

INFORME DE PERMANENCIA Y DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPTC.

Periodo 2019-I

**Análisis de la Deserción y Seguimiento a Acciones Estratégicas para
fortalecer la Permanencia y Graduación Estudiantil en la Uptc**



INFORME DE PERMANENCIA Y DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPTC.

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

Diciembre de 2019

DIRECTIVOS UPTC

Óscar Hernán Ramírez
Rector (E)

Manuel Humberto Restrepo Domínguez
Vicerrector Académico

COMITÉ DE ESTUDIO DE LA DESERCIÓN

Manuel Humberto Restrepo Domínguez
Presidente

José Darío Frailander Sierra Roberto
Dirección de Bienestar Universitario

Mario Mendoza Mora
Departamento de Admisiones y Control de Registro Académico

Germán Amezquita Becerra
Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información
y de las Comunicaciones

Nancy Emilce Carvajal Medina
Asesora Vicerrectoría Académica- Uptc

COMITÉ ACADÉMICO Y TÉCNICO:

Nancy Emilce Carvajal Medina
Asesora Vicerrectoría Académica- Uptc
Dr. Estudios Culturales y Pensamiento Social en Educación

Jaier Yoary Torres Solís
Asistente de Análisis e Información
Vicerrectoría Académica, Uptc

CONTENIDO

1. CONTEXTUALIZACIÓN	6
2. ALGUNOS CONCEPTOS.....	7
3. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE PERMANENCIA Y GRADUACIÓN ESTUDIANTEL	8
3.1. Revisión, Ajustes y Análisis de Variables de Deserción Periodo 2019-I	8
a. Tasa de Deserción Semestre:	10
b. Tasa de Deserción Por Causas Académicas y No Académicas:	11
c. Tasa de Deserción por Nivel Académico y de Formación:	12
3.2. Riesgo de Deserción Estudiantil:	13
3.3. SPADIES 3.0	14
a) Tasa de Deserción Anual	15
b) Tasa de Deserción Promedio Acumulada	16
4. GESTIÓN DE ESTRATEGIAS DE PERMANENCIA Y GRADUACIÓN EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPTC.....	18
4.1. Implementación del Plan de Acompañamiento Académico:	18
a. Plan Padrino Nivel Cero:	19
b. Plan Padrino Intrasemestral:	19
4.2. Programas de Monitorias:	21
4.3. Estrategias Implementadas para Disminuir La Deserción	21
a. Apoyo Académico:	22
b. Acompañamiento Psicosocial:	23
c. Caracterización de la población estudiantil:	24
d. Fortalecimiento a proceso académico del programa:.....	24
e. Plan de Formación Docente:.....	24
f. Otras Estrategias	25
4.4. Protocolos de Atención y Procastinación:	25
5. CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	28
a) Conceptualización Sobre la Permeancia y Graduación:	28
b) Proyectos para Gestión de Permanencia y Graduación:	28
c) Generación de Reportes, Análisis y Seguimiento de la Gestión de la Permeancia y Graduación:	28
d) Propuesta de Institucional de Permanencia y Graduación por Cohortes:	29

6. ANEXOS: ESTADÍSTICAS DE PERMANENCIA Y GRADUACIÓN PROGRAMAS DE PREGRADO Y POSGRADO 2019-1, UPTC. 31

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 39

Índice de Gráficos:

Grafico 1. Tasa de Deserción Estudiantil por Facultad, 2019-1:.....	10
Grafico 2. Tasa de Deserción Académica y No Académica, 2019-1:	12
Grafico 3. Tasa de Deserción por Nivel Académico y de Formación Semestre, 2019-1:	13
Grafico 4. Riesgo de Deserción Estudiantil Programas de Pregrado, 2019-1:	14
Grafico 5. Tasa de Deserción Anual Seccional Tunja, 2019-1:.....	15
Grafico 6. Comparativo Deserción Promedio Acumulado Uptc y Universidades, 2019-1:.....	16
Grafico 7. Comparativo Deserción Promedio Acumulada por Seccionales Uptc, 2019-I.....	16

Índice de Tablas:

Tabla 1. Ajuste de Variables para Análisis de Permanencia y Graduación, 2009-I:	9
Tabla 2. Ajuste para análisis y cálculo de la deserción estudiantil 2019-I:	10
Tabla 3. Programas por Facultas con Mayor Tasa de Deserción Estudiantil 2019-1:	11
Tabla 4. Tasa de Causa de Deserción Estudiantil por Facultad 2019-I:	12
Tabla 5. Riesgo de Deserción Estudiantil Pregrado por Facultad Uptc, 2019-I:	13
Tabla 6. Riesgo de Deserción Estudiantil Programas de Pregrado por Facultad Uptc, 2019-I: ...	14
Tabla 7. Deserción Anual Seccional Tunja Uptc 2019-I	15
Tabla 8. Comparativo Deserción Promedio Acumulada Uptc, 2019-2:	16
Tabla 9. Comparativa Deserción Promedio Acumulada por Seccionales Uptc, 2019-I.....	17
Tabla 10. Reporte de Permanencia y Graduación Facultad y Programas UPTC, 2019-I.....	18
Tabla 11. Implementación Plan Padrino Modalidad Cero Facultad y Programa, Uptc, 2019-I: ..	19
Tabla 12. Implementación Plan Padrino Modalidad Intrasemestral, Uptc, 2019-I:	20
Tabla 13. Tabla. Implementación de Programa de Monitorias, Uptc, 2019-I:	21
Tabla 14. Tipo de Acciones Estratégicas, Uptc, 2019-I:	22
Tabla 15. Oferta Talleres Preventivo Bienestar Institucional, Uptc, 2019-I:	23
Tabla 16. Fases construcción de protocolos de atención y Procastinación:	25
Tabla 17. Tabla Participación en el Pilotaje e Implementación Protocolo de Procastinación:.....	25
Tabla 18. Participación en el Pilotaje e Implementación Protocolo de Atención:.....	26
Tabla 19. Faculta de Ciencias:	31
Tabla 20. Facultad de Ciencias Agropecuarias:.....	31
Tabla 21. Facultad de Ciencias De La Educación:	32
Tabla 22. Facultad de Ciencias De La Salud:	32
Tabla 23. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas:	33
Tabla 24. Facultad de Derecho Y Ciencias Sociales:	34
Tabla 25. Facultad de Estudios A Distancia, FESAD:	34
Tabla 26. Facultad de Ingeniería:.....	35
Tabla 27. Seccional Chiquinquirá:.....	36
Tabla 28. Seccional Duitama:	36
Tabla 29. Seccional Sogamoso:	37
Tabla 30. Total General:	38

INFORME DE PERMANENCIA Y DESERCIÓN ESTUDIANTIL EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPTC.

1. Contextualización

“Como lo señala el Ministerio de Educación Nacional, la deserción estudiantil es una realidad compleja y multicausal. Ciencias como la psicología, sociología, economía y antropología, entre otras, indican que hay factores de índole individual (personalidad y adaptación a la vida universitaria), económico (situación económica del estudiante y análisis costo-beneficio de permanecer en el sistema), e institucional (calidad docencia, bienestar universitario, capacidad de ubicar a egresados) que inciden en la deserción (MEN, 2015). Igualmente, hay factores externos como el entorno familiar, la satisfacción con el sistema académico y la presión de grupo social que juegan un papel importante para garantizar la permanencia estudiantil” (Informe Uptc, 2019, pág. 4)

Los análisis de deserción institucionales desarrollados hasta 2018 consideraban como desertor al número de estudiantes no matriculados en un periodo, los estudiantes con retiro definitivo y con cupo reservado con respecto al periodo inmediatamente anterior. Los reglamentos estudiantiles de pregrado y posgrado estipulan que un estudiante pierde la calidad de estudiante cuando su rendimiento académico es bajo o cuando éste abandona de manera voluntaria el proceso de formación académica (es decir el estudiante que no se matricula). En el presente informe se define como desertor a aquel estudiante de pregrado o posgrado que cumplan con los lineamientos de la normatividad interna que establece los criterios académicos bajo los cuales se pierde la calidad de estudiante en la Uptc.

En cuanto a la identificación de las causas académicas que inciden en la deserción se tienen en cuenta las establecidas en el artículo 80 del reglamento estudiantil. Las causas no académicas han contemplado el criterio de estudiantes no matriculados en un periodo o semestre determinado con base en el semestre anterior. Sin embargo, considerando que la deserción es una realidad multicausal, se proyecta hacer un diagnóstico institucional para identificar causas académicas distintas al rendimiento académico que puedan estar incidiendo en la deserción y que no están contempladas en el reglamento estudiantil.

Igualmente, la Vicerrectoría Académica está haciendo consultas para generar una caracterización del estudiante Upetecista que nos permitan entender las particularidades de la población estudiantil y cómo responder a sus necesidades de formación. Se espera que la identificación de las causas reales académicas de la deserción junto con los resultados caracterización del estudiante Upetecista permitan implementar estrategias de manera más efectiva para prevenir y disminuir la deserción. Este informe presenta algunos análisis estadísticos consultados en SPADIES y análisis internos que responden a la lógica institucional.

Adicionalmente, el documento contiene una descripción de las acciones lideradas por la Vicerrectoría Académica durante el 2019 en términos de: la generación de una política institucional para garantizar la permanencia y graduación, la implementación de una estrategia para disminuir una de las causas académicas que afectan la deserción académica, y la elaboración de informes institucionales de deserción que no solo presentan datos estadísticos sino que también visibilizan las acciones que las escuelas y programas han implementado en pro de la graduación estudiantil.

2. Algunos Conceptos

Entre los diferentes ejercicios que la Uptc viene desarrollando inherente al análisis de la permanencia y graduación estudiantil, para la presente vigencia se ha continuado con la apropiación de algunos de los conceptos referidos por el Ministerio de Educación Nacional en la Guía para la Implementación del Modelo de Gestión de la Permanencia y Graduación Estudiantil publicada en el año 2015, los criterios establecidos en el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior - SPADIES y los lineamientos establecidos en la normatividad que rige los aspectos académicos y administrativos de la institución.

Entre los conceptos que se desarrollan en el presente documento tenemos los siguientes:

Las variables propuestas para 2019-II, permiten un análisis estadístico interno más específico y complejo dado la naturaleza multidimensional del fenómeno de la deserción. De esta manera, se pone en perspectiva los lineamientos del MEN en términos de deserción y se genera una conceptualización que responde a la normatividad institucional y que influye en la Política de Permanencia y Graduación de la Uptc:

a) *Deserción estudiantil*: El Ministerio de Educación Nacional entiende la deserción como el abandono que realiza un estudiante, de manera voluntaria o forzosa, del programa académico al que se matriculó por dos o más periodos académicos consecutivos. Este abandono del estudiante puede ser del programa ofertado por la institución de educación superior e incluso del sistema educativo (MEN, CEDE, 2007). Para la Uptc, el estudiante desertor es aquel estudiante de pregrado o posgrado que cumplan con los lineamientos presentados en la normatividad interna, que establece los criterios académicos bajo los cuales se pierde la calidad de estudiante en la Uptc:

- los Artículo 42 y 80 del Acuerdo 130 de 1995, Reglamento Estudiantil para programas de pregrado en modalidad presencial.
- los artículos 42 y 80 del Acuerdo 097 de 2006, Reglamento Estudiantil estudiantes de programas a distancia.
- los artículos 15, 18 y 21 del Acuerdo 052 de 2012, Reglamento Estudiantil de Posgrados.

El criterio de análisis del abandono escolar para los programas de pregrado se basa en la inactividad académica de un(a) estudiante durante tres periodos académicos seguidos. Para el caso de los posgrados, va de cuatro (4) a catorce (14) periodos académicos según el nivel de formación del programa (Esp., maestría, o doctorado).

b) *Riesgo de Deserción*: Hace referencia a aquellos estudiantes que no renovaron matrícula y que según la normatividad académica de la Uptc están inactivos por un periodo de tiempo no mayor a tres semestres para pregrado y hasta 14 semestres para posgrado. En ese sentido se incluye en esta población a estudiantes cuyo estado académico es *no matriculado y con cupo reservado*, teniendo en cuenta que aún tienen la posibilidad de reintegrarse y culminar sus programas.

c) *Cohorte*: conjunto de estudiantes que coinciden en el período académico de ingreso a primer semestre en un programa académico de una institución de educación superior.

- d) *Periodo o Semestre*: Se usa de manera indistinta el término periodo o semestre para referirse al momento de vinculación de un estudiante.
- e) *Deserción por cohorte*: Para el MEN, este indicador corresponde al porcentaje acumulado de estudiantes de un grupo inicial que no ha registrado matrícula por dos o más períodos consecutivos en un programa académico de una Institución de Educación Superior hasta un semestre determinado. Es decir, el número acumulado de desertores de una cohorte hasta un semestre determinado, sobre los estudiantes de primer semestre de esa cohorte. En el caso de la Uptc se considera deserción por cohorte al porcentaje acumulado de estudiantes de un grupo inicial que no ha registrado matrícula por tres o más períodos consecutivos en un programa académico
- f) *Tasa de Deserción Anual SPADIES 3.0*: la proporción de estudiantes desertores identificados en el periodo actual (t) que estuvieron matriculados hace dos periodos (t-2).
- g) *Retención estudiantil*: habilidad de una institución para que el estudiante permanezca en ella desde la admisión hasta la graduación (Berger, Blanco Ramírez y Lyon, 2012).
- h) *Permanencia estudiantil*: para los análisis presentados este aspecto comprende dos aspectos:
- Las acciones institucionales que contribuyan a disminuir las tasas de deserción. Este elemento es importante en la elaboración del plan educativo institucional.
 - El número de estudiantes que permanecen en un programa hasta su graduación.

A continuación se presentan algunos análisis generales de las variables estadísticas de la permanencia y graduación estudiantil en la Uptc.

