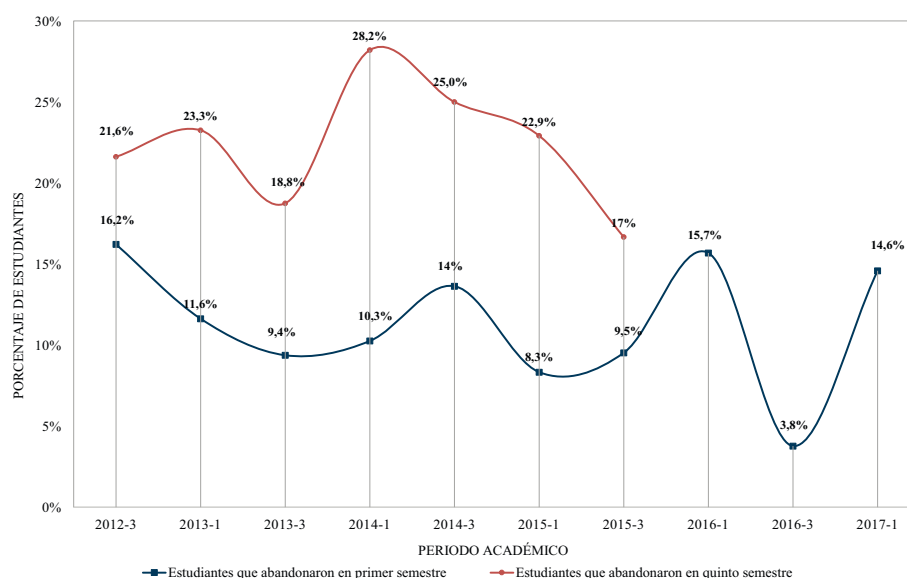
Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte										
		2012	2013		2014		2015		2016		2017	
		3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2012	3	114	99	84	56	43	36	29	29	29	28	27
2013	1		109	99	81	64	52	49	45	45	43	44
	3			129	102	85	73	59	54	51	51	50
2014	1				120	104	93	70	59	59	59	56
	3					126	102	73	57	54	49	44
2015	1						119	97	77	61	54	49
	3							128	103	95	73	55
2016	1								118	99	80	64
	3									132	106	72
2017	1										115	98
	3											133

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 7.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 7.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.



Figura 7.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Sanitaria



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2009-1, 2016-1 y 2017-1, con el 16,2%, 15,7% y 14,6% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2014-1 con 28,2%, 2014-3 con 25% y 2015-1 con 22,9% de los estudiantes.

En la figura 7.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

7.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Ingeniería Sanitaria. En la tabla 7.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2012-3-1 hasta 2013-3 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S de denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 7.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Sanitaria en los periodos 2012-3 a 2013-3

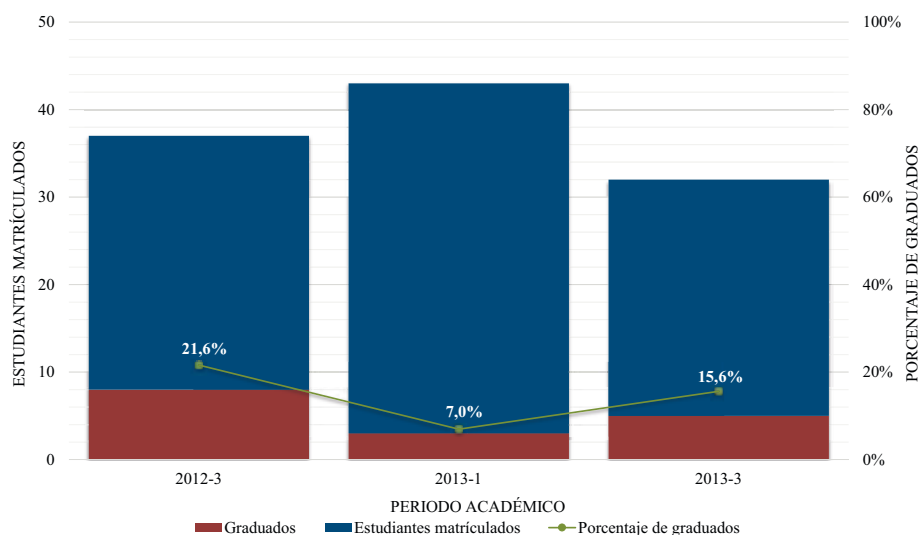
Semestre de ingreso	2012-3	2013-1	2013-3
Matriculados	S 37	S 43	S 32
Semestre de graduación			
2016-3	9		
2017-1	10 5	9	
2017-3	11 3	10 3	9 5
Total	8	3	5
Porcentaje graduados	21,6%	7,0	15,6%

S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 7.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, en la cohorte de 2009-1 se han graduado la mayor cantidad de estudiantes que corresponde a 8. Esto se evidencia en la figura 7.2 donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 7.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Sanitaria



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el segundo semestre de 2012 y hasta el segundo semestre de 2013, se matricularon en el proyecto curricular de Ingeniería Sanitaria 112 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 16, lo que equivale a un 14,3%.

La tabla 7.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2012-3.

Tabla 7.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Sanitaria en el periodo de 2013-3 a 2013-3

Estudiantes	Años	Semestres
5	4,5	9
8	5	10
3	5,5	11

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 7.4 se observa que 11 de los 16 estudiantes egresados del programa han empleado uno o dos semestres más para alcanzar el título.

7.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 7.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2012-3.

Tabla 7.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Sanitaria por cohorte

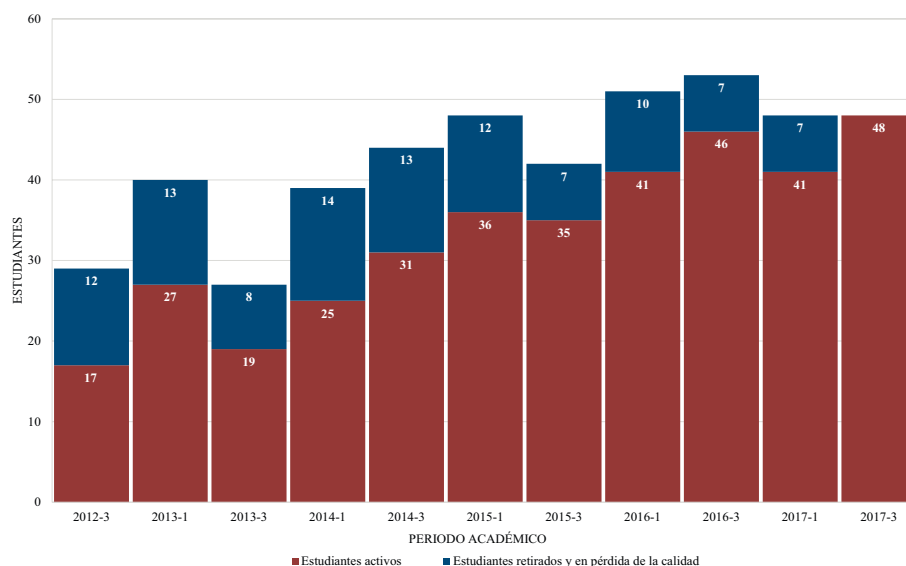
Estado	2012	2013		2014		2015		2016		2017	
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula						1			1	3	
Aplazó semestre				1			1		1	1	
Estudiante activo en vacaciones								1			
Estudiante matriculado	15	23	14	22	29	34	31	36	36	31	40
Estudiante en movilidad académica			1					2	4		

Estado	2012	2013		2014		2015		2016		2017	
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Pagó y canceló semestre						1					
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	12	13	8	14	13	11	7	10	5		
Prueba académica y matriculado	1	1	4		2		3	2	5	5	5
Prueba académica y vacaciones				1						4	3
Retiro voluntario								1		4	
Terminó materias y matriculado	1	3		1		1					
Total	29	40	27	39	44	48	42	51	53	48	48

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 7.5 se observa el número de estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Ingeniería Sanitaria y los que se retiraron o no superaron la prueba académica. En la figura 7.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones y terminó materias y matriculado; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 7.3. Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Sanitaria, que ingresaron desde el periodo 2012-3



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 7.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2012-3 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 21,9%, y de la tabla 7.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 9,7% se retiró y el 90,3% perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 7.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.

Tabla 7.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Ingeniería Sanitaria de 2012-3 a 2017-3

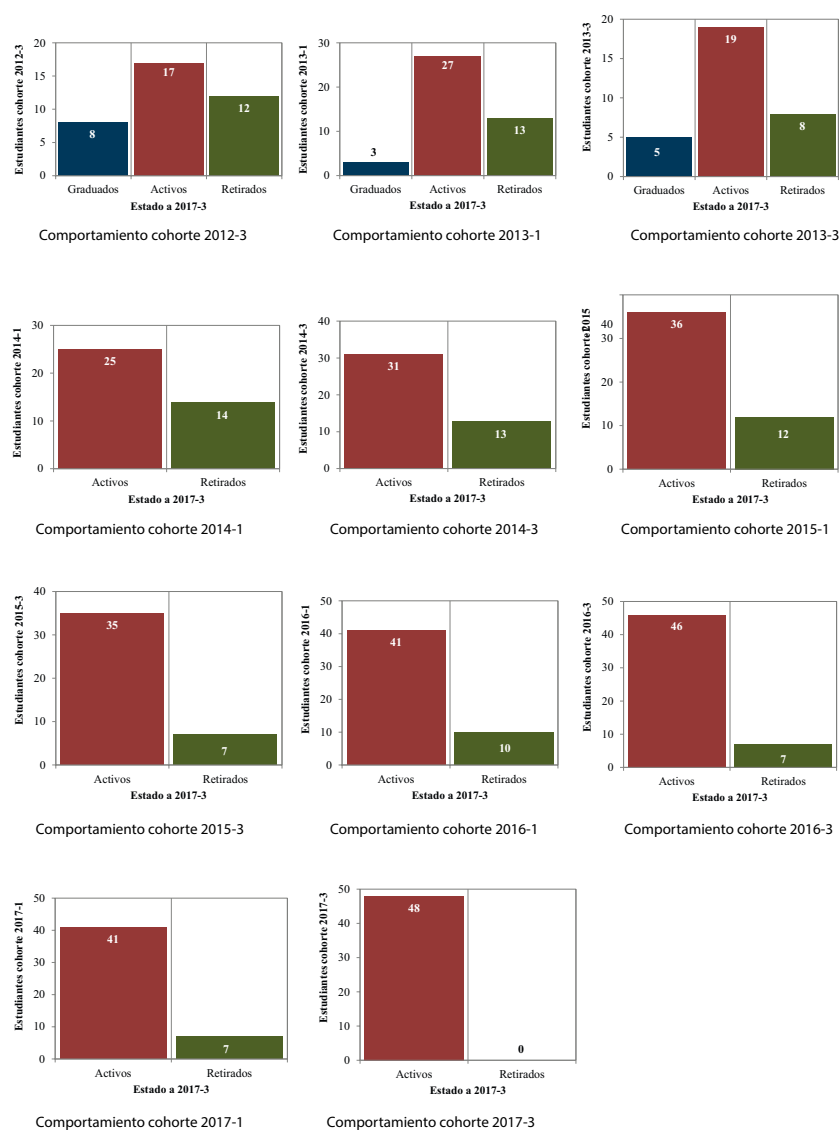
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2012-3	37	12	32,4%
2013-1	43	13	30,2%
2013-3	32	8	25,0%
2014-1	39	14	35,9%
2014-3	44	13	29,5%
2015-1	48	12	25,0%
2015-3	42	7	16,7%
2016-1	51	10	19,6%
2016-3	53	7	13,2%
2017-1	48	7	14,6%
2017-3	48	0	0,0%
Total	485	103	21,2%

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2012-3, 2013-1 y 2014-1, con un porcentaje por encima del 30 %.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Ingeniería Sanitaria, se presenta en la figura 7.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2012-3 y 2017-3, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante.

Figura 7.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

8. INGENIERÍA TOPOGRÁFICA

El proyecto curricular de Ingeniería Topográfica inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 241, que tiene 162 créditos y una duración de diez semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

8.1. Matriculados

En la tabla 8.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa de Ingeniería Topográfica en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 8.1. Estudiantes matriculados en el programa de Ingeniería Topográfica en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	66	72	77	44	67	39	57	68	58	42	80	91	68	72	86	78	86	77	1228
Total	138		121		106		125		100		171		140		164		163		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Ingeniería Topográfica un promedio de 68 estudiantes por semestre y 136 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 8.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

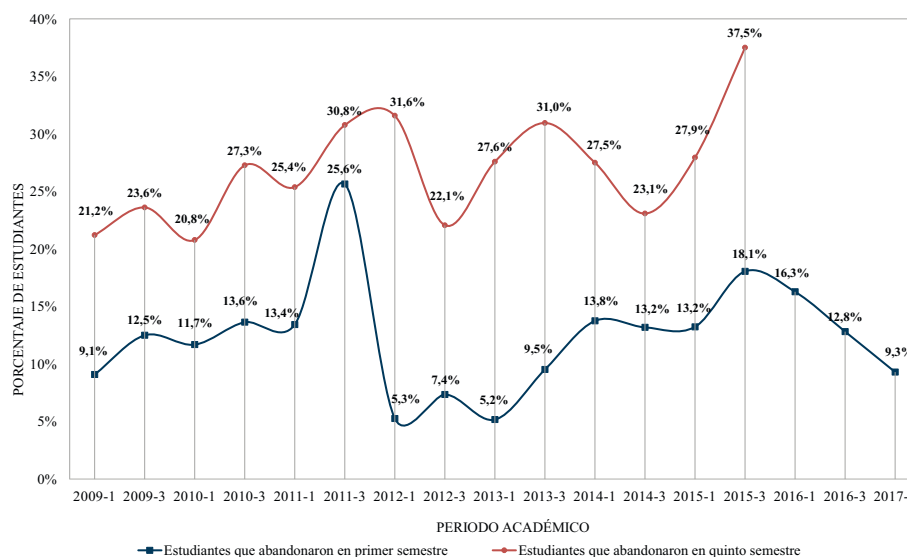
Tabla 8.2 Comportamiento de las matrículas por cohorte
en el programa de Ingeniería Topográfica para el periodo 2009-1 a 2017-3

Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	66	60	57	53	52	45	44	37	34	30	27	25	18	8	7	6	5	2
	3		72	63	60	56	55	42	37	34	30	29	28	25	15	14	5	5	4
2010	1			77	68	65	63	61	45	40	40	38	36	34	23	14	11	7	3
	3				44	38	36	32	32	28	27	23	22	20	18	16	13	6	4
2011	1					67	58	55	51	50	40	33	34	28	21	17	8	3	4
	3						39	29	28	28	27	24	24	24	23	23	21	15	12
2012	1							57	54	50	46	39	37	31	27	27	27	22	14
	3								68	63	62	54	53	49	39	32	28	27	25
2013	1									58	55	53	45	42	42	33	30	28	29
	3										42	38	33	31	29	29	28	26	26
2014	1											80	69	67	61	58	58	53	43
	3												91	79	75	71	70	69	58
2015	1													68	59	54	49	49	37
	3														72	59	52	50	45
2016	1															86	72	70	62
	3																78	68	63
2017	1																	86	78
	3																		77

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 8.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 8.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al cabo del primer semestre y en la mitad de la carrera (quinto semestre), de acuerdo con el periodo cuando ingresaron.

Figura 8.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y quinto semestre por cohorte en el programa de Ingeniería Topográfica



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 8.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2011-3 y 2015-3 con 25,6% y 18,1% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-3 con 30,8%, 2012-1 con 31,6%, 2013-3 con 31% y 2015-3 con 37,5% de los estudiantes.

En la figura 8.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2015-3, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante ha estado en la Universidad por más de cinco periodos académicos.

8.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Ingeniería Topográfica. En la tabla 8.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2009-1 hasta 2014-3 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera y a las homologaciones de estudiantes egresados del programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S se denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 8.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Ingeniería Topográfica en los periodos 2009-1 a 2014-3

Semestre de ingreso	2009-1	2009-3	2010-1	2010-3	2011-1	2011-3	2012-1	2012-3	2013-1	2013-3	2014-1	2014-3
Matriculados	S* 66	S 72	S 77	S 44	S 67	S 39	S 57	S 68	S 58	S 42	S 80	S 91
Semestre de graduación												
2012-1	7 9	6 9		4								
2012-3	8 4	7 6	6 16	5 1	4 1							
2013-1	9 2	8 3	7 4	6 0	5 0							
2013-3	10 1	9 2	8 0	7 2	6 6							
2014-1	11 3	10 0	9 2	8 2	7 4							
2014-3	12 3	11 0	10 0	9 0	8 3							
2015-1	13 4	12 6	11 2	10 2	9 4		7 6	6 1				
2015-3	14 11	13 5	12 9	11 4	10 5		8 4	7 7				
2016-1	15 1	14 1	13 8	12 3	11 5	10	9 1	8 7	4			
2016-3	16 1	15 9	14 5	13 2	12 9	11 2	10 0	9 4	8 7			
2017-1	17 1	16 0	15 4	14 8	13 4	12 5	11 4	10 0	9 0	8 1	7 5	
2017-3	18 4	17 2	16 3	15 0	14 1	13 4	12 10	11 5	10 1	9 0	8 8	7 7
Total	44	43	53	24	42	11	25	24	12	1	13	7
Porcentaje graduados	66,7%	59,7%	68,8%	54,5%	62,7%	28,2%	43,9%	35,3%	20,7%	2,4	16,3%	7,7%

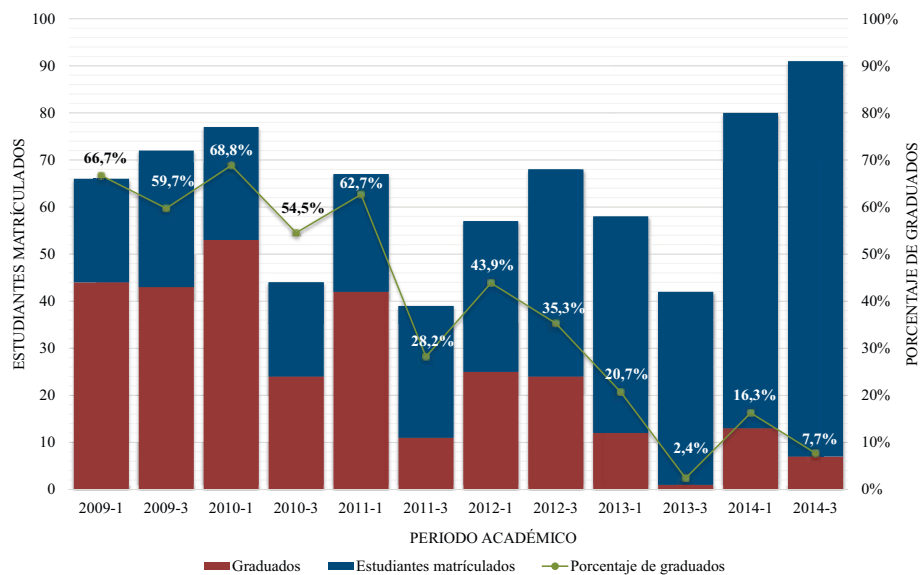
*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.