3. Análisis Institucional de Permanencia y Graduación Estudiantil

Continuando con el seguimiento al impacto cuantitativo y cualitativo que tienen las diferentes acciones y estrategias que la Institución desarrolla en el marco la Gestión de Permanencia y Graduación de la población Estudiantil; con el propósito de tener una mayor comprensión de los diferentes aspectos confluentes en el comportamiento de este fenómeno académico, para el periodo 2019-I se hizo revisión de la variables con las cuales se caracteriza el estado académico de los estudiantes en el Sistema de Registro Académico –SIRA- de la universidad, durante su ciclo de vida estudiantil. Este análisis que se desagrega de acuerdo al nivel académico y de formación de programas, facultades y seccionales.

3.1. Revisión, Ajustes y Análisis de Variables de Deserción Periodo 2019-I

Teniendo en cuenta que a partir del periodo 2014-I, en el análisis de la deserción estudiantil se venía manejando el *Indicador Tasa de Deserción por Semestre*, calculado mediante la relación porcentual el número de estudiantes no matriculados habiendo estado matriculados en el semestre anterior y el número de estudiantes matriculados en actual, tomando como estudiante desertor a aquel cuyo estado de académico sea *no matriculado*, *perdió cupo*, *retirado con cupo reservado* y *retirado definitivamente*. En el presente análisis, buscando atender lo establecido en la

normatividad académica de la Uptc¹ y teniendo en cuenta los conceptos definidos en el Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior, SPADIES 3.0, se adaptó al contexto institucional el análisis de las variables que inciden en el seguimiento y evaluación de la permanencia y graduación estudiantil, definiendo de esta manera que:

- El *estudiante desertor*: es aquel cuyo estado académico en SIRA registre como: *perdió cupo o retirado definitivamente*, pues estos estudiantes ya no tienen vínculo académico la institución, entendiendo la pérdida de cupo como *causa académica* dado que esta se presenta por bajo rendimiento académico del estudiante y el retiro definitivo como *causa no académica*.
- Para el caso del estudiante que esté registrado con estado académico *no matriculado y con cupo reservado*, en el análisis será tratados como estudiantes en *riesgo de deserción*, debido a que por normatividad aún tiene la posibilidad de reintegrarse a su programa.
- Se incorpora al análisis los estudiantes con estados académicos *Término Académicamente - res cupo y sin recibo*, quienes son estudiantes ya cumplieron con su plan de estudio pero aún no han cumplido con la opción de grado para obtener su título.
- Y finalmente, el *graduado* que es aquel que ha culminado su proceso de formación a quien la universidad le ha otorgado un título.

De modo que los estados académicos en el presente análisis se agrupan de la siguiente manera:

Tabla 1. Ajuste de Variables para Análisis de Permanencia y Graduación, 2009-I:

Grupo	Estado Académico SIRA	Descripción Según SIRA
Matriculado	Matriculado, Matriculado Terminó Académicamente	Estudiante activo en el periodo de análisis.
Deserción Académica	Perdió Cupo	Estudiantes que perdieron la calidad de estudiante por bajo rendimiento académico según lo establecido en reglamento de pregrado y posgrado.
Deserción No Academia	Retirado Definitivamente	Estudiantes que exceden el tiempo establecido para la reserva de cupo según lo establecido en reglamento de pregrado y posgrado y otras causas no académicas identificadas (económicas, individuales, institucionales).
Riesgo de Deserción	No Matriculado	Estudiantes que se les genera recibo de pago, no lo pagan, y no inscriben asignaturas.
	No Matriculado - Sin Recibo	Estudiantes que por algún motivo en registro no le generaron recibo de pago.
	Retirado con Cupo Reservado	Estudiante que no renueva matrícula durante un periodo no mayor a tres (3) semestres académicos consecutivos.
Gestión de Graduación	Graduado	Estudiantes a los que universidad ya otorgo su título.
	Sin Matrícula	Estudiantes que matricularon créditos de posgrado como opción de grado.
	Termino Académicamente - res cupo, sin recibo y Sin Matrícula	Estudiante que termino la malla curricular y no ha cumplido con el requisito de grado. Estará activo cuando se matricule e inactivo en el caso contrario.

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Entendiendo lo anterior, el presente informe propone el ajuste del cálculo de la *Tasa de Deserción Semestral*, *Deserción Académica* y *No Académica* y, se incluyen el cálculo del porcentaje población en *Riesgo de Deserción*, porcentaje de estudiantes que *terminaron académicamente* pero que están inactivos y *Tasa de Graduación*, como presenta en la siguiente tabla:

¹Los Artículo 42 y 80 del Acuerdo 130 de 1995, Reglamento Estudiantil para programas de pregrado en modalidad presencial. los artículos 42 y 80 del Acuerdo 097 de 2006, Reglamento Estudiantil estudiantes de programas a distancia. los artículos 15, 18 y 21 del Acuerdo 052 de 2012, Reglamento Estudiantil de Posgrados

Tabla 2. Ajuste para análisis y cálculo de la deserción estudiantil 2019-I:

Hasta 2018-II	A partir de 2019-I
Estudiantes Desertor: Estudiante no matriculado en el periodo t-1 (perdió cupo, retirado con cupo reservado y retirado definitivamente.)	Estudiante Desertor: Número de estudiantes con pérdida de cupo (t-1) más retirado definitivamente (t-3).
Indicador: Tasa de Deserción Semestral: Relación porcentual el número de estudiantes desertores en el semestre anterior (t-1) y número de estudiantes matriculados en actual (t).	Indicador: Tasa de deserción estudiantil: Relación porcentual entre e número de estudiantes desertores y el número de estudiantes matriculados en el periodo.
Deserción General $\left(\frac{\text{No Estudiantes no Matriculados } (t-1)}{\text{No. Estudiantes Matriculados } (t)} \right) \times 100$	Deserción General $\left(\frac{\text{No Estudiantes Desertores}}{\text{No. Estudiantes Matriculados } (t)} \right) \times 100$
Calculo tipo de deserción:	Calculo tipo de deserción:
Deserción Académica $\left(\frac{\text{No. Estudiantes con Perdida de Cupo}}{\text{No. Estudiantes Matriculados}} \right) \times 100$	Deserción Académica $\left(\frac{\text{No. Estudiantes con Perdida de Cupo } (t-1)}{\text{No. Estudiantes Matriculados } (t)} \right) \times 100$
Deserción No Académica $\left(\frac{\text{Est. No Matriculados} + \text{Res. Cupo} + \text{Ret. Definitivo}}{\text{No. Estudiantes Matriculados}} \right) \times 100$	Deserción No Académica $\left(\frac{\text{No. Estudiantes Retiro definitivo } (t-3)}{\text{No. Estudiantes Matriculados}} \right) \times 100$
	Riesgo de Deserción: No Matriculado y retirado con cupo reservado. $\left(\frac{\text{No. Estudiantes en Riengos}}{\text{No. Estudiantes Matriculados}} \right) \times 100$
	Permanencia Extemporánea: Estudiantes que terminaron académicamente pero que están sin matrícula. $\left(\frac{\text{No. Estudiantes en Terminacion Academica Inactivos}}{\text{No. de Estudiantes Matriculados}} \right) \times 100$
	Tasa de Graduación: Número de Graduados. $\left(\frac{\text{No. Estudiantes Nuevos Periodo}}{\text{No. Graduados}} \right) \times 100$

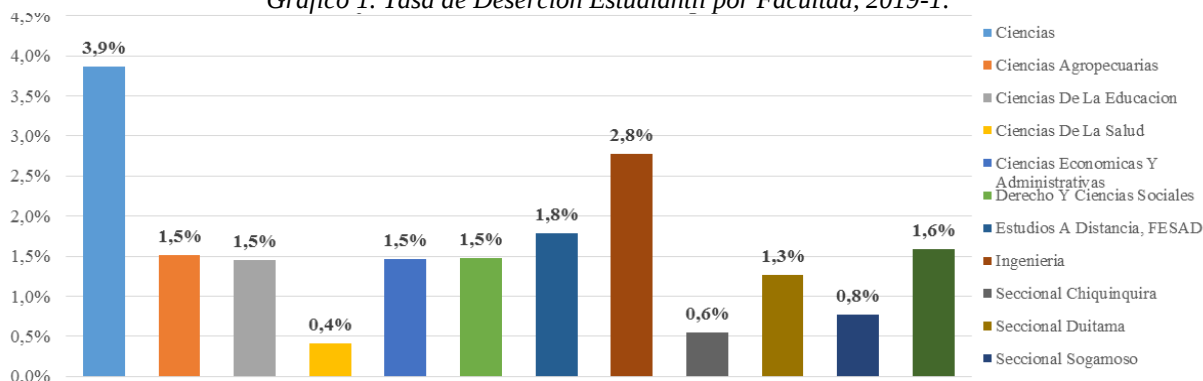
Elaboración propia para este informe, Vicerrectoría Académica, octubre de 2019.

De esta manera se busca hacer un análisis cuantitativo más completo y multivariado de la permanencia y gradación estudiantil en la Uptc, como se presenta a continuación:

a. Tasa de Deserción Semestre:

Teniendo en cuenta lo anterior, encontramos para el periodo 2019-I, en relación con el número de estudiantes matriculados de la Uptc, el 1,6% de los estudiantes deserto, siendo las causas académicas las de mayor incidencia con el 71,3% y las causas no académicas con el 28,7%.

Grafico 1. Tasa de Deserción Estudiantil por Facultad, 2019-I:



Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica., Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Igualmente, como se muestra en el gráfico número 1, la Facultad de Ciencias suma la mayor tasa de deserción con el 3,9%, seguida de la facultad de Ciencias Agropecuarias con el 2,8%, Seccional Duitama (1,8%); la facultades de Ciencias de la Educación, Seccional Sogamoso, Ciencias de la Salud y, Derecho y Ciencias Sociales con el 1,5% respectivamente; la facultad de Estudios a Distancia (1,3%), Seccional Chiquinquirá (0,8%), Ciencias Económicas y Administrativas (0,6%) e Ingeniería (0,4%).

La siguiente tabla es el listado de los programas académicos por facultad con mayor tasa de deserción semestral para el periodo 2019-1:

Tabla 3. Programas por Facultades con Mayor Tasa de Deserción Estudiantil 2019-1:

Facultad	Matricula	Deserción Estudiantil					
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.
Ciencias							
Biología	390	4	23,50%	13	76,50%	17	4,40%
Física	212	4	36,40%	7	63,60%	11	5,20%
Ciencias Agropecuarias							
Lic. En Filosofía	186	2	40,00%	3	60,00%	5	2,70%
Lic. En Matemáticas	533	15	78,90%	4	21,10%	19	3,60%
Ciencias de la Salud							
Medicina	555	2	100,00%	0	0,00%	2	0,40%
Psicología	462	1	33,30%	2	66,70%	3	0,60%
Ciencias Económicas y Administrativas							
Administración De Empresas	915	10	83,30%	2	16,70%	12	1,30%
Economía	888	11	68,80%	5	31,30%	16	1,80%
Derecho y Ciencias Sociales							
Derecho	550	1	20,00%	4	80,00%	5	0,90%
Estudios A Distancia, FESAD							
Tecnología En Electricidad	373	15	93,80%	1	6,30%	16	4,30%
Técnica Profesional En Procesos Agroindustriales	90	3	75,00%	1	25,00%	4	4,40%
Ingeniería							
Arquitectura	33	0	0,00%	2	100,00%	2	6,10%
Ingeniería De Sistemas Y Computación	400	11	73,30%	4	26,70%	15	3,80%
Seccional Chiquinquirá:							
Administración De Empresas	405	3	100,00%	0	0,00%	3	0,70%
Lic. En Educación Física Recreación Y Deportes	419	2	100,00%	0	0,00%	2	0,50%
Seccional Sogamoso:							
Ingeniería De Sistemas Y Computación	303	3	50,00%	3	50,00%	6	2,00%
Administración De Empresas	507	3	60,00%	2	40,00%	5	1,00%

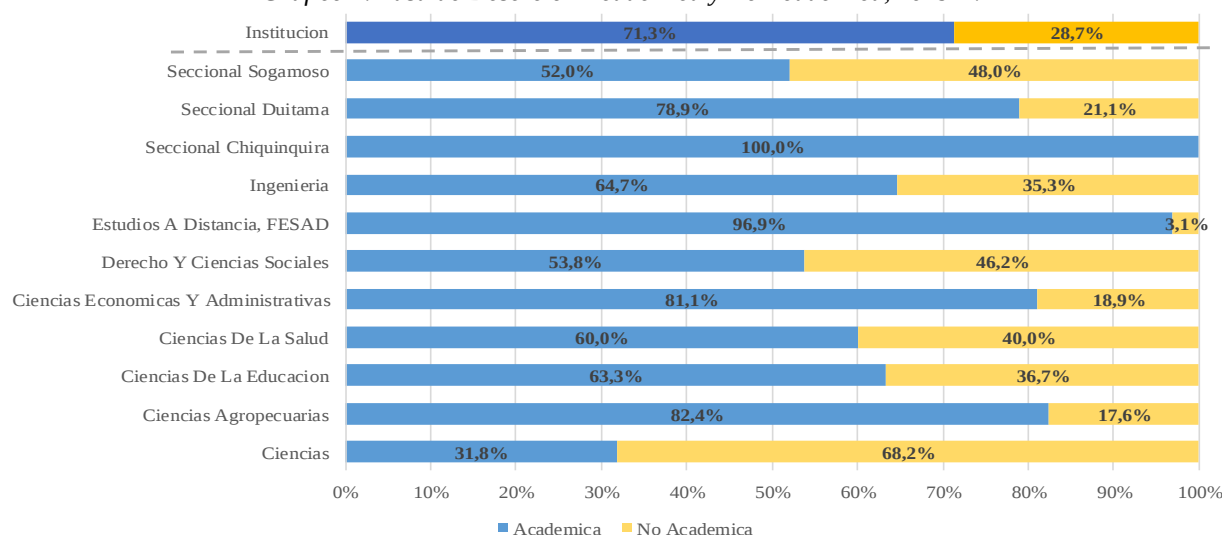
Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica., Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Para ver el listado completo de programas por facultad y nivel de formación [ver anexos.](#)

b. Tasa de Deserción Por Causas Académicas y No Académicas:

El gráfico número 2 presenta la *deserción académica y no académica* de la Uptc, las cuales, en relación con el total de estudiantes matriculados y desertores, y entendiendo que la mayor causa de *académica* (71,3%), el programa la facultad presenta la mayor tasa de deserción académico es la Seccional Duitama con el 96,6%, Seguida de la Seccional Sogamoso (63,3%), Seccional Chiquinquirá (52,0%), Ciencias Agropecuarias (64,7%), Estudios a Distancia (78,9%), Ciencias de la Salud (81,1%), Ciencias Económicas y Administrativas (100,0%), Ingeniería (60,0%), Ciencias (31,8%), Derecho y Ciencias Sociales (82,4%) y Ciencias de la Educación (53,8%).