En la tabla 8.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con la mayor cantidad de graduados son 2009-1, 2009-3, 2010-3 y 2011-1. La cohorte que tiene la mayor cantidad de estudiantes graduados es 2010-3, con 53 estudiantes. Esto se evidencia en la figura 8.2 donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 8.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Ingeniería Topográfica



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el segundo semestre de 2014, se matricularon en el proyecto curricular de Ingeniería Topográfica 761 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 299, lo que equivale a un 39,3%.

La tabla 8.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 8.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Ingeniería Topográfica en el periodo de 2009-1 a 2014-3

Estudiantes	Años	Semestres
1	2	4
1	2,5	5
32	3	6
54	3,5	7
39	4	8
15	4,5	9
9	5	10
25	5,5	11
45	6	12
27	6,5	13
26	7	14
14	7,5	15
4	8	16
3	8,5	17
4	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 8.4 se infiere que el 41,8% de los estudiantes que venían de un ciclo de tecnología, emplearon entre seis y ocho semestres para obtener su título; mientras que el 41,1% de los estudiantes que cursaron la carrera de forma regular emplearon entre 11 y 14 semestre para graduarse, es decir, entre uno y cuatro semestres más de lo esperado.

8.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 8.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.



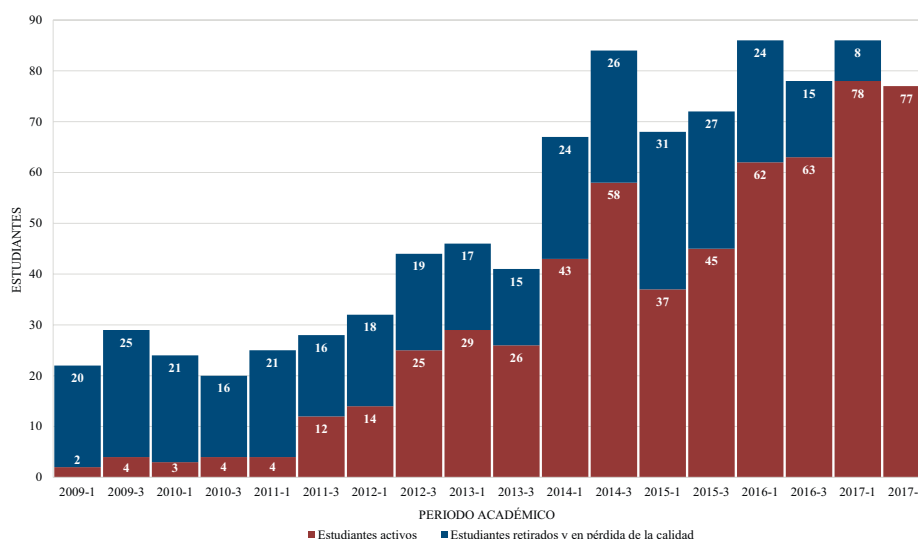
Tabla 8.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Ingeniería Topográfica por cohorte

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	1	1										4	4		4	6	6	
Estudiante activo en vacaciones						1	1	3	1			1	1	1	1			
Estudiante matriculado	2	3	1	3	2	8	10	16	21	23	41	51	30	34	47	51	49	46
Estudiante en movilidad académica									2									
No reportó notas de semestre activo			1				1											
No superó prueba académica	13	12	10	9	5	6												
Pagó y canceló semestre															1	2		
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	6	12	11	6	12	9	18	19	17	15	24	22	27	26	19	7		
Prueba académica y matriculado			1			3	2	1	3	1	1	5	6	10	11	8	20	23
Prueba académica y vacaciones				1				1				1			2	2	9	8
Retiro voluntario				1	4	1								1	1	2	2	
Terminó materias y matriculado					2			2		2	1							
Terminó materias y no se matriculó		1						2	2									
Total	22	29	24	20	25	28	32	44	46	41	67	84	68	72	86	78	86	77

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 8.5 se observa el número de los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Ingeniería Topográfica y los estudiantes que se retiraron o no superaron la prueba académica. En la figura 8.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y no se matriculó y terminó materias y matriculado; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad de estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 8.3. Estudiantes activos en el programa de Ingeniería Topográfica, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 8.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 36,9%, y de la tabla 8.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 11,1% se retiró y el 88,9% perdió la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

En la tabla 8.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron bajo rendimiento académico y pérdida de la calidad de estudiante por cohorte.



Tabla 8.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad del estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Ingeniería Topográfica de 2009-1 a 2017-3

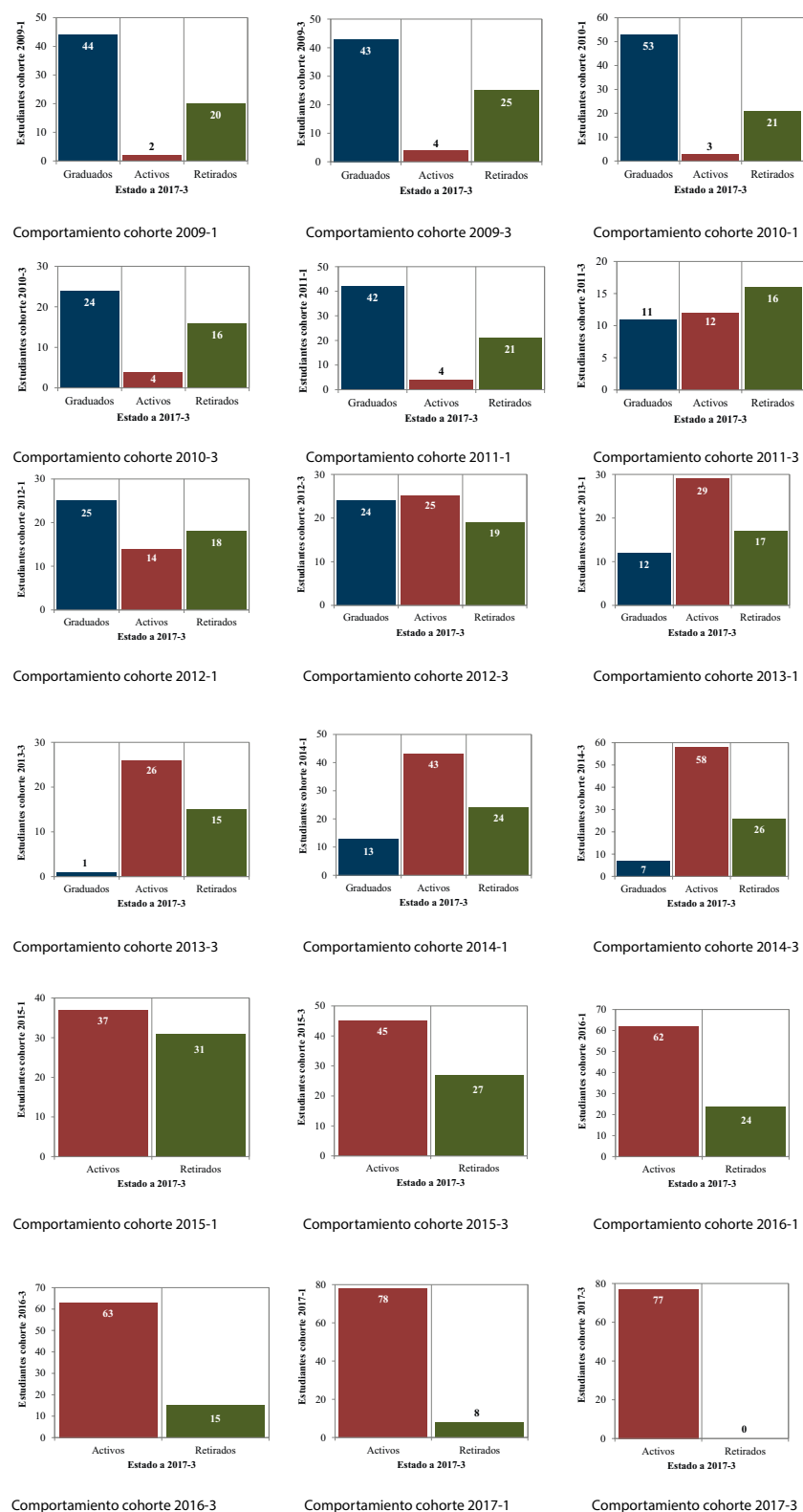
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	66	20	30,3%
2009-3	72	25	34,7%
2010-1	77	21	27,3%
2010-3	44	16	36,4%
2011-1	67	21	31,3%
2011-3	39	16	41,0%
2012-1	57	18	31,6%
2012-3	68	19	27,9%
2013-1	58	17	29,3%
2013-3	42	15	35,7%
2014-1	80	24	30,0%
2014-3	91	26	28,6%
2015-1	68	31	45,6%
2015-3	72	27	37,5%
2016-1	86	24	27,9%
2016-3	78	15	19,2%
2017-1	86	8	9,3%
2017-3	77	0	0,0%
Total	1228	343	27,9%

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos con la mayor cantidad de estudiantes retirados o que presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico son 2010-3, 2011-3, 2013-3, 2015-1 y 2015-3, con un porcentaje por encima del 35 %.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Ingeniería Topográfica, se presenta en la figura 8.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad del estudiante.