Grafico 2. Tasa de Deserción Académica y No Académica, 2019-1:



Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 4. Tasa de Causa de Deserción Estudiantil por Facultad 2019-I:

Facultad	Matricula	Causa de Deserción Estudiantil					
		Académica	%Ac.	No Académica	%Na	Total	%Des.
Seccional Duitama	5.421	94	96,9%	3	3,1%	97	1,8%
Seccional Sogamoso	4.134	38	63,3%	22	36,7%	60	1,5%
Seccional Chiquinquirá	3.244	13	52,0%	12	48,0%	25	0,8%
Ciencias Agropecuarias	3.067	55	64,7%	30	35,3%	85	2,8%
Estudios a Distancia	3.010	30	78,9%	8	21,1%	38	1,3%
Ciencias de la Salud	2.531	30	81,1%	7	18,9%	37	1,5%
C. Económicas y Administrativas	1.271	7	100,0%	0	0,0%	7	0,6%
Ingeniería	1.221	3	60,0%	2	40,0%	5	0,4%
Ciencias	1.137	14	31,8%	30	68,2%	44	3,9%
Derecho y Ciencias Sociales	1.126	14	82,4%	3	17,6%	17	1,5%
Ciencias de la Educación	879	7	53,8%	6	46,2%	13	1,5%
Institución	27.041	305	71,3%	123	28,7%	428	1,6%

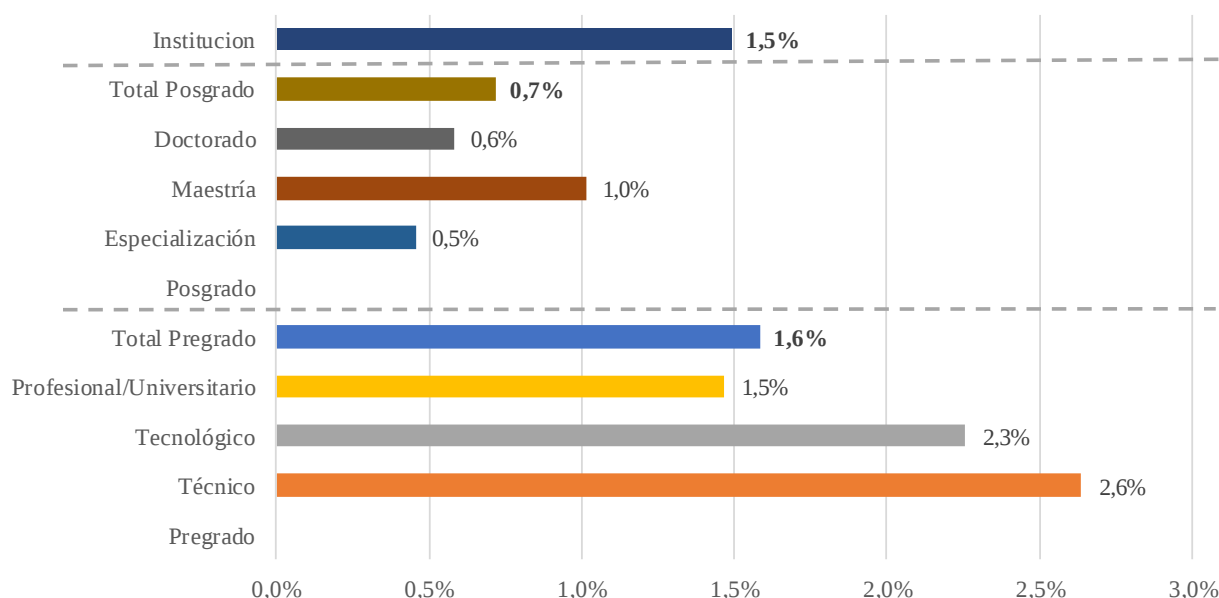
Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

c. Tasa de Deserción por Nivel Académico y de Formación:

De acuerdo al glosario de Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES², el *Nivel Académico* se refiere a las fases secuenciales de educación superior que agrupan a los distintos niveles de formación, teniendo en cuenta que se realicen antes o después de haber recibido la primera titulación que acredite al graduado para el desempeño y ejercicio de una ocupación o disciplina determinada; los niveles académicos son *pregrado* y *posgrado*. En el análisis de la información. Igualmente, establece que las tapas de los niveles académicos de dicho sistema de educación con unos objetivos y tipo de estudios que las caracterizan son: Técnica Profesional, Tecnológica y Universitaria que corresponden al nivel académico de pregrado; y especialización, maestría y doctorado que pertenecen al nivel académico de posgrado.

²Glosario SNIES, https://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-213912_glosario.pdf, Pagina 10.

Grafico 3. Tasa de Deserción por Nivel Académico y de Formación Semestre, 2019-1:



Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Dada esta clasificación, el grafico número 3 muestra que la deserción estudiantil para los programas de nivel académico de *pregrado* es del 1,6%, donde la mayor tasa de deserción se presenta en los programas de nivel de formación de nivel Técnico con el 2.6%, los Tecnológicos el 2,3% y los Profesionales con el 1,5%. A su vez, los programas de Posgrado presentan un 0,7% de deserción, donde las Maestrías llegan al 1%, las Doctorados el 0,6% y las Especializaciones el 0.5%. En general, la institución presenta un 1,5% de deserción estudiantil. La tabla número 4 presenta la tasa de deserción por causas académicas y no académica en cada nivel académico y de formación:

Tabla 5. Riesgo de Deserción Estudiantil Pregrado por Facultad Uptc, 2019-I:

Nivel de Académico y de Formación	Matricula	Deserción Estudiantil					
		Académica	%Ac.	No Académica	%NA	Total	%Des.
Pregrado							
Técnico	1.251	31	93,9%	2	6,1%	33	2,6%
Tecnológico	2.082	46	97,9%	1	2,1%	47	2,3%
Profesional/Universitario	23.708	228	65,5%	120	34,5%	348	1,5%
Total Pregrado	27.041	305	71,3%	123	28,7%	428	1,6%
Posgrado							
Especialización	1.538	7	100,0%	0	0,0%	7	0,5%
Maestría	1.481	14	93,3%	1	6,7%	15	1,0%
Doctorado	172	1	100,0%	0	0,0%	1	0,6%
Total Posgrado	3.191	22	95,7%	1	4,3%	23	0,7%
Institución	30.232	327	72,5%	124	27,5%	451	1,5%

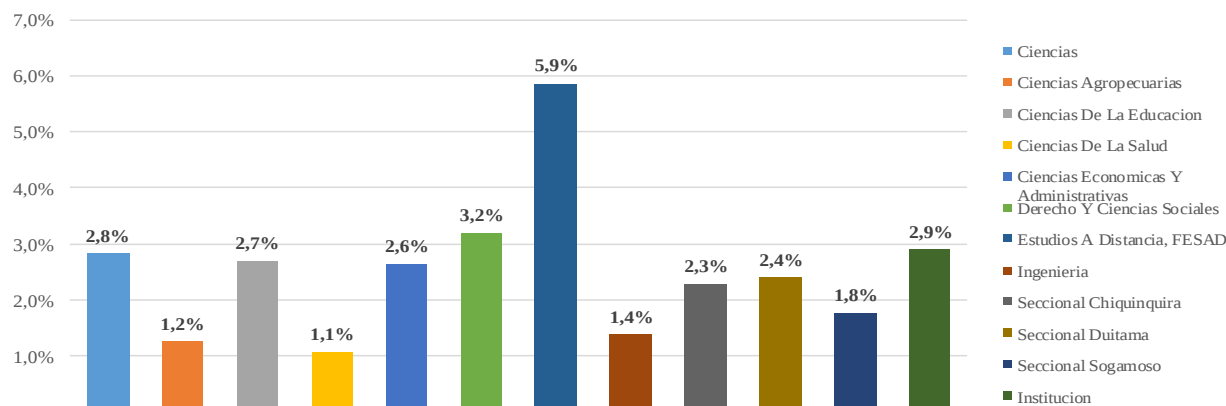
Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

3.2. Riesgo de Deserción Estudiantil:

Otro de los conceptos propuestos para este periodo, es el de estudiantes en *riesgo de deserción*, que como se mencionó anteriormente, son aquellos estudiantes cuyo estado académico corresponde a *No Matriculado* y *con cupo reservado*, se consideran que están en riesgo dado que han interrumpido proceso de formación, inactivos entre uno y tres periodos académicos

consecutivos, según los establecido en los reglamentos académicos de la Uptc. Para el periodo 2019-1, se encontró 783 estudiantes inactivos, de estos solo 42 no presento matriculo para el periodo evaluado y 741 (94,6%) presenta reserva de cupo. Como se presenta en el siguiente gráfico y tabla:

Gráfico 4. Riesgo de Deserción Estudiantil Programas de Pregrado, 2019-1:



Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Entendiendo que para el mayor riesgo de deserción se presenta en los estudiantes con cupo reservado, la facultad de Estudios a Distancia presenta 303 estudiantes con mayor riesgo, seguido por la facultad de Ciencias de la Educación 104, Seccional Duitama 66, Ciencias Económicas y Administrativas 64, Seccional Sogamoso 53, Ingeniería 40, Ciencias 31, Derecho y Ciencias Sociales 27, Seccional Chiquinquirá 26, Ciencias Agropecuarias 14 y Ciencias de la Salud 13.

Tabla 6. Riesgo de Deserción Estudiantil Programas de Pregrado por Facultad Uptc, 2019-I:

Facultad Programas de Pregrado	Matriculados	Riesgo de Deserción Estudiantil					
		No Matriculado	%Nm	Cupo Reservado	%Cr	Total	%Rd
Estudios a Distancia	5.421	15	4,7%	303	95,3%	318	5,9%
Ciencias de la Educación	4.134	7	6,3%	104	93,7%	111	2,7%
Seccional Duitama	3.010	6	8,3%	66	91,7%	72	2,4%
C. Económicas Y Administrativas	2.531	3	4,5%	64	95,5%	67	2,6%
Seccional Sogamoso	3.244	4	7,0%	53	93,0%	57	1,8%
Ingeniería	3.067	2	4,8%	40	95,2%	42	1,4%
Ciencias	1.137	1	3,1%	31	96,9%	32	2,8%
Derecho y Ciencias Sociales	879	1	3,6%	27	96,4%	28	3,2%
Seccional Chiquinquirá	1.271	3	10,3%	26	89,7%	29	2,3%
Ciencias Agropecuarias	1.126	0	0,0%	14	100,0%	14	1,2%
Ciencias De La Salud	1.221	0	0,0%	13	100,0%	13	1,1%
Institución	27.041	42	5,4%	741	94,6%	783	2,9%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

3.3. SPADIES 3.0

La deserción por cohorte, hace referencia al porcentaje acumulado de estudiantes de una cohorte que no ha registrado matrícula por dos o más períodos consecutivos en un programa académico de una Institución de Educación Superior hasta un semestre determinado. Es decir, el número

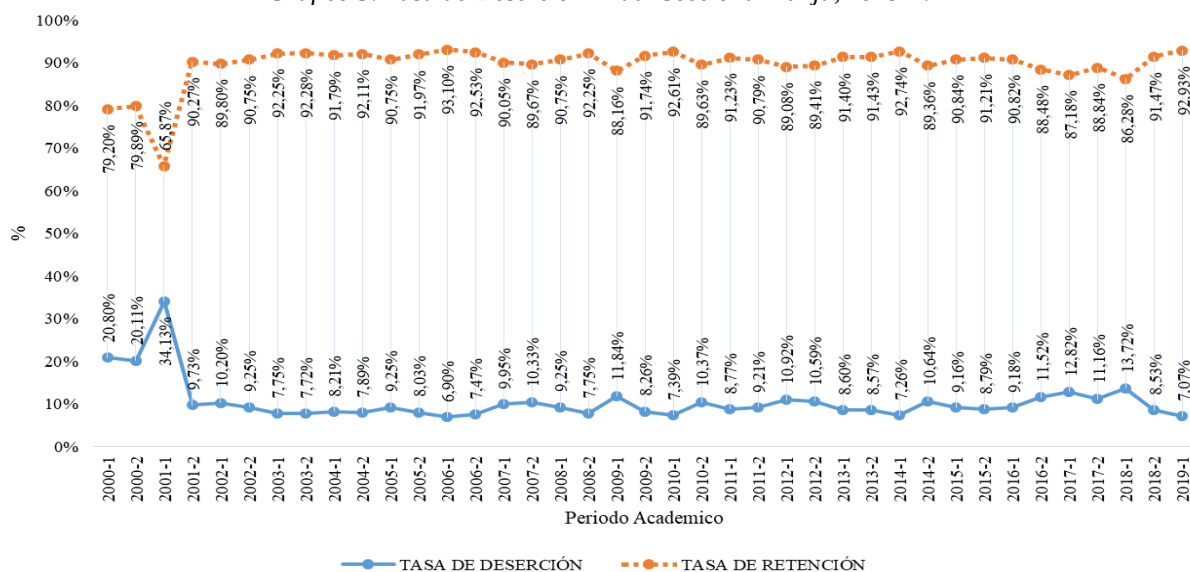
acumulado de desertores de una cohorte hasta un semestre determinado, sobre los primíparos de esa cohorte.³

Para el análisis de este indicador, la se han tomado las cifras estadísticas arrojadas por el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-SPADIES 3.0. Sin embargo, es importante resaltar, que desde el año 2016 el Ministerio de Educación Nacional viene desarrollando el proceso de integración del SPADIES con el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior-SNIES y del Observatorio de Laboral de Egresados-OLE. Por esta razón y considerando que las Instituciones de Educación Superior en Colombia se encuentran en el ejercicio de validación de la información, proceso que el MEN estima durará hasta diciembre de 2019, las cifras que arroja SPADIES a la fecha deben ser consideradas como parciales.

a) Tasa de Deserción Anual

Una de las metas establecidas en el plan de desarrollo de la Uptc 2019-2022 establece la reducción de la tasa deserción anual en cinco puntos porcentuales en los programas de pregrado para la sede Tunja reportado SPADIES 3.0. Este sistema define la tasa de deserción anual como el porcentaje de estudiantes desertores identificados en $t+2$ que estuvieron matriculados en el periodo t . La siguiente grafica muestra una disminución para el periodo 2019-I en donde este indicador reporta un índice de 7.07%, disminuyendo 6 puntos porcentuales en comparación con el primer semestre de 2018 (13,72%).

Grafico 5. Tasa de Deserción Anual Seccional Tunja, 2019-1:



Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

Tabla 7. Deserción Anual Seccional Tunja Uptc 2019-I

TIPO	2000-1	...	2015-2	2016-1	2016-2	2017-1	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1
Tasa de deserción	20,80%	...	8,79%	9,18%	11,52%	12,82%	11,16%	13,72%	8,53%	7,07%
Tasa de retención	79,20%	...	91,21%	90,82%	88,48%	87,18%	88,84%	86,28%	91,47%	92,93%

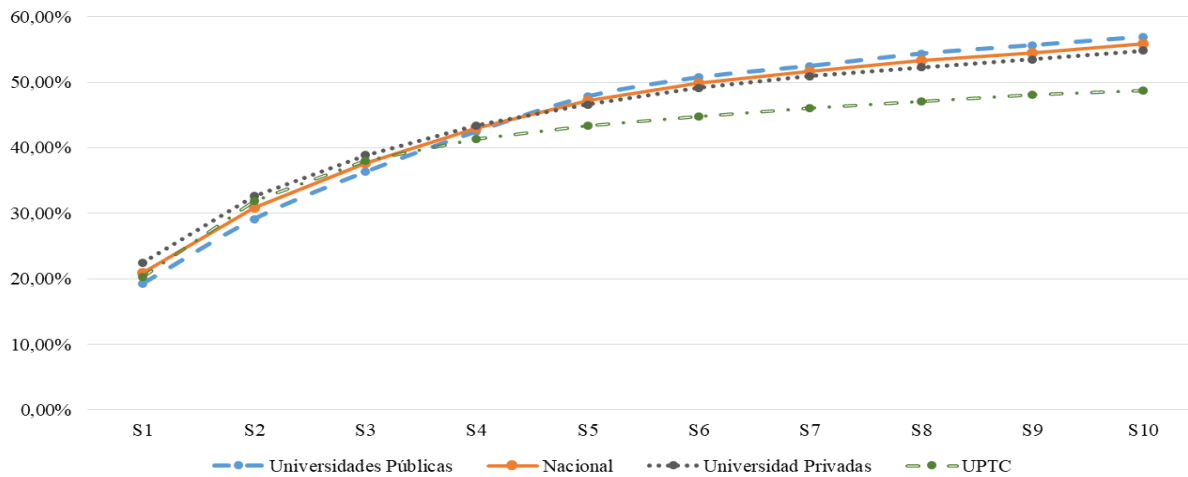
Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

³ Glosario SPADIES 3.0, <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/Zona-de-Ayuda/254707:Glosario>

b) Tasa de Deserción Promedio Acumulada

Definida como la proporción de estudiantes de todas las cohortes que no ha registrado matrícula por dos o más períodos académicos consecutivos en un programa de una Institución de Educación Superior hasta un semestre determinado. Es decir, el conteo acumulado de desertores hasta un semestre determinado de todas las cohortes que tienen hasta ese semestre, sobre la totalidad de estudiantes nuevos de dichas cohortes.

Grafico 6. Comparativo Deserción Promedio Acumulado Uptc y Universidades, 2019-1:



Convenciones: "S"= Semestre. Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

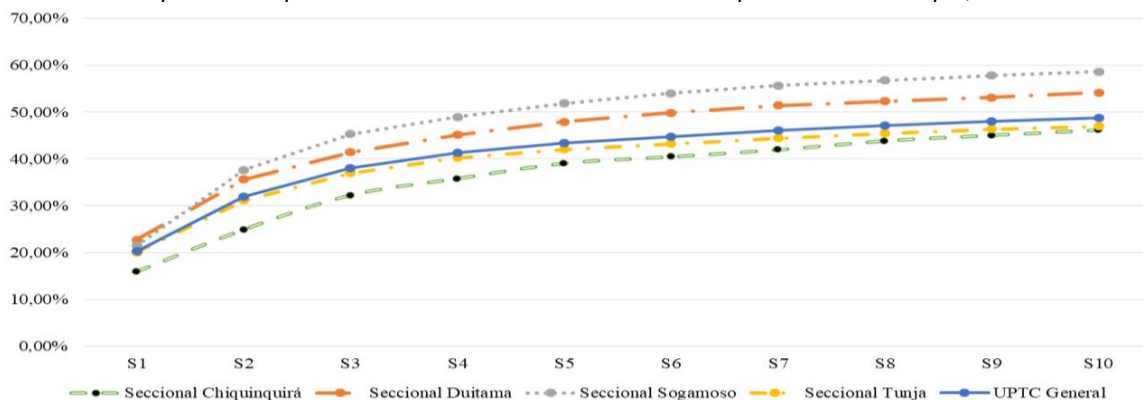
Tabla 8. Comparativo Deserción Promedio Acumulada Uptc, 2019-2:

Tipo Universidad	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Públicas	19,31%	29,14%	36,32%	42,49%	47,83%	50,74%	52,49%	54,36%	55,65%	56,94%
Nacional	20,91%	30,92%	37,62%	42,96%	47,20%	49,94%	51,70%	53,30%	54,53%	55,83%
Privadas	22,49%	32,66%	38,88%	43,41%	46,61%	49,16%	50,96%	52,30%	53,49%	54,82%
Uptc	20,33%	31,93%	37,96%	41,30%	43,38%	44,72%	46,01%	47,11%	48,05%	48,76%

Convenciones: "S"= Semestre. Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

Por otra parte, al hacer la revisión de las tasas de deserción por cohorte por modalidad y seccionales, se puede inferir que a la fecha de este análisis (noviembre 2019) la tasa de deserción más baja en la presenta la Seccional Chiquinquirá con el 46,13%, seguida de Tunja (45,71%) con respecto a la deserción general de la institución 48,76% como lo ilustra la siguiente gráfica:

Grafico 7. Comparativo Deserción Promedio Acumulada por Seccionales Uptc, 2019-I



Convenciones: "S"= Semestre. Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

Entendiendo lo anterior y tomando la información que reposa en SPADIES, se puede observar que la tasa de deserción promedio acumulada en programas de pregrado de la Uptc es del 46,76%, presentando un menor índice de deserción en comparación con las Universidades Públicas del país que reflejan un 56,94% de deserción. Las Universidades Privadas registran un 54,82%. La deserción promedio acumulada nacional es del 55,83%, como se muestra en el siguiente gráfico:

Tabla 9. Comparativa Deserción Promedio Acumulada por Seccionales Uptc, 2019-I

Seccional	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
Seccional Chiquinquirá	15,86%	24,86%	32,18%	35,76%	39,01%	40,42%	41,92%	43,81%	45,01%	46,13%
Seccional Duitama	22,72%	35,63%	41,38%	45,17%	47,88%	49,82%	51,42%	52,30%	53,09%	54,15%
Seccional Sogamoso	21,49%	37,64%	45,31%	48,95%	51,83%	53,97%	55,61%	56,75%	57,79%	58,61%
Seccional Tunja	20,09%	31,13%	36,95%	40,19%	42,04%	43,19%	44,38%	45,41%	46,33%	46,95%
Uptc General	20,33%	31,93%	37,96%	41,30%	43,38%	44,72%	46,01%	47,11%	48,05%	48,76%

Convenciones: "S"= Semestre. Elaboración Propia con datos del SPADIES-MEN, Noviembre de 2019.

4. GESTIÓN DE ESTRATEGIAS DE PERMANENCIA Y GRADUACIÓN EN PROGRAMAS ACADÉMICOS DE LA UPTC

Con el ánimo de conocer las diferentes procesos que se vienen desarrollando en materia de Gestión de la Permanencia y Graduación Estudiantil por parte de los diferentes programas académicos y sus escuelas, desde la Vicerrectoría Académica se generó un formulario con el propósito de facilitar la consolidación y análisis de los reportes de suministrado para el periodo 2019-I. Esta herramienta, consta de tres (3) implementación de plan padrino, implementación de monitorias y otras de acciones de permanencia y graduación estudiantil.

Esta información fue solicitada a todos las escuelas en las facultades y seccionales de la Uptc, obteniendo respuesta de 23 programas académicos, como se la siguiente tabla:

Tabla 10. Reporte de Permanencia y Graduación Facultad y Programas UPTC, 2019-I

Facultad:	Programa académico
Ciencias De La Educación	Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental
	Licenciatura En Educación Física Recreación Y Deportes
	Licenciatura En Idiomas Modernos Español-Inglés
	Licenciatura En Lenguas Extranjeras
	Licenciatura En Lenguas Extranjeras Con Énfasis En Inglés Y En Francés
	Licenciatura En Matemáticas
Ciencias De La Salud	Medicina
	Enfermería
	Psicología
Educación a Distancia, FESAD	Administración Comercial Y Financiera
	Administración De Servicios De Salud
	Escuela de ciencias Tecnológicas
	Técnica Profesional En Procesos Administrativos De Salud
	Técnica Profesional En Procesos Comerciales Y Financieros
	Tecnología Admón. Ser De Salud
	Tecnología Comercial Y Financiera
	Tecnología En Regencia De Farmacia
Seccional Chiquinquirá	Administración De Empresas
	Contaduría Publica
	Licenciatura En Educación Física Recreación Y Deportes
Seccional Duitama	Administración Industrial
	Licenciatura En Matemáticas y Estadística
Seccional Sogamoso	Contaduría Publica
	Ingeniería De Minas
	Ingeniería De Sistemas Y Computación
	Ingeniería Geológica

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Vicerrectoría Académica., octubre de 2019.

4.1. Implementación del Plan de Acompañamiento Académico:

La universidad continua con la implementación del Plan de Acompañamiento Académico “Plan Padrino” para los estudiantes de los programas de pregrado, creado mediante el acuerdo 037 de 2007, donde se definen dos modalidades: nivel cero y nivel intrasemestre. El Plan Padrino tiene dentro de sus objetivos ofrecer herramientas de acompañamiento académico para fortalecer las bases conceptuales y prácticas de los estudiantes con el fin de garantizar su permanencia y graduación.

a. Plan Padrino Nivel Cero:

La Modalidad Nivel Cero del Plan de Acompañamiento académico, “está dirigida a los estudiantes que habiendo sido aceptados por puntaje del ICFES, presente deficiencias en las áreas básicas e interdisciplinarias, a juicio del comité de currículo. Se da cumplimiento mediante cursos programados por los Comités Curriculares y avalados por los Consejos de Facultad”, (Artículo quinto, Acuerdo 037 de 2007). En ese sentido, únicamente (2) programas académico reportaron la implementación del plan modalidad cero en 5 asignaturas, con un padrino para cada materia y teniendo acumulando una población beneficiada de 142 estudiantes, como lo relaciona siguiente tabla:

Tabla 11. Implementación Plan Padrino Modalidad Cero Facultad y Programa, Uptc, 2019-I:

Seccional	Programa	Asignatura	Semestre	Número de padrinos	Número de apadrinados
Sogamoso	Ingeniería De Sistemas Y Computación	Calculo Diferencial	1	1	35
Tunja	Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental	Didáctica de las Ciencias Naturales	7	1	25
		Practica Pedagógica Investigativa de Profundización	10	1	15
		Química General	1	1	47
		Taller Experimental	8	1	20
Totales:				5	142

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Vicerrectoría Académica., octubre de 2019

Por otra parte, los programas que relaciona no haber implementado esta modalidad de plan padrino menciona las siguientes causas:

- No se han reportado ningún dato acerca de los estudiantes con deficiencias en las áreas básicas e interdisciplinarias.
- Falta de profesores con tiempo disponible para esta actividad.
- Este aspecto no se implementó, se proyecta para segundo semestre de 2019 en el área de contabilidad.
- No se contó con un diagnostico que permitiera identificar a los estudiantes que presentaban deficiencias en las áreas básicas e interdisciplinarias debido al tiempo de finalizar el segundo semestre de 2018 e inicio del primer semestre de 2019.
- Número de estudiantes padrinos no permite ser cobijados por la norma.
- Inconvenientes del calendario académico.
- No aplica para el programa.

b. Plan Padrino Intrasemestral:

Otra modalidad de este plan de acompañamiento académico es la Intrasemestral que según los establecido en el Artículo sexto, Acuerdo 037 de 2007, “se ofrecerá a los estudiantes de bajo nivel académico en asignaturas de áreas básicas e interdisciplinarias, disciplinar y de profundización, previamente detectadas por los Comités de Currículo. Esta modalidad se ofrecerá a partir del 50% de cada semestre. Será recomendada la asistencia académica a los estudiantes afectados, pero será de carácter opcional”. Comprendido esto, solo 3 programas reportaron oferta de esta modalidad de acompañamiento para 13 asignaturas pertenecientes a las áreas del conocimiento de ciencias básicas, naturales e idiomas; beneficiando a 375 estudiantes con deficiencias académicas en dichos componentes disciplinares. Lo anterior se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Implementación Plan Padrino Modalidad Intrasemestral, Uptc, 2019-I:

Seccional	Programa	Asignatura	Semestre	Número de padrinos	Número de apadrinados
Sogamoso	Ingeniería De Minas	Calculo Diferencial	1	1	30
		Calculo Integral	2	1	20
		Calculo Multivariado	3	1	10
		Ecuaciones Diferenciales	4	1	10
		Física I (Mecánica)	2	1	10
		Física III (Electricidad Y Magnetismo)	4	1	7
Tunja	Licenciatura En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental	Biología Celular	2	1	35
		Practica Pedagógica Investigativa Disciplinar	9	1	20
		Seminario De Investigación	6	1	25
	Licenciatura En Lenguas Extranjeras	Competencias Comunicativas	1	2	52
		Francés 1	1	2	52
		Inglés 1	1	4	52
		Lengua Materna	1	2	52
Total				19	375

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Vicerrectoría Académica., octubre de 2019

La implementación del plan Intrasemestral, de acuerdo a los manifestados por los programas académicos se debió a los siguientes aspectos:

- Para algunas de las asignaturas donde se presenta alto índice de repitencia, se han atendido a través de la convocatoria de las monitorias, las cuales vienen siendo operativas desde 2013 - Acuerdo 027/2013.
- Falta de profesores con tiempo disponible para esta actividad.
- Número de estudiantes no permite ser cobijados por la norma.
- No aplica para el programa de Medicina.
- La unidad de Bienestar universitario de la seccional de Chiquinquirá oriento un modelo psicopedagógico a los estudiantes de la seccional Chiquinquirá.