Figura 8.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

9. TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS PÚBLICOS

El proyecto curricular de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 244, que tiene 105 créditos y una duración de seis semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

9.1. Matriculados

En la tabla 9.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 9.1. Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	74	107	79	81	80	79	76	87	80	77	76	67	69	69	68	72	71	71	1383
Total	181		160		159		163		157		143		138		140		142		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos un promedio de 77 estudiantes por semestre y 153 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 9.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

Tabla 9.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos para el periodo de 2009-1 a 2017-3

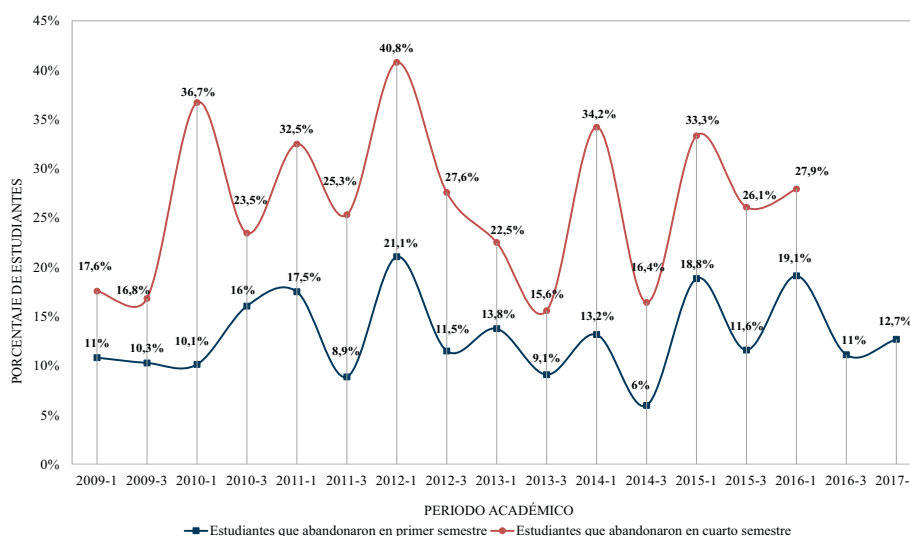
Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	74	66	62	61	58	55	53	44	44	34	17	17	13	3	3	3	2	2
	3		107	96	92	89	83	83	77	76	71	56	50	43	27	17	11	9	5
2010	1			79	71	60	50	49	46	44	40	19	19	14	10	6	6	5	6
	3				81	68	67	62	59	57	50	43	42	28	15	6	3	3	4
2011	1					80	66	57	54	48	43	41	39	36	18	11	6	5	6
	3						79	72	69	59	49	47	44	40	23	14	8	8	5
2012	1							76	60	55	45	40	39	37	30	19	6	4	3
	3								87	77	73	63	57	58	55	55	33	24	17
2013	1									80	69	67	62	57	57	55	37	25	11
	3										77	70	66	65	64	64	58	55	27
2014	1											76	66	61	50	49	49	48	27
	3												67	63	62	56	53	51	50
2015	1													69	56	50	46	39	38
	3														69	61	54	51	47
2016	1															68	55	55	49
	3																72	64	57
2017	1																	71	62
	3																		71

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 9.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 9.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al finalizar el primer semestre y después de la mitad de la carrera (cuarto semestre).



Figura 9.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 9.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2012-1, 2015-1 y 2016-1, con 21,1%, 18,8% y 19,1% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2010-1 con el 36,7%, 2012-1 con el 40,8%, 2014-1 con el 34,2% y 2015-1 con el 33,3%.

En la figura 9.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2016-1, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante de tecnología ha estado en la Universidad por más de tres periodos académicos.

9.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos. En la tabla 9.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2009-1 hasta 2015-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera y las admisiones). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S se denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 9.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en los periodos de 2009-1 a 2014-1

Semestre de ingreso	2009-1	2009-3	2010-1	2010-3	2011-1	2011-3	2012-1	2012-3	2013-1	2013-3	2014-1	2014-3	2015-1
Matriculados	S* 74	S 107	S 79	S 81	S 80	S 79	S 76	S 87	S 80	S 77	S 76	S 67	S 69
Semestre de graduación													
2011-3	6												
2012-1	7	6											
2012-3	8	7	6										
2013-1	9	8	7	6									
2013-3	10	9	8	7	6								
2014-1	11	10	9	8	7	6							
2014-3	12	11	10	9	8	7	6						
2015-1	13	12	11	10	9	8	7	6					
2015-3	14	13	12	11	10	9	8	7	6				
2016-1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6			
2016-3	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6		
2017-1	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	
2017-3	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Total	39	62	28	43	29	29	31	36	41	30	21	0	0
Porcentaje graduados	52,7%	57,9%	35,4%	53,1%	36,3%	36,7%	40,8%	41,4%	51,3%	39,0%	27,6%	0%	0%

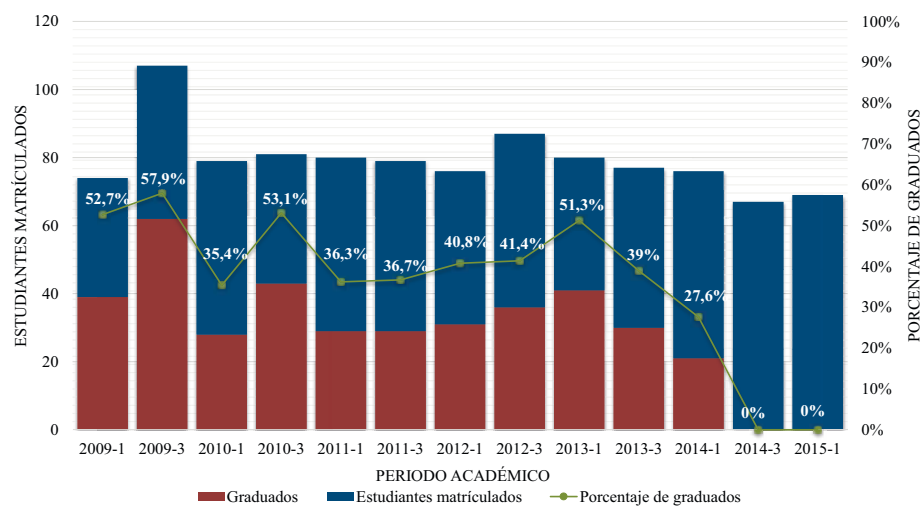
*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.



En la tabla 9.3 se observa que a la fecha y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, la cohorte con la mayor cantidad de graduados es 2009-3 con 62. Esto se evidencia en la figura 9.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 9.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primer semestre de 2015, se matricularon en el proyecto curricular de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos 1032 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 389, lo que equivale a un 37,7%.

La tabla 9.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 9.4. Tiempo de obtención del título en el Programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos en el periodo de 2009-1 a 2015-1

Estudiantes	Años	Semestres
6	3,5	7
73	4	8
98	4,5	9
72	5	10
51	5,5	11
23	6	12
26	6,5	13
19	7	14
9	7,5	15
4	8	16
6	8,5	17
2	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla anterior se infiere que el 75,6% de los graduados empleó entre ocho y 11 semestres para obtener su título, es decir, entre dos y cinco semestres más de lo esperado.

9.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron su calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 9.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

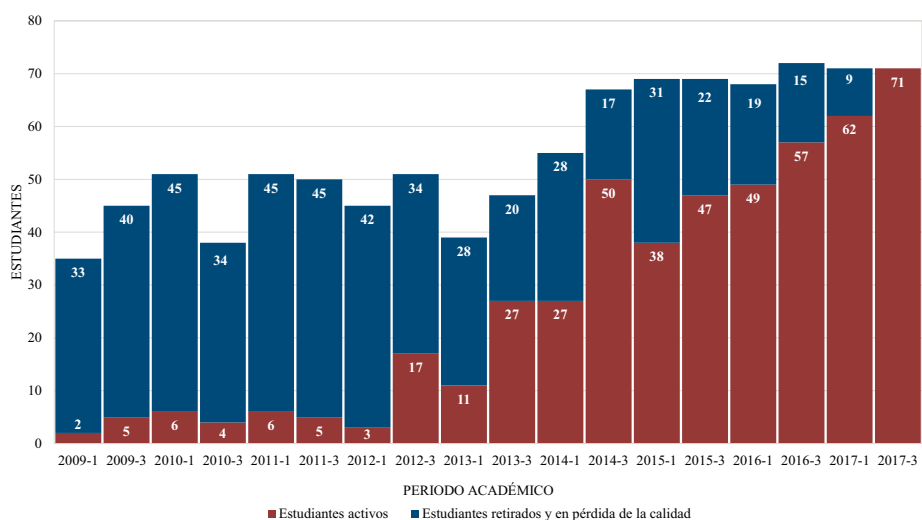
Tabla 9.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos por cohorte

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	3	5	2	1	2	7				1		1	2	1	2	2	7	
Estudiante activo en vacaciones											1	1						
Estudiante matriculado					1	1	1	1	1	2	8	21	31	41	39	46	31	27
Estudiante en movilidad académica															2			
No superó prueba académica	19	29	34	21	27	30												
Pagó y canceló semestre			1										1					
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	9	5	9	12	13	2	42	34	28	19	28	16	29	21	16	12		
Prueba académica y matriculado		2								2	2	1	3	5	6	9	26	35
Prueba académica y vacaciones											1		1		2	2	5	9
Retiro voluntario	2	1			3	6									1	1	2	
Terminó materias y matriculado		1	2	1	2	2	2	9	3	10	5	19	3					
Terminó materias y no se matriculó	2	2	3	3	3	2		7	7	13	11	7						
Total	35	45	51	38	51	50	45	51	39	47	55	67	69	69	68	72	71	71

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 9.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, y los estudiantes que se retiraron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico. En la figura 9.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, estudiante en movilidad académica, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y matriculado y terminó materias y no se matriculó; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 9.3. Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 9.3 se observa que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 51%, y de la tabla 9.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 10,3% se retiró y el 89,7% presentó bajo rendimiento académico.

En la tabla 9.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico, por cohorte.