También se hace mención a algunas situaciones por las que el plan de acompañamiento académico no es implementado en las escuelas de la Uptc:

- Este aspecto no se implementó, se proyecta para segundo semestre de 2019. Contabilidad
- Falta de profesores con tiempo disponible para esta actividad
- Inconvenientes del calendario académico.
- No aplica para el programa de Medicina
- No se contó con un diagnostico que permitiera identificar a los estudiantes que presentaban deficiencias en las áreas básicas e interdisciplinarias debido al tiempo de finalizar el segundo semestre de 2018 e inicio del primer semestre de 2019.
- No se han reportado ningún dato acerca de los estudiantes con deficiencias en las áreas básicas e interdisciplinarias.
- No se pudo contar con una valoración o dictamen que accediera a las deficiencias que presentaban los estudiantes en las áreas interdisciplinarias pese al tiempo de finalización del segundo semestre del 2018 e inicio del primer semestre del 2019.
- Número de estudiantes padrinos no permite ser cobijados por la norma.
- El programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental ha venido desarrollando acompañamiento a estudiantes que se encuentren en alto riesgo de deserción académica a partir de tutoras implementadas por los mismos docentes de cada asignatura, haciendo el papel de padrino de los estudiantes de su curso.

4.2. Programas de Monitorias:

Este programa desarrolla a través de la distinción que se otorga a alumnos que se destacan en su comportamiento, habilidades y conocimientos en los diferentes programas de pregrado en la modalidad presencial de las diferentes facultades, para el ejercicio de una actividad académica, bajo la orientación, dependencia y supervisión del cuerpo docente y que reúnan las condiciones exigidas en el Artículo 98 del Acuerdo No. 130 de 1998 y en el acuerdo 061 de 1999.

Basándose en lo anterior, de los programa reportaron la implementación de acciones de permanencia y graduación, 11 adscritos a 4 facultades académicas reportaron la implementación de plan de monitorias. Acumulando 1.105 estudiantes atendidos por 34 estudiantes monitores.

Tabla 13. Tabla. Implementación de Programa de Monitorias, Uptc, 2019-I:

Facultad/Seccional	Programa Académico	Asignatura	Número de Monitores	Número de Estudiantes Atendidos
Ciencias de la Educación	Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	Biología celular	1	21
		Danzas	1	20
	Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes	Deporte de raqueta y bate	1	15
		Futbol	2	30
		Gimnasia	1	15
		Recreación,	1	25
	Licenciatura en Lenguas Extranjeras	Francés	1	29
		Inglés	1	22
	Licenciatura En Matemáticas	Electiva de profundización: fractales	1	0
		Estadística	1	0
Métodos numéricos		1	0	
Ciencias De La Salud	Medicina	Anatomía y fisiología del movimiento	1	45
		Enfermedades infecciosas I	1	30
		Morfofisiologia II	1	45
		Neurociencias	1	35
		Patología general	1	30
Seccional Chiquinquirá	Administración de Empresas	Competencias comunicativas	1	40
	Contaduría Publica	Competencias comunicativas	1	10
		Contabilidad I, contabilidad II, contabilidad III, contabilidad IV.	1	12
			Sistemas de información	1
Seccional Sogamoso	Contaduría Publica	Auditoria de sistemas	1	41
		Control y revisoría fiscal	1	79
	Ingeniería de Minas	Dibujo aplicado a la minería	1	16
		Mecánica de rocas	1	18
		Métodos de Explotación Bajo Tierra	1	20
	Ingeniería de Sistemas y Computación	Bases de Datos	1	75
		Ingeniería de Software	1	80
		Programación Avanzada	1	80
		Programación Básica	1	80
		Redes y Trasmisión de Datos	1	80
	Ingeniería Geológica	Geomática	1	30
		Mecánica de Suelos	1	30
		Mineralogía	1	40
Suma total			34	1.105

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Vicerrectoría Académica., octubre de 2019

4.3.Estrategias Implementadas para Disminuir La Deserción

A partir del seguimiento hecho a la gestión de la permanencia y graduación estudiantil para el periodo 2018-2, con el propósito de visibilizar y articular las diferentes acciones que desde las facultades, escuelas o programas se vienen desarrollando para mitigar la deserción estudiantil, la Vicerrectoría Académica viene procurando la unificación de los deferentes aspectos que confluyen en la gestión de este fenómeno, definiendo una propuesta para la tipología de acciones estratégicas

desarrolladas para la atención institucional de este aspecto. De este modo, se define entre las tipologías apoyo académico al/ estudiante, acompañamiento psicosocial, caracterización de la población estudiantil, fortalecimiento a proceso académico del programa, plan de formación docente y otras estrategias, las cuales para este periodo de forma general ya relacionas una cobertura de 5.625 estudiantes beneficiados:

Tabla 14. Tipo de Acciones Estratégicas, Uptc, 2019-I:

Tipo de Estrategia:	Nombre del Actividad:	Frecuencia	Estudiantes Beneficiados
a) Apoyo académico al/del estudiante:	Actividades de refuerzo.	16	0
	Apoyo académico al/del estudiante:	1	9
	Consejería/ Asesoría académica para registro de asignaturas entre otros temas.	152	240
	Otra Actividad	21	17
	Presentación de actividades pendientes por parte de los estudiantes.	16	0
	Procesos de Inducción.	10	772
	Programas (acciones semestrales continuas) generados por la escuela.	18	149
	Refuerzo trabajado a partir de actividades adicionales en laboratorios y prácticas.	16	0
	Talleres teórico prácticos de refuerzo en un área específica.	24	270
	Tutorías docentes (individuales o grupales).	298	760
	Tutorías estudiantiles (diferente a padrino o monitor).	142	115
b) Acompañamiento psicosocial:	Atención psicológica a estudiantes.	12	12
	Consulta de bases de datos institucionales (DTIC) o nacionales (SPADIES) para emprender acciones con respecto a permanencia.	1	70
	Ejecución de acciones conjuntas con bienestar.	2	149
c) Caracterización de la población estudiantil:	Caracterización de la población estudiantil:	1	106
	Consulta de bases de datos institucionales (DTIC) o nacionales (SPADIES) para emprender acciones con respecto a permanencia.	2	550
	Identificación de estudiantes en riesgo de deserción y trabajo focalizado para evitar la deserción.	2	229
Comunicación con estudiantes por diferentes medios.	Programas (acciones semestrales continuas) generados por la escuela.	16	0
d) Fortalecimiento a proceso académico del programa:	Revisión de contenidos programáticos.	1	200
	Tutorías docentes (individuales o grupales).	32	639
	Talleres teórico prácticos de refuerzo en un área específica.	16	0
e) Plan de Formación Docente:	Elaboración de diagnóstico de necesidades de formación a través de encuestas, estudios, planes de mejoramiento, entre otros.	0	0
	Implementación de procesos de cualificación que garanticen formación integral (competencias personales, disciplinares y pedagógicas).	0	0
g) Otras Estrategias:	Enseñanza basada en estilos de aprendizaje de los estudiantes.	12	472
	Enseñanza basada en estilos de aprendizaje de los estudiantes.	3	167
	Otra Actividad	32	639
	Procesos de Inducción.	1	45
	Tutorías docentes (individuales o grupales).	3	15
Totales		850	5.625

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Vicerrectoría Académica., octubre de 2019

Eventualmente, este ejercicio procurará generar insumos que fortalezcan la construcción dinámica de las políticas institucionales proyectadas para el favorecimiento de la gestión de la permanencia, deserción y graduación estudiantil. A continuación se describe algunos elementos generales de las actividades generales desarrolladas en el marco de las estrategias durante el periodo 2019-I.

a. Apoyo Académico:

Entendiendo el apoyo académico aquellos esfuerzo institucionales encaminados a fortalecer el desempeño académico de la población estudiantil. Estas van desde los diferentes procesos de inducción y consejería académica; las acciones de acompañamiento académico como talleres, tutorías estudiantiles y docentes, estableciendo comunicación particular y específica, presencia o

mediada por tics (sincrónica o asincrónicamente) para estudiantes en general o en riesgo de deserción.

Se destacan, entre otras, se destacan las siguientes acciones que indican la articulación entre la decencia, plan padrino, unidades de apoyo o asesoría académica, y grupos de investigación:

- Inducción específica en los programas y en las asignaturas para contextualizar a los estudiantes. Esta se realiza de acuerdo a la programación institucional o de acuerdo a lo establecido por la dirección de escuela.
- Encuentros periódicos para aclarar dudas e inquietudes sobre los procesos de formación.
- La Unidad Apoyo al Aprendizaje de las Matemáticas (UAAM), para prevenir la deserción estudiantil debido a vacíos en matemáticas; los Comité de Desarrollo Académico de la Facultad de Ciencias de la Salud, desarrolla programas de éxito académico dirigido a los estudiantes donde abordan temáticas relacionadas con la procrastinación, adaptación a la vida universitaria, plan padrino y remisión de estudiantes para acompañamiento específico, ofertadas a la comunidad estudiantil.
- Estudiantes de primero a tercer semestre reciben apoyo tutorial desde el grupo de investigación RETELE, donde los estudiantes con bajo rendimiento en el área de inglés reciben apoyo su aprendizaje del inglés y estrategias de aprendizaje autónomo.
- Los profesores que orientan clases en el primer semestre generalmente desarrollan tutorías como parte del Plan Padrino en el que el profesor se reúne con sus apadrinados para establecer los retos y oportunidades que han tenido los estudiantes en términos.

b. Acompañamiento Psicosocial:

Generalmente este tipo de acompañamiento, se desarrolla de manera articulada entre las escuelas y la oferta de programas de bienestar universitario de la Unidad de Política Social, ya sea por solicitud de programa académico o por oferta de Bienestar Estudiantil⁴, esta puede ser desarrolladas por medio de actividades que conlleven a la generación capacidades orientadas a la formación integral del Ser, diseñando talleres dirigido a la población estudiantil de pregrado identificados como en riesgo alto o bajo de perder la calidad de estudiante de acuerdo de la normatividad académica; el riesgo alto corresponde a quienes este cursando por segunda vez dos o más asignaturas, además de tener un promedio acumulado bajo; y el riesgo bajo se refiere a aquellos estudiantes repitentes en una asignatura por primera vez.

Una vez identificadas la población en riesgo de deserción académica, Bienestar Estudiantil oferta diferentes talleres preventivos de libre participación para la comunidad estudiantil y espacios de acompañamiento individual, como se muestra a continuación:

Tabla 15. Oferta Talleres Preventivo Bienestar Institucional, Uptc, 2019-I:

Semestre	Nombre Taller	Propósito
Segundo	Estrategias de afrontamiento y manejo de emociones	Fortalecer habilidades para la vida, por medio de estrategias de afrontamiento asertivas para la prevención y mitigación del consumo de alcohol y otras sustancias.
Tercero	Conexión con la vida	Conectar con la esencia de la vida desde la identificación de emociones, reconocimiento y aceptación de si, mismo, con, con el fin de empoderar el liderazgo personal.
Cuarto	Promoción de la permanencia estudiantil	Brindar a los estudiantes de cuarto semestre técnicas de estudio y conocimiento del reglamento estudiantil mediante actividades prácticas y lúdicas con el fin de promover la conciencia de permanencia en la universidad.

⁴ Tomado de informe Promoción de Permanencia y Graduación Estudiantil, Bienestar Estudiantil, noviembre de 2019.

Quinto	Consecuencias del abuso de las sustancias psicoactivas a nivel oral	Dar a conocer las enfermedades orales originadas por el abuso de sustancias psicoactivas.
Octavo	Taller Habilidades Sociales Saludables	Orientar a los estudiantes en cómo construir habilidades sociales y afectivas universitarias en forma sana y el entrenamiento en el afrontamiento de situaciones estresantes a través de la psicoducción.
Decimo	Salud mental	Promoción de la salud mental

Elaboración Propia para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Fuente: Reporte Bienestar Institucional, octubre de 2019.

c. Caracterización de la población estudiantil:

Algunos programas académicos usan instrumentos para identificar factores de riesgo de deserción de los estudiantes, entre los cuales, se incluyen pruebas de conocimientos en matemáticas y física, encuestas diagnósticas psicopedagógicas y entrevistas, entre otras:

- Encuesta de caracterización del estudiante con cerca de 50 preguntas de las cuales se obtuvo la siguiente información. perfil del estudiante de administración industrial 2015 a 2017.
- Consulta los estudiantes con retiro definitivo y no matriculados correspondientes al periodo evaluado y el número de las tres asignaturas con mayor repitencia.
- Asesoría y orientación en el proceso de inscripción de asignaturas por parte de los estudiantes evitando el riesgo de la pérdida de cupo por parte de los estudiantes, en el momento de inscribir asignaturas en repitencia por segunda y tercera vez.
- Mediante la información enviada por DTIC se identifican la población en riesgo.
- Se desarrollan actividades estratégicas relacionadas con las temáticas vistas en clase.

d. Fortalecimiento a proceso académico del programa:

Las acciones reportadas en tipología de estrategias están relacionados con la revisión y actualización semestralmente de los contenidos programáticos de las asignaturas, que además son socializados con los docentes y estudiantes; acción realizada según las orientaciones dadas de la facultad, dirección de escuela. También se incluyen otras acciones de refuerzo académico, tutorías y talleres complementarios realizados por los docentes.

e. Plan de Formación Docente:

Este elemento busca identificar procesos que propendan por la mejora continua y fortalecimiento de las acciones orientadas a la cualificación y fortalecimiento de rol docente, relacionando entre estas:

- Planeación de Formación de docentes en Evaluación y Pedagogía.
- Reunión de docentes por área disciplinar para revisión de problemáticas de aula.
- Participación de los docentes en Congresos como ponentes, seminarios, etc., a nivel nacional e internacional.
- Formación académica científica a nivel de postgrados, maestrías y doctorados.
- Utilización del Seminario en Pedagogía, Investigación y Docencia Universitaria SPIDU para discusión de las problemáticas de la docencia.

f. Otras Estrategias

Otra acción desarrollada particularmente en los programas de la Escuela de Ciencias Administrativa de la Facultad de Estudios a Distancia es *Enseñanza basada en estilos de aprendizaje de los estudiantes*, cuyo enfoque se encamina a la importancia de conocer al estudiante con el fin de realizar estrategias que sirvan de motivación para cada uno de ellos, entendiendo que estos no tienen las mismas capacidades o habilidades para realizarlas.

4.4. Protocolos de Atención y Procastinación:

Para el año 2018 la Vicerrectoría Académica desarrollo un estudio en direccionado a la Identificación de Perfiles Profesiográficos Programas de Pregrado de la Uptc, el cual sugiere: “reforzar, tanto en estudiantes como en docentes, las aptitudes relacionadas con procesos, atencionales” y “generar espacios de apoyo académico, en donde se trabajen programas para disminuir las conductas de Procastinación, es decir, la tendencia a aplazar la realización de las tareas académicas, y de igual forma fortalecer en el estudiante la presencia de creencias positivas acerca de sus propias capacidades para alcanzar altos niveles de rendimiento, aumentando de esta manera los niveles de autoeficacia percibida y disminuyendo la presencia de pensamientos relacionados con el fracaso”. A partir de este estudio, para la vigencia 2019 se inició con el diseño e implementación de dos protocolos de atención y procastinación, los cuales tiene como propósito fortalecer la permanencia estudiantil, obteniendo de este ejercicio los siguientes resultados:

- a) La construcción e implementación de ambos protocolos se desarrolló en base con las siguientes fases y etapas:

Tabla 16. Fases construcción de protocolos de atención y Procastinación:

Fase	Etapas
I-Pilotaje	I-Sensibilización en los programas de pregrado de la Uptc.
	II-Establecimiento de cronograma con los grupos participantes.
	III-Implementación de sesiones piloto
	IV-Evaluación de las sesiones piloto y ajustes al protocolo
	V-Valoración por jueces
II. Implementación	I-Sensibilización en los programas de pregrado de la Uptc.
	II-Establecimiento de cronograma con los grupos participantes.
	III-Implementación de sesiones

Fuente: Informe de construcción e implementación protocolo de procastinación, Vicerrectoría Académica, 2019

- **Protocolo de Procastinación:** En ese sentido, el pilotaje del protocolo de procastinación se realizó a través de sesiones psicoeducativas, contando con la participación de 7 grupos de estudiantes y 1 grupo de docentes, pertenecientes a 5 programas de pregrado. Por otra parte, en la fase de implementación se logró la participación de 2 grupos de estudiantes y 2 grupos de docentes pertenecientes a 3 programas de pregrado de la Uptc. La siguiente tabla describe el flujo de participación en las fases de pilotaje e implementación para el protocolo de procastinación:

Tabla 17. Tabla Participación en el Pilotaje e Implementación Protocolo de Procastinación:

Programa	Grupo	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5
I. Pilotaje						
Ingeniería Civil	V	29	25	19	20	27

Ing. Metalúrgica	VII	34	26	22	34	33
Matemáticas	II	18	9	25	13	10
Licenciatura en Psicopedagogía	III	19	20	17		17
	IV	27	32	36		
	VII	36	31	32	15	
Administración de empresas	IV	24	36	40	29	32
	Docentes	19	22	16		
II. Implementación						
Ing. de Transporte y vías	V	35	39	20	40	26
	Docentes	16	16	15		
Licenciatura en Ciencias Sociales	Docentes	19	13			
Tecnología en obras civiles	III	24	24	26	26	26

Fuente: Informe de construcción e implementación protocolo de procrastinación, Vicerrectoría Académica, 2019

- **Protocolo de Atención:** igualmente al protocolo anterior, durante el pilotaje de este protocolo se contó con la participación de 7 grupos de estudiantes y 1 grupo de docentes, en este caso pertenecientes a 3 programas de pregrado. Para la fase de implementación se logró la participación de 2 grupos de estudiantes a 2 programas de pregrado de la Uptc, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 18. Participación en el Pilotaje e Implementación Protocolo de Atención:

Programa	Grupo	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5
I. Pilotaje						
Química	III	30				18
	IV	33				25
	V	35				13
	III, IV y V		36	30	16	
Ingeniería Metalúrgica	III	15	5	1		19
	V	23	22	16		24
	VI	27	27	21		19
	Docentes	13				
Licenciatura en Psicopedagogía	III	19	20	17	17	
II. Implementación						
Licenciatura en Ciencias Sociales	III	32	32	30	30	29
Matemáticas	III	13	14		10	10

Fuente: Informe de construcción e implementación protocolo de procrastinación, Vicerrectoría Académica, 2019

Estos protocolos, además de ser bien evaluados por los estudiantes, en una escala de 1 a 5 ha sido calificado por encima de 4 puntos en aspectos relacionados con *Pertinencia de los temas desarrollados en la sesión, Utilidad de la información en mi proceso académico, Dominio del tema por parte de las psicólogas, Utilización de diferentes recursos y metodologías para la realización del taller, Claridad en la información transmitida, Puntualidad en la asistencia y llegada de las psicólogas y Resolución de dudas*. Teniendo mucha receptividad por parte de la comunidad estudiantil que ha participado en el proceso, relacionando los siguientes comentarios sobre su experiencia en el proceso:

- “Es importante que se realicen este tipo de dinámicas, como estudiantes las necesitamos.”
- “excelente iniciativa, se puede optimizar según aportes de clase.”
- “Es un ejercicio para la autoevaluación bastante bueno, ayuda a resolver algunas dudas personales.”

Del mismo modo los participantes relacionan algunos aspectos que podrían aportar al cumplimiento de del propósito de estos protocolos, entre estos elementos se encuentran los siguientes:

- “Me gustaría que fuera más tiempo para realizar todas las actividades propuestas.”
- “Buscar un salón más amplio, porque en este tipo de sala conferencia las dinámicas se dificultan.”
- “Mejorar las soluciones a través de analogías más coloquiales.”
- “Este taller debería realizarse en grupos deportivos de la universidad.”
- “hace falta el desarrollo de ejercicios que interactúen con la teoría y conceptos.”

Igualmente, estos protocolos fueron revisados y evaluados por profesionales pares expertos en temáticas relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje, quienes dieron viabilidad a la pertinencia e implementación de los mismos.

5. CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE MEJORA

a) Conceptualización Sobre la Permeancia y Graduación:

En el presente informe se logra hacer una vista general de los distintos aspectos que convergen en la gestión de la permanencia y graduación en la Uptc, proponiendo hacer cada vez más amplia la conceptualización, el cálculo, el análisis cualitativo y cuantitativo de las variables tenidas en cuenta, como son: *estudiante desertor, la permanencia estudiantil, el riesgo de deserción y la graduación y la terminación académica*. Con esto se espera tomar progresivamente de manera integral los conceptos y definiciones establecidos sobre la temática por el Ministerio de Educación Nacional en el glosario de SPADIES y algunos referentes teóricos y, particularmente, la articulación de los mismos a lo establecido en la normatividad académica de la universidad que regula los diferentes momentos del ciclo de vida académica de un estudiante en los programas de pregrado y posgrado; a su vez, se establecen algunas tipologías de estrategias y acciones implementadas en las escuelas para disminuir la deserción y promover la graduación estudiantil, las cuales desde el contexto de los programa se relaciona directamente con los componentes que establece el MEN para gestión de la permanencia y graduación en instituciones de educación superior. Esto busca fortalecer el seguimiento y análisis del impacto en el comportamiento de las variables relacionadas directo e indirectamente con el fenómeno de la deserción y la toma de decisiones al respecto en la Uptc.

b) Proyectos para Gestión de Permanencia y Graduación:

Se proyecta para el año 2020, la emisión de una política de permanencia y graduación, la cual alberga entre otros elementos, los actores, sus responsabilidades y propósitos, estableciendo unos lineamientos conceptuales y procedimentales institucionalmente para direccionamiento y abordaje de las discusiones en torno a la deserción como fenómeno multicausal. Con dicha política se espera brindar a la comunidad académico administrativa de la Uptc lineamientos que orienten el diseño e implementación de un modelo propio que articule la gestión de la permanencia y graduación basado en componentes estratégicos como: *la implementación de un sistema integrado de información que permita generar análisis estadísticos precisos y confiables, el fortalecimiento y gestión de programas de apoyo y acompañamiento estudiantil, y el seguimiento y evaluación de la gestión*.

Se plantea iniciativa de desarrollar un proyecto tiene como objetivo realizar un diagnóstico institucional sobre las causas de deserción que permita generar una caracterización de la población estudiantil y un sistema de alertas tempranas y, de manera que se promueva el desarrollo de acciones que fortalezcan el desempeño académico, la permanencia y graduación de estudiantes de los programas de pregrado de la Uptc. Igual este proyecto buscará dar continuidad a la implementación y seguimiento de los protocolos de atención y procastinación para la mitigación de la deserción y promoción de la graduación estudiantil.

c) Generación de Reportes, Análisis y Seguimiento de la Gestión de la Permeancia y Graduación:

Aun que actualmente se ha logrado evidenciar diferentes estrategias que desde las facultades y programas académicos se vienen implementado para disminuir los efectos de la deserción, sin embargo, importante lograr una mayor participación de dichas unidades académico administrativas

académicos en la generación de los reportes para el Seguimiento Estrategias de Permanencia y Graduación Estudiantil, que además de visibilizar prácticas Institucionales desarrolladas en pro de la mitigación de la deserción estudiantil, busca el fomento de una cultura universitaria responsable con los procesos académicos y la generación escenarios que permitan la articulación entre las distintas unidades académicas de la UPTC. En ese sentido, se debe fortalecer los canales de comunicación entre la Vicerrectoría Académica, los Consejos de Facultad y las Escuelas, mediante la interacción de los estamentos que conforman la comunidad académica Upetecista.

Se requiere el desarrollo e implementación de herramientas que faciliten análisis dinámico y multivariado de la Permanencia y Graduación, que facilite la generación de reportes estadísticos, el seguimiento de la implementación de las acciones que vienen desarrollando para mitigar los efectos de la deserción y, que permita establecer el alcance e impacto de las políticas y estrategias implementadas, realizar la caracterización, alertas tempranas y acompañamiento estudiantil.

d) Propuesta de Institucional de Permanencia y Graduación por Cohortes:

Una vez hecha la revisión y ajuste para la generación de los reportes de bases de datos del Sistema de Información de Registro Académico, SIRA, en el cual reposa la historia académica de los estudiantes de la Uptc y buscando generar una mayor comprensión de la naturaleza multicausal de las variables que afecta en el fenómeno de la deserción, se propone para el periodo académico 2019-II el desarrollo de un análisis estadístico interno más específico y complejo de la permanencia, deserción y el riesgo, la graduación, entre otros, que aborde el mayor número cohortes matriculadas según se disponga de la información. Esperando de esta manera pasar de un análisis estacional (cada semestre) a una revisión más amplia de la deserción.

Además del comportamiento de la deserción semestral, se puede lograr el cálculo para el análisis histórico de la permanencia estudiantil, la tasa deserción por cohorte, la deserción acumulada, tiempo promedio de deserción, el riesgo de deserción por no matricula, tasa de graduación, entre otros. Para el cálculo de permanencia se establece la siguiente formula:

$$\text{Permanencia}(n) = \text{No. Estudiantes Nuevos}(n) + \text{No. Estudiantes que Permanecen } (n-1) - \text{Estudiantes Desertores}(n) - \text{Estudiantes en Riesgo de Deserción}(n) - \text{Estudiantes en Terminación Académica } (n) - \text{Graduados}(n)$$

Donde **n** es igual al periodo o cohorte y n-1 es igual al periodo anterior.