Tabla 9.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos de 2009-1 a 2017-3

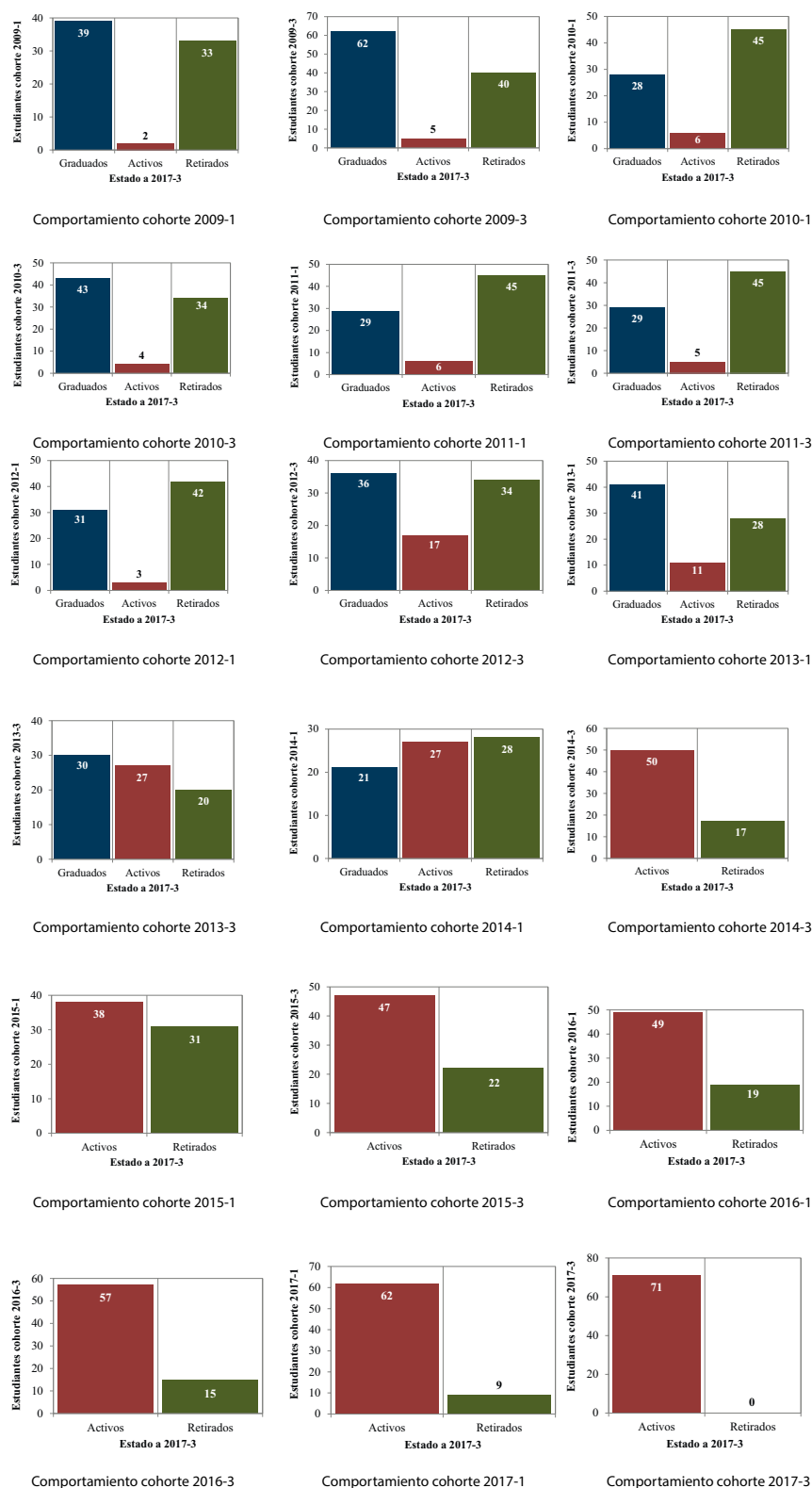
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	74	33	44,6%
2009-3	107	40	37,4%
2010-1	79	45	57,0%
2010-3	81	34	42,0%
2011-1	80	45	56,3%
2011-3	79	45	57,0%
2012-1	76	42	55,3%
2012-3	87	34	39,1%
2013-1	80	28	35,0%
2013-3	77	20	26,0%
2014-1	76	28	36,8%
2014-3	67	17	25,4%
2015-1	69	31	44,9%
2015-3	69	22	31,9%
2016-1	68	19	27,9%
2016-3	72	15	20,8%
2017-1	71	9	12,7%
2017-3	71	0	0,0%
Total	1383	507	36,7%

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos 2010-1, 2011-1, 2011-3 y 2012-1 presentan la mayor cantidad de estudiantes retirados o que no superaron la prueba académica, con un porcentaje por encima del 55%.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos, se presenta en la figura 9.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

Figura 9.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

10. TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL

El proyecto curricular de Tecnología en Saneamiento Ambiental por ciclos propedéuticos inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 246, que tiene 107 créditos y una duración de seis semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

10.1. Matriculados

En la tabla 10.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 a 2017.

Tabla 10.1. Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	75	80	59	63	77	77	83	78	75	54	58	64	56	64	61	70	57	48	1199
Total	155		122		154		161		129		122		120		131		105		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental un promedio de 66 estudiantes por semestre y 133 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 10.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

Tabla 10.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental para el periodo de 2009-1 a 2017-3

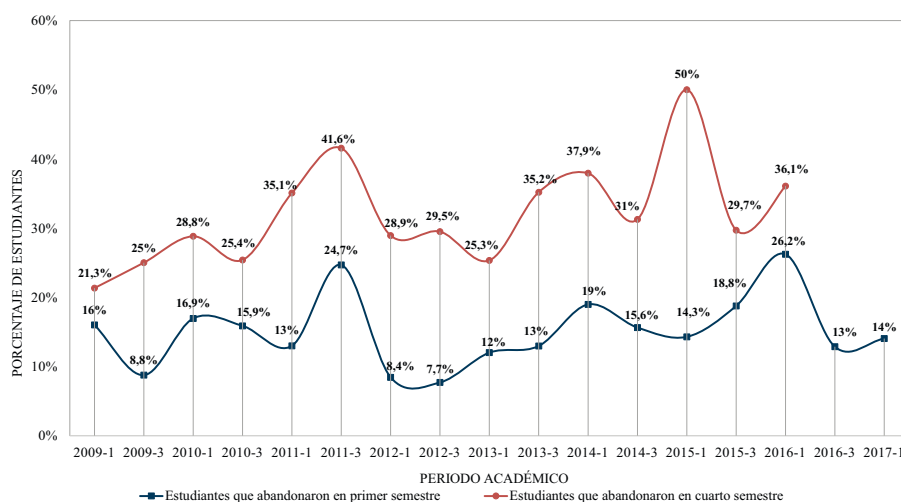
Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	75	63	61	59	56	56	54	48	46	27	23	23	15	8	3	2	2	2
	3		80	73	67	60	59	53	49	48	39	24	21	19	11	8	1	1	1
2010	1			59	49	45	42	38	38	38	34	23	21	14	3	2	1	1	0
	3				63	53	48	47	43	41	41	30	27	17	12	5	2	2	1
2011	1					77	67	59	50	47	44	39	38	25	11	7	3	2	2
	3						77	58	42	45	37	35	35	30	10	7	4	2	2
2012	1							83	76	73	59	56	56	56	37	18	10	7	1
	3								78	72	67	55	52	52	44	37	26	14	5
2013	1									75	66	63	56	51	48	45	37	20	15
	3										54	47	45	35	32	32	32	17	8
2014	1											58	47	43	36	31	31	31	18
	3												64	54	49	44	44	41	39
2015	1													56	48	37	28	24	23
	3														64	52	48	45	38
2016	1															61	45	42	39
	3																70	61	51
2017	1																	57	49
	3																		48

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 10. 2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 10.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al finalizar el primer semestre y después de la mitad de la carrera (cuarto semestre).



Figura 10.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 10.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2011-3 y 2016-1, con el 24,7% y el 26,2% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2011-3 con el 46,1% y 2016-1 con el 50%.

En la figura 10.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2016-1, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante de tecnología ha estado en la Universidad por más de tres periodos académicos.

10.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental. En la tabla 10.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2009-1 hasta 2015-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera y las admisiones). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S se denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.

Tabla 10.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en los periodos de 2009-1 a 2015-1

Semestre de ingreso	2009-1	2009-3	2010-1	2010-3	2011-1	2011-3	2012-1	2012-3	2013-1	2013-3	2014-1	2014-3	2015-1
Matriculados	S* 75	S 80	S 59	S 63	S 77	S 77	S 83	S 78	S 75	S 54	S 58	S 64	S 56
Semestre de graduación													
2011-3	6												
2012-1	7	6											
2012-3	8	7	6										
2013-1	9	8	7	6									
2013-3	10	9	8	7	6								
2014-1	11	10	9	8	7	6							
2014-3	12	11	10	9	8	7	6						
2015-1	13	12	11	10	9	8	7	6					
2015-3	14	13	12	11	10	9	8	7	6				
2016-1	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6			
2016-3	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6		
2017-1	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	
2017-3	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Total	38	39	26	29	34	30	49	42	27	23	16	0	0
Porcentaje graduados	50,7%	48,8%	44,1%	46,0%	44,2%	39,0%	59,0%	53,8%	36,0%	42,6%	27,6%	0%	0%

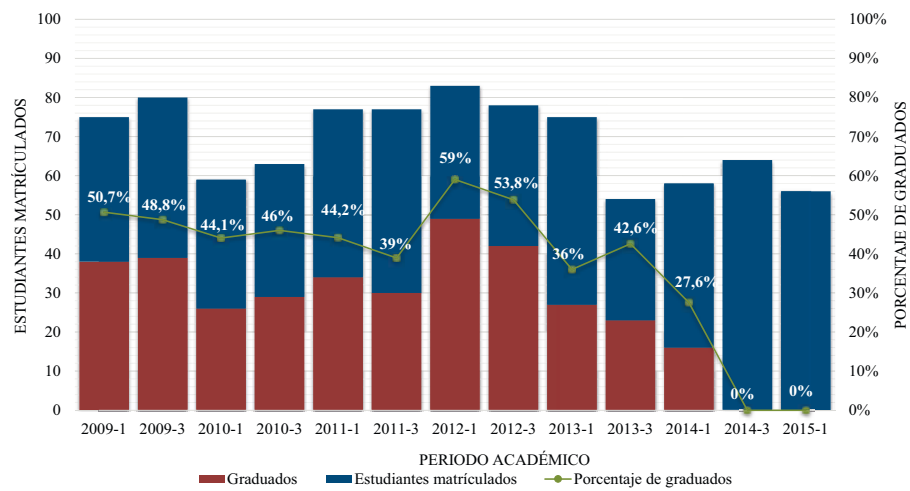
*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.



En la tabla 10. 3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con la mayor cantidad de graduados son 2009-1, 2009-3, 2012-1 y 2012-3, con 38, 39, 49 y 42 egresados, respectivamente. Esto se evidencia en la figura 10.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 10.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primer semestre de 2015, se matricularon en el proyecto curricular de Tecnología en Saneamiento Ambiental 899 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 353, lo que equivale a un 39,3%.

La tabla 10.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 10.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental en el periodo de 2009-1 a 2014-1

Estudiantes	Años	Semestres
12	3,5	7
82	4	8
97	4,5	9
63	5	10
31	5,5	11

Estudiantes	Años	Semestres
35	6	12
11	6,5	13
12	7	14
6	7,5	15
2	8,5	17
2	9	18

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 10.4 se infiere que el 87,2% de los graduados empleó entre ocho y doce semestres para obtener su título, es decir, entre dos y seis semestres más de lo esperado.

10.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron su calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 10.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico en que ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

Tabla 10.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental por cohorte

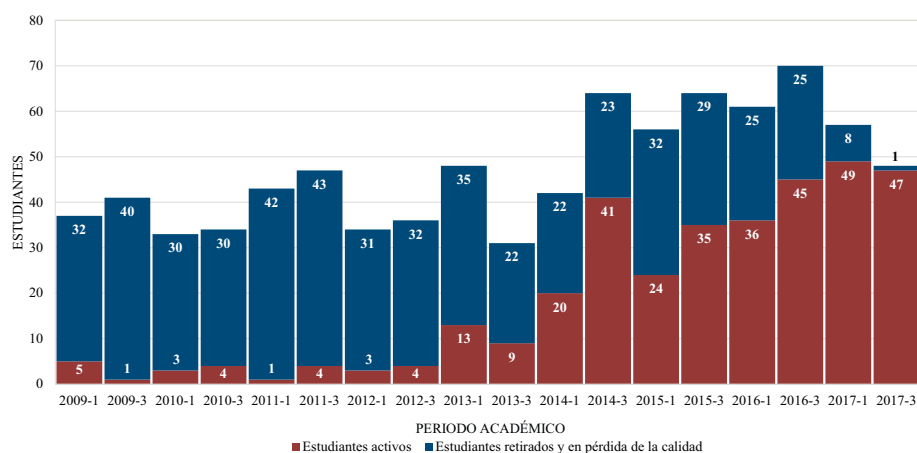
Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula		2	2	2	3	1					1		3	3	8	3		
Error de código					1													
Estudiante activo en vacaciones				1	1	1		1	1									
Estudiante matriculado		1			1	2	1	2	2	11	30	20	26	25	38	25	14	
No superó prueba académica	17	26	15	12	24	25												
Pagó y canceló semestre	1			1	1						1							
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	14	11	12	15	12	14	31	32	35	22	21	22	31	24	20	11	3	
No reportó notas de semestre activo															1			
Prueba académica y matriculado	1								1	2	2	3	8	7	7	23	27	

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Prueba académica y vacaciones											1			1	3		1	6
Retiro voluntario	1	1	1	1	3	3					1		1	2	2	6	2	1
Terminó materias y matriculado							1	8	3	5	6	1						
Terminó materias y no se matriculó	3		3	2	1		2	2	2	1	2							
Total	37	41	33	34	43	47	34	36	48	31	42	64	56	64	61	70	57	48

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 10.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Tecnología en Saneamiento Ambiental, y los estudiantes que se retiraron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico. En la figura 10.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, no reportó notas del semestre activo, pago y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y matriculado y terminó materias y no se matriculó; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 10.3. Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 10.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 59,3%, y de la tabla 10.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 10,6% se retiró, y el 89,4% presentó bajo rendimiento académico.

En la tabla 10.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico, por cohorte.

Tabla 10.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en Tecnología en Saneamiento Ambiental de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	75	32	42,7%
2009-3	80	40	50,0%
2010-1	59	30	50,8%
2010-3	63	30	47,6%
2011-1	77	42	54,5%
2011-3	77	43	55,8%
2012-1	83	31	37,3%
2012-3	78	32	41,0%
2013-1	75	35	46,7%
2013-3	54	22	40,7%
2014-1	58	22	37,9%
2016-1	64	23	35,9%
2016-3	56	32	57,1%
2017-1	64	29	45,3%
2017-3	61	25	41,0%
Total	70	25	35,7%

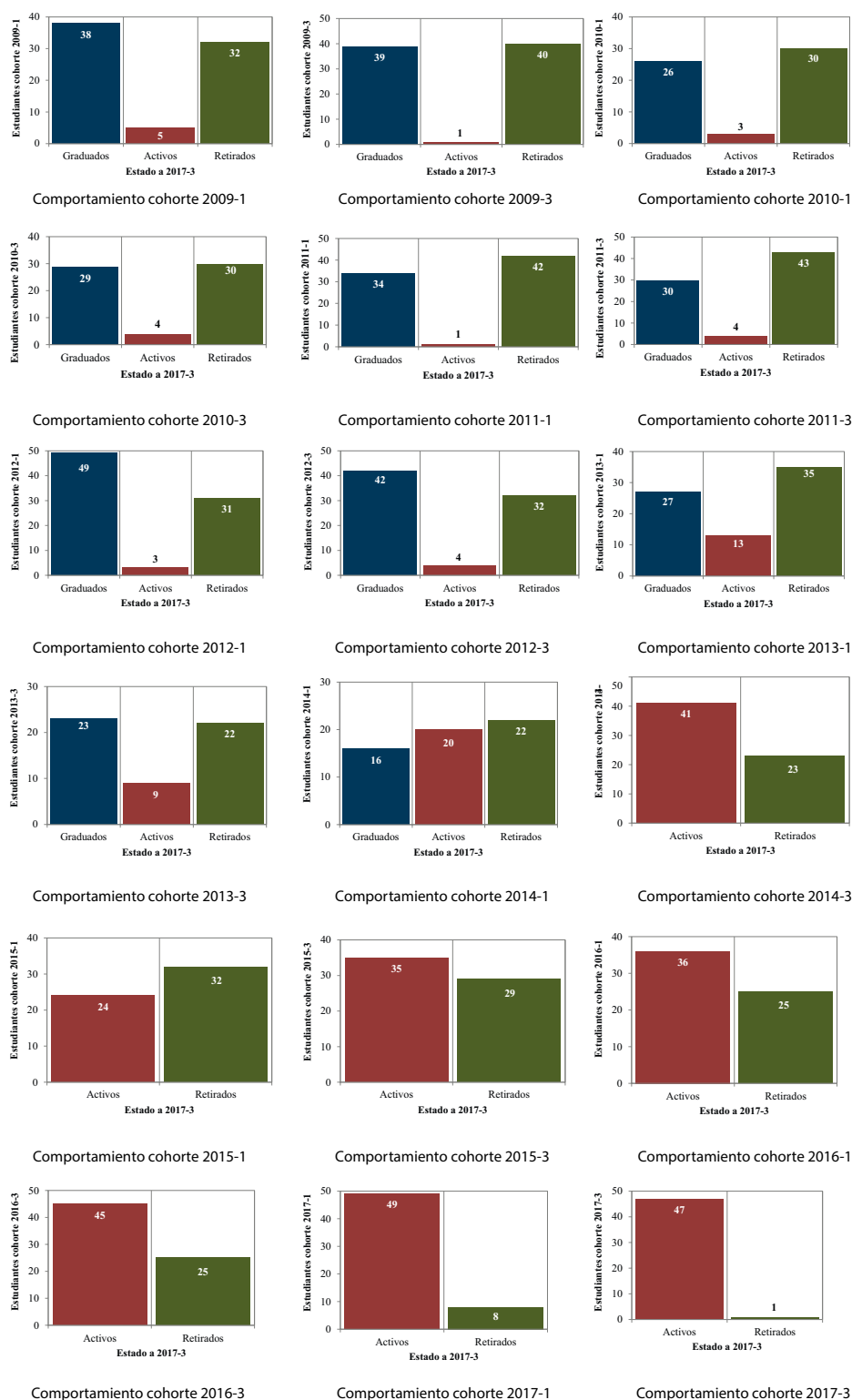
Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, los periodos 2011-1, 2011-3 y 2016-3 presentan la mayor cantidad de estudiantes retirados o que no superaron la prueba académica, con un porcentaje por encima del 55%.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Tecnología en Saneamiento Ambiental, se presenta en la figura 10.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.



Figura 10.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

11. TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

El proyecto curricular de Tecnología en Levantamientos Topográficos inició el proceso de migración de sus planes de estudio de la modalidad de horas a créditos académicos en el segundo periodo de 2009 con el plan de estudios 243, que tiene 104 créditos y una duración de seis semestres (Resolución 026 de 2009 - CA). Lo anterior es la base para la realización del análisis de permanencia de los estudiantes en el programa, ya que establece el tiempo de la carrera.

A continuación, se llevan a cabo estadísticas relacionadas con estudiantes matriculados y estudiantes graduados por cohorte, y estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad por bajo rendimiento.

11.1. Matriculados

En la tabla 11.1 se presenta el número de estudiantes por semestre y año que se matricularon en el programa en el periodo comprendido entre 2009 y 2017.

Tabla 11.1. Estudiantes matriculados en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en los periodos de 2009-1 a 2017-3

Periodo académico	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		Total
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
Matriculados	73	71	83	73	77	76	83	77	84	67	80	72	64	69	73	71	73	63	1329
Total	144		156		153		160		151		152		133		144		136		

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Durante los últimos nueve años se han matriculado en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos un promedio de 74 estudiantes por semestre y 148 por año.

Para realizar el seguimiento de los estudiantes que ingresaron al proyecto curricular en el periodo de 2009-1 a 2017-3, la tabla 11.2 presenta el número de matriculados por semestre pertenecientes a cada cohorte.

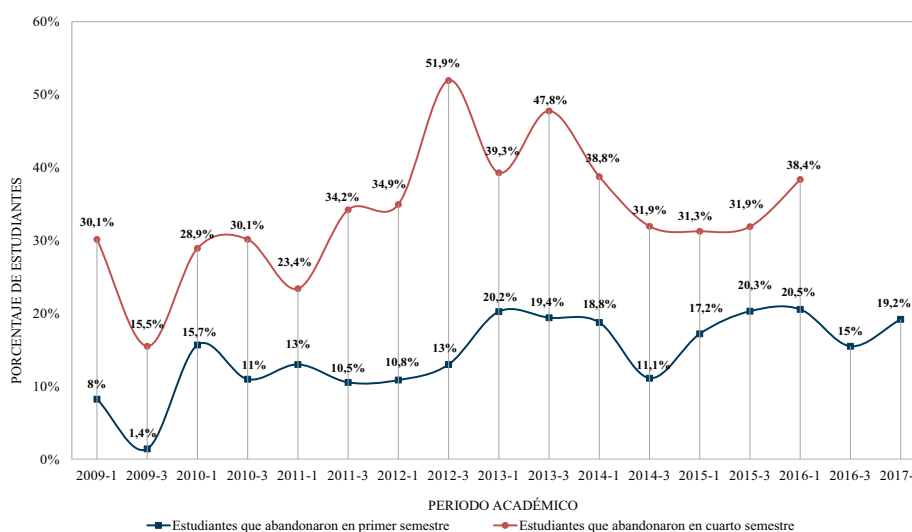
Tabla 11.2. Comportamiento de las matrículas por cohorte en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos para el periodo 2009-1 a 2017-3

Semestre de ingreso		Matriculados por cohorte																	
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
		1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
2009	1	73	67	58	51	48	46	40	29	25	14	11	11	7	4	4	3	3	1
	3		71	70	66	60	51	54	49	45	29	20	19	17	10	6	2	2	0
2010	1			83	70	67	59	56	51	45	38	30	30	29	9	3	1	0	0
	3				73	65	55	51	41	38	29	27	24	23	2	2	2	2	1
2011	1					77	67	61	59	54	45	36	35	31	16	8	5	2	2
	3						76	68	55	50	42	36	32	29	17	14	10	7	6
2012	1							83	74	70	54	43	42	40	24	16	6	4	3
	3								77	67	54	37	34	31	29	22	15	6	3
2013	1									84	67	60	51	42	37	37	21	18	9
	3										67	54	45	35	31	31	30	22	16
2014	1											80	65	60	49	40	40	39	27
	3												72	64	56	49	49	42	38
2015	1													64	53	47	44	42	37
	3														69	55	53	47	42
2016	1															73	58	50	45
	3																71	60	50
2017	1																	73	59
	3																		63

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Se puede observar en la tabla 11.2 que se presentan variaciones significativas en la cantidad de estudiantes que se matriculan a lo largo de la carrera en cada cohorte. En la figura 11.1 se muestra el porcentaje de estudiantes que no se matricularon al finalizar el primer semestre y después de la mitad de la carrera (cuarto semestre).

Figura 11.1. Estudiantes que no se matricularon después del primer y tercer semestre por cohorte en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la figura 11.1 se evidencia que al cabo del primer semestre las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes son 2013-1, 2015-3 y 2016-1, con 20,2%, 20,3% y 20,5% de los estudiantes, respectivamente. Las cohortes donde han dejado de matricularse la mayor cantidad de estudiantes que han cursado la mitad de la carrera en semestres académicos son 2012-3 con el 51,9% y 2013-3 con el 47,8%.

En la figura 11.1 el trazo de los estudiantes que no se matricularon en la mitad de la carrera va hasta el periodo 2016-1, ya que a partir de ese semestre ningún estudiante de tecnología ha estado en la Universidad por más de tres periodos académicos.

11.2. Graduados

En este apartado se presenta la información relacionada con los estudiantes graduados y el tiempo que han empleado para hacerlo en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos. En la tabla 11.3 se muestra el número de estudiantes matriculados en el programa desde el periodo 2009-1 hasta 2015-1 (periodo cuando puede haber graduados debido al tiempo de la carrera). En la parte inferior de la misma tabla se tiene el número de estudiantes graduados por semestre de ingreso; con color gris se encuentran resaltados los periodos en los cuales se estima que debían obtener el título los estudiantes de la cohorte, teniendo en cuenta la duración del programa, y con la letra S de denota la cantidad de semestres empleados para graduarse.



Tabla 11.3. Estudiantes matriculados y graduados en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en los periodos de 2009-1 a 2015-1

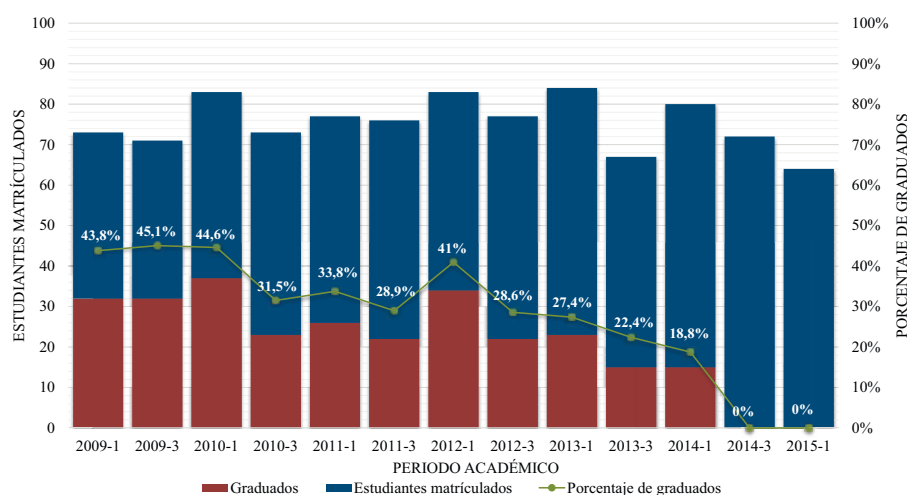
Semestre de ingreso	2009-1	2009-3	2010-1	2010-3	2011-1	2011-3	2012-1	2012-3	2013-1	2013-3	2014-1	2014-3	2015-1
Matriculados	S* 73	S 71	S 83	S 73	S 77	S 76	S 83	S 77	S 84	S 67	S 80	S 72	S 64
Semestre de graduación													
2011-3	6												
2012-1	7	6											
2012-3	8	9	6										
2013-1	9	4	7	6									
2013-3	10	4	9	7	6								
2014-1	11	1	10	8	7	6							
2014-3	12	2	10	9	8	7	6						
2015-1	13	2	11	10	9	8	7	6					
2015-3	14	3	13	12	11	10	9	8	6				
2016-1	15	0	14	13	11	10	9	8	7	6			
2016-3	16	1	15	14	12	11	10	9	8	7	6		
2017-1	17	0	16	15	13	12	11	10	9	8	7	6	
2017-3	18	0	17	16	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Total	32	32	37	23	26	22	34	22	23	15	15	0	0
Porcentaje graduados	43,8%	45,1%	44,6%	31,5%	33,8%	28,9%	41,0%	28,6%	27,4%	22,4%	18,8%	0%	0%

*S: número de semestres empleados para graduarse

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

En la tabla 11.3 se observa que a la fecha, y teniendo en cuenta el semestre de ingreso a la Universidad, las cohortes con el mayor número de graduados son 2009-1, 2009-3, 2010-1 y 2012-1, con 32, 32, 37 y 34, respectivamente. Esto se evidencia en la figura 11.2, donde se presenta el porcentaje de estudiantes que se han graduado, de acuerdo con el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, respecto a los matriculados.

Figura 11.2. Estudiantes graduados de acuerdo con el periodo académico de ingreso al programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

Desde el primer semestre de 2009 y hasta el primer semestre de 2015, se matricularon en el proyecto curricular de Tecnología en Levantamientos Topográficos 980 estudiantes, de los cuales a la fecha se han graduado 281, lo que equivale a un 28,7%.

La tabla 11.4 muestra el tiempo en años y semestres que han empleado los estudiantes para graduarse desde 2009-1.

Tabla 11.4. Tiempo de obtención del título en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos en el periodo de 2009-1 a 2015-1

Estudiantes	Años	Semestres
7	3,5	7
74	4	8
51	4,5	9
58	5	10
30	5,5	11



Estudiantes	Años	Semestres
27	6	12
12	6,5	13
11	7	14
6	7,5	15
2	8	16
3	8,5	17

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 11.4 se infiere que el 85,4% de los graduados empleó entre ocho y 12 semestres para obtener su título, es decir, entre dos y seis semestres más de lo esperado.

11.3. Estudiantes que abandonaron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico

Para realizar el análisis de los estudiantes que abandonaron o perdieron su calidad de estudiante por presentar un bajo rendimiento académico en el programa, se identificó el estado de los estudiantes que no han culminado sus estudios por cada una de las cohortes. En la tabla 11.5 se presenta el estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado, teniendo en cuenta el periodo académico cuando ingresaron a la Universidad, a partir del semestre 2009-1.

Tabla 11.5. Estado a 2017-3 de los estudiantes que no se han graduado en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos por cohorte

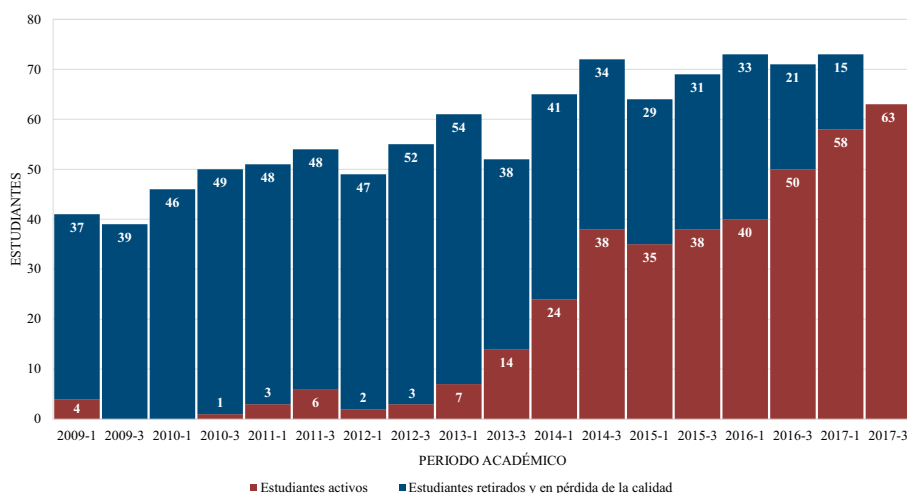
Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Abandonó - no renovó matrícula	2	2	2	1	3	4	3	2			1	2	2	4	7	12		
Aplazó semestre					1													
Estudiante activo en vacaciones							1		1	1	1				1		1	
Estudiante matriculado					3	2	1	7	9	15	33	35	29	28	29	30	27	
No reportó notas de semestre activo					2		1		4	3	1							
No superó prueba académica	23	15	24	25	30	43												
Pagó y canceló semestre													1	1	1			
Pérdida calidad estudiante acuerdo 004	12	20	19	22	11		44	50	54	38	41	33	27	29	24	10		
Prueba académica y matriculado											5	3		8	11	17	25	27
Prueba académica y vacaciones															2	3	8	

Estado	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Retiro voluntario		2	1	1	4	1									5	4	3	
Terminó materias y matriculado				1		1												
Terminó materias y no se matriculó	4				2													
Total	41	39	46	50	51	54	49	55	61	52	65	72	64	69	73	71	73	63

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la tabla 11.5 se extraen los estudiantes que siguen activos en el proyecto curricular de Tecnología en Levantamientos Topográficos y los estudiantes que se retiraron o perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico. En la figura 11.3 se presentan los estudiantes activos o que aún tienen la posibilidad de permanecer en la carrera; es decir, en los estados: aplazó semestre, estudiante activo en vacaciones, estudiante matriculado, no reportó notas del semestre activo, pagó y canceló semestre, prueba académica y matriculado, prueba académica y vacaciones, terminó materias y no se matriculó y termino materias y matriculado; esto con respecto a los que ya no son estudiantes de la Universidad en los estados: abandonó - no renovó matrícula, no superó la prueba académica, pérdida de la calidad del estudiante por acuerdo 004 y retiro voluntario.

Figura 11.3. Estudiantes activos en el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos, que ingresaron desde el periodo 2009-1



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De la figura 11.3 se extrae que del total de estudiantes que no se han graduado y que ingresaron al programa entre los periodos 2009-1 y 2017-3, se retiró o perdió la calidad de estudiante el 63,17%, y de la tabla 11.5 se puede determinar que de ese grupo de estudiantes el 10,3% se retiró y el 89,7% presentó bajo rendimiento académico, o fue excluido de la Universidad.

En la tabla 11.6 se muestra el porcentaje de estudiantes que se retiraron o presentaron pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico, por cohorte.

Tabla 11.6. Estudiantes retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico por cohorte en la Tecnología en Levantamientos Topográficos de 2009-1 a 2017-3

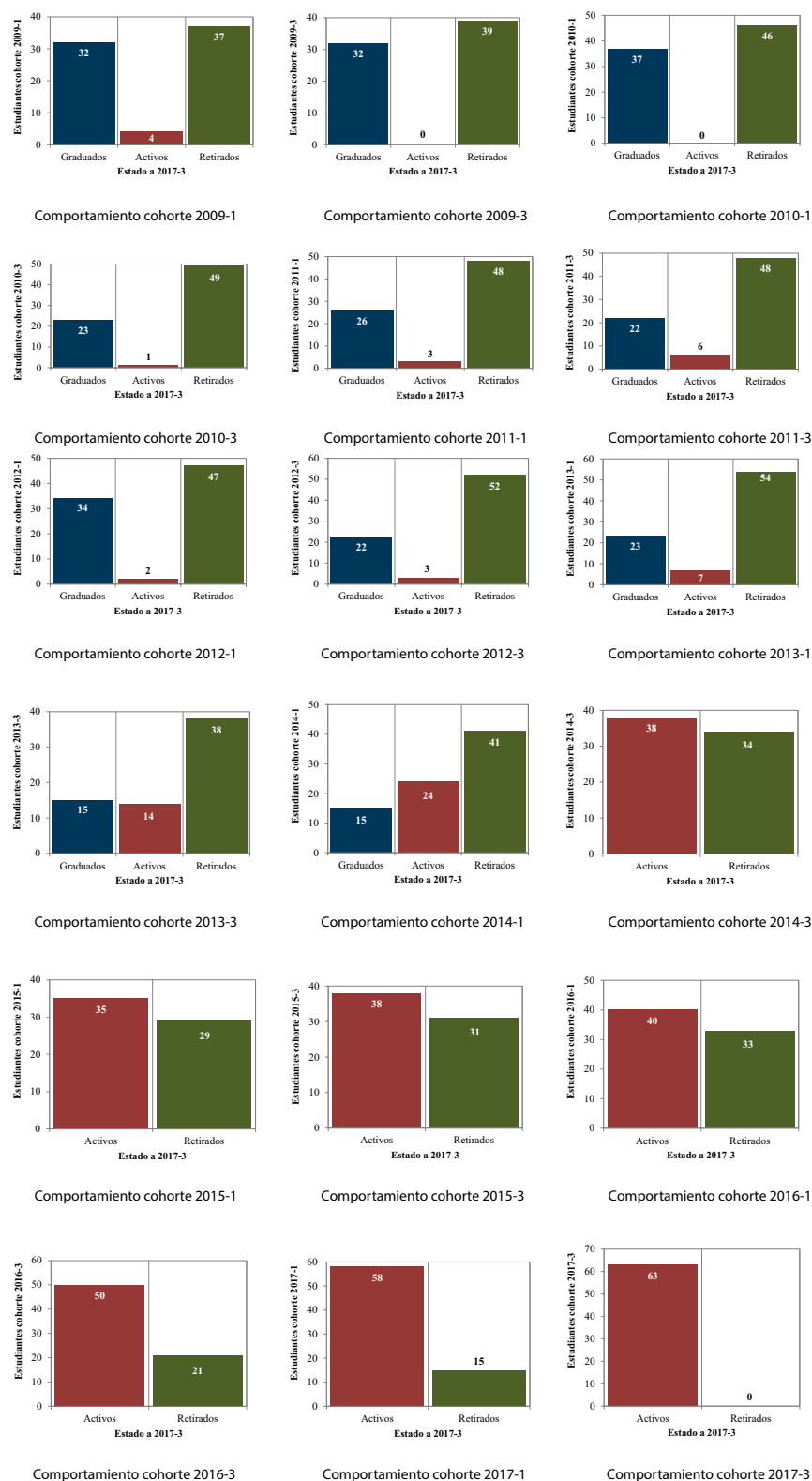
Periodo académico	Estudiantes matriculados	Estudiantes retirados o en pérdida por bajo rendimiento académico	Porcentaje
2009-1	73	37	50,7%
2009-3	71	39	54,9%
2010-1	83	46	55,4%
2010-3	73	49	67,1%
2011-1	77	48	62,3%
2011-3	76	48	63,2%
2012-1	83	47	56,6%
2012-3	77	52	67,5%
2013-1	84	54	64,3%
2013-3	67	38	56,7%
2014-1	80	41	51,3%
2014-3	72	34	47,2%
2015-1	64	29	45,3%
2015-3	69	31	44,9%
2016-1	73	33	45,2%
2016-3	71	21	29,6%
2017-1	73	15	20,5%
2017-3	63	0	0,0%
Total	1329	662	49,8%

Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

De acuerdo con el semestre de ingreso a la Universidad, en las cohortes de 2010-3, 2011-1, 2011-3, 2012-3 y 2013-1 se encuentra la mayor cantidad de estudiantes retirados o que no superaron la prueba académica, con un porcentaje por encima del 60 %.

Como resumen del análisis hecho para el programa de Tecnología en Levantamientos Topográficos, se presenta en la figura 11.4 el comportamiento de cada cohorte en el periodo comprendido entre 2009 y 2017, con un gráfico que muestra el número de estudiantes graduados, activos y retirados o en pérdida de la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico.

Figura 11.4. Comportamiento de cada cohorte en el periodo 2009-2017



Fuente: OAS, fecha de corte febrero de 2018.

AGRADECIMIENTOS

El señor Vicerrector Académico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas agradece a su equipo de trabajo y en especial a la ingeniera Leidy López Osorio, por el acompañamiento en la elaboración del documento *Estadística de la permanencia, la graduación y la deserción de los estudiantes en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en programas de pregrado 2009-2017*, proyecto que se desarrolla desde la Vicerrectoría Académica, y que se convierte en un importante aporte para el análisis del estado de la permanencia de los estudiantes en la Facultad y en un valioso insumo para implementar programas que ayuden a mitigar el fenómeno de la deserción y superar las dificultades.