Este análisis se desagregaría en todos los niveles académicos, modalidad de formación, facultad y seccionales, según se provea la información por el Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y las Comunicaciones, y se presentaría de la siguiente manera:

Tabla Ejemplo Análisis de Permanencia, Deserción y Graduación Programas de Pregrado Uptc, 2009-I a 2019-II:

Cohorte	Estudiantes nuevos	Permanencia	Deserción por Cohorte			Riesgo de Deserción			Terminación Académica	Graduados
			Académica	No Académica	Total	No Matriculado	Cupo Reservado	Total		
2009-1	2.449	2.047	0	402	402	0	0	0	0	0
2009-2	2.766	4.061	119	631	750	0	0	0	0	2
2010-1	2.714	5.905	243	617	860	0	0	0	2	8
2010-2	3.296	8.220	247	734	981	0	0	0	0	0
2011-1	3.191	10.298	262	839	1.101	0	0	0	2	10
2011-2	3.173	12.108	476	866	1.342	0	0	0	13	8
2012-1	2.934	13.656	458	786	1.244	0	0	0	14	128
2012-2	2.752	15.039	375	805	1.180	0	0	0	23	166

2013-1	2.919	16.631	340	718	1.058	0	0	0	37	232
2013-2	3.607	18.678	286	898	1.184	0	0	0	41	335
2014-1	3.014	20.110	459	871	1.330	0	0	0	52	200
2014-2	3.119	20.853	411	722	1.133	0	0	0	48	1.195
2015-1	3.579	22.671	400	896	1.296	0	0	0	75	390
2015-2	3.482	23.054	399	874	1.273	0	0	0	64	1.762
2016-1	3.648	24.454	430	1099	1.529	0	0	0	43	676
2016-2	3.606	25.037	290	978	1.268	0	0	0	27	1.728
2017-1	3.420	25.734	421	1009	1.430	0	2	2	30	1.261
2017-2	2.969	24.610	398	195	593	0	736	736	23	2.741
2018-1	2.872	25.546	390	208	598	0	638	638	55	645
2018-2	3.143	24.265	254	146	400	0	964	964	72	2.988
2019-1	3.057	24.794	306	137	443	831	303	1.134	142	809
2019-2	3.339	26.697	0	8	8	20	74	94	0	1.334
Totales:	69.049	26.697	6.964	14.439	21.403	851	2.717	3.568	763	16.618
% Totales		38,66%	10,09%	20,91%	31,00%	1,23%	3,93%	5,17%	1,11%	24,07%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Generando un análisis inicial de la información como se presenta en el siguiente ejemplo:

Entre las cohortes 2009-1 y 2019-2, se han matriculado 69.049 estudiantes nuevos en los programas de pregrado de la UPTC. De estos estudiantes 26.697 (38,66%) permanecen activos; 21.403 han desertado por causas académicas (10,09%), o por causas no académicas (20,91%) acumulando así una tasa de deserción del 31,00%. Existe otro grupo de estudiantes caracterizados en Riesgo de Deserción, que corresponden a aquellos cuyo estado académico registra como No matriculado y Con Cupo Reservado, y que en el presente análisis suma un total de 3.568 estudiantes. Finalmente, de la totalidad de estudiantes matriculados en los últimos diez años se han graduado 16.618, lo que corresponde al 24,07% de tasa de graduación. También se relacionan 1,11% de estudiantes que ya terminaron académicamente y aún no han optado por una opción de grado para culminar sus estudios.

6. ANEXOS: Estadísticas de Permanencia y Graduación Programas de Pregrado y Posgrado 2019-1, Uptc.

Tabla 19. Facultad de Ciencias:

Facultad de Ciencias	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Biología	390	4	23,5%	13	76,5%	17	4,4%	0	0,0%	5	100,0%	5	1,3%	1	0,3%	11	2,8%
Física	212	4	36,4%	7	63,6%	11	5,2%	1	11,1%	8	88,9%	9	4,2%	0	0,0%	7	3,3%
Matemáticas	143	2	20,0%	8	80,0%	10	7,0%	0	0,0%	13	100,0%	13	9,1%	0	0,0%	3	2,1%
Química	389	4	66,7%	2	33,3%	6	1,5%	0	0,0%	5	100,0%	5	1,3%	0	0,0%	27	6,9%
Química De Alimentos	3	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%
Total Pregrado	1.137	14	31,8%	30	68,2%	44	3,9%	1	3,1%	31	96,9%	32	2,8%	1	0,1%	49	4,3%
Posgrado																	
Esp. En Seguridad Y Calidad Alimentaria	19	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	36,8%
Ma. En Ciencias Biológicas	38	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,6%	7	18,4%
Ma. En Ciencias Física	8	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%
Ma. En Ciencias Matemáticas	10	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	10,0%	0	0,0%	3	30,0%
Ma. En Química	26	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	3,8%	0	0,0%	4	15,4%
Doc. En Ciencias Químicas	7	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Doc. En Ciencias - Física	6	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Doc. En Ciencias Biológicas Y Ambientales	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Posgrado	119	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	2	66,7%	3	2,5%	2	1,7%	21	17,6%
Total Facultad de Ciencias	1.256	14	31,8%	30	68,2%	44	3,5%	2	5,7%	33	94,3%	35	2,8%	3	0,2%	70	5,6%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 20. Facultad de Ciencias Agropecuarias:

Facultad de Ciencias Agropecuarias	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Ingeniería Agronómica	556	7	70,0%	3	30,0%	10	1,8%	0	0,0%	10	100,0%	10	1,8%	2	0,4%	19	3,4%
Medicina Veterinaria Y Zootecnia	570	7	100,0%	0	0,0%	7	1,2%	0	0,0%	4	100,0%	4	0,7%	1	0,2%	33	5,8%
Total Pregrado	1.126	14	82,4%	3	17,6%	17	1,5%	0	0,0%	14	100,0%	14	1,2%	3	0,3%	52	4,6%
Posgrado																	
Ma. En Ciencias Agrarias	10	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%
Ma. En Ciencias Veterinarias	29	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	31,0%
Ma. En Desarrollo Rural	42	2	66,7%	1	33,3%	3	7,1%	0	0,0%	3	100,0%	3	7,1%	7	16,7%	3	7,1%
Ma. En Fisiología Vegetal	13	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,7%
Total Posgrado	94	2	66,7%	1	33,3%	3	3,2%	0	0,0%	3	100,0%	3	3,2%	7	7,4%	15	16,0%
Total Facultad de Ciencias Agropecuarias	1.220	16	80,0%	4	20,0%	20	1,6%	0	0,0%	17	100,0%	17	1,4%	10	0,8%	67	5,5%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 21. Facultad de Ciencias De La Educación:

Facultad de Ciencias De La Educación	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Lic. En Psicopedagogía Énfasis Asesoría Educativa	440	4	66,7%	2	33,3%	6	1,4%	0	0,0%	8	100,0%	8	1,8%	2	0,5%	35	8,0%
Lic. En Ciencias Naturales Y Educación Ambiental	326	4	66,7%	2	33,3%	6	1,8%	1	12,5%	7	87,5%	8	2,5%	0	0,0%	18	5,5%
Lic. En Artes Plásticas	156	1	100,0%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	3	100,0%	3	1,9%	1	0,6%	10	6,4%
Lic. En Ciencias Sociales	450	1	11,1%	8	88,9%	9	2,0%	1	16,7%	5	83,3%	6	1,3%	1	0,2%	27	6,0%
Lic. En Educación Física Recreación Y Deportes	535	3	60,0%	2	40,0%	5	0,9%	2	22,2%	7	77,8%	9	1,7%	5	0,9%	51	9,5%
Lic. En Educación Infantil	106	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	3	2,8%	0	0,0%	0	0,0%
Lic. En Educación Preescolar	314	2	100,0%	0	0,0%	2	0,6%	0	0,0%	7	100,0%	7	2,2%	3	1,0%	33	10,5%
Lic. En Filosofía	186	2	40,0%	3	60,0%	5	2,7%	1	10,0%	9	90,0%	10	5,4%	0	0,0%	5	2,7%
Lic. En Idiomas Modernos Español-Inglés	288	1	100,0%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	4	100,0%	4	1,4%	2	0,7%	29	10,1%
Lic. En Informática Educativa	7	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	14,3%	0	0,0%	1	14,3%
Lic. En Informática Y Tecnología	192	2	66,7%	1	33,3%	3	1,6%	0	0,0%	5	100,0%	5	2,6%	0	0,0%	13	6,8%
Lic. En Lenguas Extranjeras	236	1	100,0%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	12	100,0%	12	5,1%	1	0,4%	17	7,2%
Lic. En Lenguas Extranjeras Con Énfasis En Ingles Y En Francés	131	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	3	2,3%	0	0,0%	0	0,0%
Lic. En Matemáticas	533	15	78,9%	4	21,1%	19	3,6%	2	8,7%	21	91,3%	23	4,3%	0	0,0%	23	4,3%
Lic. En Música	234	2	100,0%	0	0,0%	2	0,9%	0	0,0%	9	100,0%	9	3,8%	0	0,0%	5	2,1%
Total Pregrado	4.134	38	63,3%	22	36,7%	60	1,5%	7	6,3%	104	93,7%	111	2,7%	15	0,4%	267	6,5%
Posgrado																	
Esp. En Archivística	22	1	100,0%	0	0,0%	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	63,6%
Esp. En Gerencia Educacional	102	1	100,0%	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	1,0%	0	0,0%	88	86,3%
Esp. En Necesidades De Aprendizaje En Lectura, Escritura Y Matemáticas	54	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	41	75,9%
Ma. En Ambientes Educativos Mediados Por Tic	22	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	13,6%
Ma. En Docencia De Idiomas	49	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	4,1%	0	0,0%	9	18,4%
Ma. En Educación	124	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	100,0%	5	4,0%	1	0,8%	14	11,3%
Ma. En Educación Matemática	35	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	5,7%	0	0,0%	7	20,0%
Ma. En Geografía	40	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	100,0%	3	7,5%	5	12,5%	5	12,5%
Ma. En Gestión Educativa	20	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ma. En Historia	34	2	100,0%	0	0,0%	2	5,9%	0	0,0%	3	100,0%	3	8,8%	1	2,9%	2	5,9%
Ma. En Lingüística	54	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	16,7%
Ma. En Literatura	28	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	3,6%	0	0,0%	5	17,9%
Ma. En Patrimonio Cultural	33	2	100,0%	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	1	100,0%	1	3,0%	1	3,0%	4	12,1%
Ma. En Pedagogía De La Cultura Física	68	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	26,5%
Doc. En Ciencias De La Educación	47	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	8,5%
Doc. En Lenguaje Y Cultura	18	1	100,0%	0	0,0%	1	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Doc. En Historia	22	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%
Doc. En Geografía	20	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,0%
Total Posgrado	792	7	100,0%	0	0,0%	7	0,9%	1	5,3%	18	94,7%	19	2,4%	8	1,0%	224	28,3%
Total Facultad de Ciencias de la Educación	4.926	45	67,2%	22	32,8%	67	1,4%	8	6,2%	122	93,8%	130	2,6%	23	0,5%	491	10,0%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 22. Facultad de Ciencias De La Salud:

Facultad de Ciencias De La Salud	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Enfermería	204	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	0,5%	0	0,0%	23	11,3%
Medicina	555	2	100,0%	0	0,0%	2	0,4%	0	0,0%	6	100,0%	6	1,1%	0	0,0%	28	5,0%
Psicología	462	1	33,3%	2	66,7%	3	0,6%	0	0,0%	6	100,0%	6	1,3%	0	0,0%	27	5,8%
Total Pregrado	1.221	3	60,0%	2	40,0%	5	0,4%	0	0,0%	13	100,0%	13	1,1%	0	0,0%	78	6,4%
Posgrado																	
Esp. En Seguridad Y Salud En El Trabajo	78	1	100,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	1	100,0%	1	1,3%	0	0,0%	48	61,5%
Esp. En Medicina Familiar	15	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Posgrado	93	1	100,0%	0	0,0%	1	1,1%	0	0,0%	1	100,0%	1	1,1%	0	0,0%	48	51,6%
Total Facultad de Ciencias de la Salud	1.314	4	66,7%	2	33,3%	6	0,5%	0	0,0%	14	100,0%	14	1,1%	0	0,0%	126	9,6%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 23. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas:

Facultad de Ciencias Económicas Y Administrativas	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Administración De Empresas	915	10	83,3%	2	16,7%	12	1,3%	1	5,3%	18	94,7%	19	2,1%	1	0,1%	50	5,5%
Contaduría Publica	728	9	100,0%	0	0,0%	9	1,2%	0	0,0%	20	100,0%	20	2,7%	0	0,0%	37	5,1%
Economía	888	11	68,8%	5	31,3%	16	1,8%	2	7,1%	26	92,9%	28	3,2%	3	0,3%	55	6,2%
Total Pregrado	2.531	30	81,1%	7	18,9%	37	1,5%	3	4,5%	64	95,5%	67	2,6%	4	0,2%	142	5,6%
Posgrado																	
Esp. En Planeación Y Gestión Del Desarrollo Territorial	42	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19	45,2%
Esp. En Alta Gerencia En Mercadotecnia	53	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	38	71,7%
Esp. En Finanzas	44	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	54,5%
Esp. En Gerencia Tributaria	48	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	2,1%	0	0,0%	21	43,8%
Esp. En Normas Internacionales De Información Financiera (NIIF)	53	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	27	50,9%
Ma. En Administración De Organizaciones	58	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	3,4%	3	5,2%	9	15,5%
Ma. En Economía	11	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	2	18,2%	0	0,0%	3	27,3%
Total Posgrado	309	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	40,0%	3	60,0%	5	1,6%	3	1,0%	141	45,6%
Total Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas	2.840	30	81,1%	7	18,9%	37	1,3%	5	6,9%	67	93,1%	72	2,5%	7	0,2%	283	10,0%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 24. Facultad de Derecho Y Ciencias Sociales:

Facultad de Derecho Y Ciencias Sociales	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Derecho	550	1	20,0%	4	80,0%	5	0,9%	0	0,0%	15	100,0%	15	2,7%	1	0,2%	25	4,5%
Derecho Extensión Aguazul	299	5	71,4%	2	28,6%	7	2,3%	1	7,7%	12	92,3%	13	4,3%	0	0,0%	0	0,0%
Derecho y Ciencias Sociales	30	1	100,0%	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	10,0%
Total Pregrado	879	7	53,8%	6	46,2%	13	1,5%	1	3,6%	27	96,4%	28	3,2%	1	0,1%	28	3,2%
Posgrado																	
Ma. En Derechos Humanos	139	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	1,4%	0	0,0%	18	12,9%
Total Facultad de Derecho y Ciencias Sociales	1.018	7	53,8%	6	46,2%	13	1,3%	1	3,3%	29	96,7%	30	2,9%	1	0,1%	46	4,5%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 25. Facultad de Estudios A Distancia, FESAD:

Facultad de Estudios A Distancia, FESAD	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Técnica Profesional En Procesos Comerciales Y Financieros	671	14	93,3%	1	6,7%	15	2,2%	0	0,0%	69	100,0%	69	10,3%	5	0,7%	93	13,9%
Técnica Profesional En Procesos Administrativos De Salud	366	12	100,0%	0	0,0%	12	3,3%	0	0,0%	28	100,0%	28	7,7%	1	0,3%	70	19,1%
Técnica Profesional En Procesos Agroindustriales	90	3	75,0%	1	25,0%	4	4,4%	0	0,0%	29	100,0%	29	32,2%	0	0,0%	13	14,4%
Técnico Profesional En Instalación Y Mantenimiento De Redes Y Computadores	101	2	100,0%	0	0,0%	2	2,0%	0	0,0%	12	100,0%	12	11,9%	4	4,0%	11	10,9%
Técnico Profesional En Producción Y Transformación Del Acero	23	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%	4	17,4%	0	0,0%	0	0,0%
Tecnología En Telemática	9	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	44,4%
Tecnología En Regencia De Farmacia	622	9	100,0%	0	0,0%	9	1,4%	0	0,0%	25	100,0%	25	4,0%	4	0,6%	110	17,7%
Tecnología En Obras Civiles	635	18	100,0%	0	0,0%	18	2,8%	8	13,1%	53	86,9%	61	9,6%	5	0,8%	56	8,8%
Tecnología En Mercadeo Agropecuario	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Tecnología En Maquinas Y Herramientas	33	2	100,0%	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	2	100,0%	2	6,1%	0	0,0%	8	24,2%
Tecnología En Gestión De Salud	10	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%
Tecnología En Gestión Comercial Y Financiera	199	1	100,0%	0	0,0%	1	0,5%	0	0,0%	10	100,0%	10	5,0%	2	1,0%	83	41,7%
Tecnología En Gestión Administrativa De Servicios De Salud	100	1	100,0%	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	11	100,0%	11	11,0%	0	0,0%	59	59,0%
Tecnología En Electricidad	373	15	93,8%	1	6,3%	16	4,3%	0	0,0%	21	100,0%	21	5,6%	6	1,6%	57	15,3%
Tecnología En Electrónica	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Tecnología En Gestión De Producción Y Transformación Del Acero	25	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	4,0%	0	0,0%	5	20,0%
Tecnología De Programación De Sistemas Informáticos	42	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	4,8%	0	0,0%	5	11,9%
Tecnología Comercial Y Financiera	14	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,1%	0	0,0%
Tecnología En Gestión Agroindustrial	14	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Programa	Matricula	Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Tecnología En Administración Comercial Y Financiera	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Administración Agroindustrial	31	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,2%	3	9,7%
Administración Comercial Y Financiera	157	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	1,3%	4	2,5%	14	8,9%
Administración De Servicios De Salud	190	2	100,0%	0	0,0%	2	1,1%	0	0,0%	1	100,0%	1	0,5%	1	0,5%	31	16,3%
Cic Prof. Gestión Bancaria Y Financiera	1	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Lic. En Educación Básica Con Énfasis En Matemáticas, Humanidades Y Lengua Castellana	1.611	15	100,0%	0	0,0%	15	0,9%	7	20,6%	27	79,4%	34	2,1%	20	1,2%	266	16,5%
Lic. En Educación Básica Primaria	87	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	100,0%	6	6,9%	0	0,0%	0	0,0%
Mercadeo Agroindustrial	11	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Pregrado	5.421	94	96,9%	3	3,1%	97	1,8%	15	4,7%	303	95,3%	318	5,9%	54	1,0%	889	16,4%
Posgrado																	
Esp. En Alta Gerencia De Empresas	132	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	73	55,3%
Esp. En Didáctica De La Matemática Para La Educación Básica	71	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	63	88,7%
Esp. En Gerencia De Empresas De Salud	51	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	2,0%	0	0,0%	23	45,1%
Esp. En Pedagogía De La Lengua Castellana Y Literatura	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	120,0%
Ma. En Didáctica De La Matemática	225	5	100,0%	0	0,0%	5	2,2%	0	0,0%	6	100,0%	6	2,7%	0	0,0%	26	11,6%
Ma. En Dirección Y Administración De Empresas	4	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	25,0%	4	100,0%
Total Posgrado	488	5	100,0%	0	0,0%	5	1,0%	1	12,5%	7	87,5%	8	1,6%	1	0,2%	195	40,0%
Total Facultad de Estudios A Distancia, FESAD	5.909	99	97,1%	3	2,9%	102	1,7%	16	4,9%	310	95,1%	326	5,5%	55	0,9%	1.084	18,3%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 26. Facultad de Ingeniería:

Facultad de Ingeniería	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Arquitectura	33	0	0,0%	2	100,0%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ingeniería Ambiental	517	12	75,0%	4	25,0%	16	3,1%	0	0,0%	1	100,0%	1	0,2%	0	0,0%	37	7,2%
Ingeniería Civil	567	8	72,7%	3	27,3%	11	1,9%	0	0,0%	7	100,0%	7	1,2%	0	0,0%	41	7,2%
Ingeniería De Sistemas Y Computación	400	11	73,3%	4	26,7%	15	3,8%	0	0,0%	12	100,0%	12	3,0%	0	0,0%	18	4,5%
Ingeniería Electrónica	464	8	66,7%	4	33,3%	12	2,6%	0	0,0%	8	100,0%	8	1,7%	0	0,0%	18	3,9%
Ingeniería De Transporte Y Vías	602	11	57,9%	8	42,1%	19	3,2%	2	16,7%	10	83,3%	12	2,0%	2	0,3%	35	5,8%
Ingeniería Metalúrgica	484	5	50,0%	5	50,0%	10	2,1%	0	0,0%	2	100,0%	2	0,4%	0	0,0%	27	5,6%
Total Pregrado	3.067	55	64,7%	30	35,3%	85	2,8%	2	4,8%	40	95,2%	42	1,4%	2	0,1%	176	5,7%
Posgrado																	
Esp. En Bases De Datos	29	1	100,0%	0	0,0%	1	3,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	48,3%
Esp. En Ensayos No Destructivos	0	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

Programa	Matricula	Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Esp. En Estructuras	51	2	100,0%	0	0,0%	2	3,9%	0	0,0%	1	100,0%	1	2,0%	0	0,0%	17	33,3%
Esp. En Gestión De Integridad Y Corrosión	63	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	3,2%	0	0,0%	30	47,6%
Esp. En Infraestructura Vial	33	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	3,0%	0	0,0%	14	42,4%
Esp. En Ingeniería Ambiental	18	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	55,6%
Esp. En Transito Y Transporte	21	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	52,4%
Ma. En Geotecnia	29	2	100,0%	0	0,0%	2	6,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	6,9%
Ma. En Gestión De Integridad Y Corrosión	24	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	16,7%	9	37,5%
Ma. En Ingeniería Ambiental	19	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	0	0,0%	1	5,3%	0	0,0%	7	36,8%
Ma. En Ingeniería Con Énfasis En Transporte, En Transito Y En Infraestructura Vial	22	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	31,8%
Ma. En Metalurgia Y Ciencias De Los Materiales	36	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	0	0,0%	2	5,6%	0	0,0%	3	8,3%
Ma. En Tecnología Informática	24	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	33,3%
Doc. En Ingeniería Y Ciencia De Los Materiales	35	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	2,9%	0	0,0%	4	11,4%
Doc. En Ingeniería	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Posgrado	409	5	100,0%	0	0,0%	5	1,2%	3	33,3%	6	66,7%	9	2,2%	4	0,0%	136	0,0%
Total Facultad de Ingeniería	3.476	60	66,7%	30	33,3%	90	2,6%	5	9,8%	46	90,2%	51	1,5%	6	0,0%	312	0,0%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 27. Seccional Chiquinquirá:

Seccional Chiquinquirá	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Lic. En Educación Física Recreación Y Deportes	419	2	100,0%	0	0,0%	2	0,5%	0	0,0%	6	100,0%	6	1,4%	2	0,5%	21	5,0%
Contaduría Publica	447	2	100,0%	0	0,0%	2	0,4%	2	14,3%	12	85,7%	14	3,1%	0	0,0%	26	5,8%
Administración De Empresas	405	3	100,0%	0	0,0%	3	0,7%	1	11,1%	8	88,9%	9	2,2%	2	0,5%	19	4,7%
Total Pregrado	1.271	7	100,0%	0	0,0%	7	0,6%	3	10,3%	26	89,7%	29	2,3%	4	0,3%	66	5,2%
Posgrado																	
Ma. En Derechos Humanos	41	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	4,9%	0	0,0%	4	9,8%
Esp. En Tributaria	14	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	64,3%
Total Posgrado	55	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	3,6%	0	0,0%	13	23,6%
Total Seccional Chiquinquirá	1.326	0	0,0%	0	0,0%	7	0,5%	3	9,7%	28	90,3%	31	2,3%	4	0,3%	79	6,0%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 28. Seccional Duitama:

Seccional Duitama	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Administración De Empresas Agropecuarias	444	4	100,0%	0	0,0%	4	0,9%	0	0,0%	17	100,0%	17	3,8%	3	0,7%	25	5,6%
Administración Industrial	494	3	60,0%	2	40,0%	5	1,0%	0	0,0%	8	100,0%	8	1,6%	2	0,4%	17	3,4%

Programa	Matricula	Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Administración Turística Y Hotelera	611	1	50,0%	1	50,0%	2	0,3%	6	30,0%	14	70,0%	20	3,3%	2	0,3%	31	5,1%
Diseño Industrial	398	2	66,7%	1	33,3%	3	0,8%	0	0,0%	5	100,0%	5	1,3%	3	0,8%	32	8,0%
Ingeniería Electromecánica	517	12	85,7%	2	14,3%	14	2,7%	0	0,0%	12	100,0%	12	2,3%	1	0,2%	23	4,4%
Lic. En Educación Industrial	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Lic. En Matemáticas	69	2	66,7%	1	33,3%	3	4,3%	0	0,0%	1	100,0%	1	1,4%	0	0,0%	0	0,0%
Lic. En Matemáticas Y Estadística	140	2	100,0%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	3	100,0%	3	2,1%	0	0,0%	8	5,7%
Lic. En Tecnología	332	4	80,0%	1	20,0%	5	1,5%	0	0,0%	6	100,0%	6	1,8%	2	0,6%	10	3,0%
Total Pregrado	3.010	30	78,9%	8	21,1%	38	1,3%	6	8,3%	66	91,7%	72	2,4%	13	0,4%	146	4,9%
Posgrado																	
Esp. En Planificación Del Turismo Sostenible	10	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%
Esp. En Diseño De Maquinaria Y Equipo	17	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	13	76,5%
Esp. En Estadística	12	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	58,3%
Esp. En Gestión De La Productividad Y Mejoramiento Continuo	16	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	12,5%	0	0,0%	9	56,3%
Esp. En Gestión Estratégica De Proyectos	89	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	53	59,6%
Esp. En Informática Para La Docencia	18	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	12	66,7%
Esp. En Pedagogía De Los Derechos Humanos	49	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	4,1%	0	0,0%	33	67,3%
Ma. En Diseño	16	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	4	80,0%	5	31,3%	0	0,0%	1	6,3%
Ma. En Tic Aplicadas A Las Ciencias De La Educación	32	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	12,5%
Total Posgrado	259	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	8	88,9%	9	3,5%	0	0,0%	136	0,0%
Total Seccional Duitama	3.269	30	78,9%	8	21,1%	38	1,2%	7	8,6%	74	91,4%	81	2,5%	13	0,0%	282	0,0%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 29. Seccional Sogamoso:

Seccional Sogamoso	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Pregrado																	
Administración De Empresas	507	3	60,0%	2	40,0%	5	1,0%	0	0,0%	14	100,0%	14	2,8%	2	0,4%	35	6,9%
Contaduría Publica	512	1	25,0%	3	75,0%	4	0,8%	1	16,7%	5	83,3%	6	1,2%	0	0,0%	41	8,0%
Finanzas Y Comercio Internacional	251	1	50,0%	1	50,0%	2	0,8%	0	0,0%	6	100,0%	6	2,4%	0	0,0%	0	0,0%
Ingeniería De Minas	356	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	0,6%	1	0,3%	25	7,0%
Ingeniería De Sistemas Y Computación	303	3	50,0%	3	50,0%	6	2,0%	1	16,7%	5	83,3%	6	2,0%	1	0,3%	13	4,3%
Ingeniería Electrónica	388	2	50,0%	2	50,0%	4	1,0%	0	0,0%	8	100,0%	8	2,1%	0	0,0%	8	2,1%
Ingeniería Geológica	454	1	100,0%	0	0,0%	1	0,2%	1	20,0%	4	80,0%	5	1,1%	0	0,0%	40	8,8%
Ingeniería Industrial	473	2	66,7%	1	33,3%	3	0,6%	1	10,0%	9	90,0%	10	2,1%	1	0,2%	23	4,9%
Total Pregrado	3.244	13	52,0%	12	48,0%	25	0,8%	4	7,0%	53	93,0%	57	1,8%	5	0,2%	185	5,7%
Posgrado																	
Esp. En Automatización Industrial	5	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	60,0%
Esp. En Economía Minera	7	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	42,9%
Esp. En Geotecnia Vial	35	1	100,0%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	22	62,9%
Esp. En Gerencia Talento Humano	42	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	57,1%

Programa	Matricula	Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
Esp. En Gestión Ambiental	31	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%	1	3,2%	0	0,0%	17	54,8%
Esp. En Gestión Y Auditoría Tributaria	37	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	50,0%	1	50,0%	2	5,4%	0	0,0%	15	40,5%
Esp. En Ingeniería De Producción Y Operaciones	21	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	10	47,6%
Esp. En Seguridad Y Salud En El Trabajo	117	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	1,7%	0	0,0%	54	46,2%
Esp. En Telecomunicaciones	14	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	35,7%
Ma. En Administración	41	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	17,1%	3	7,3%
Ma. En Ciencias De La Tierra	24	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	12,5%	1	4,2%
Ma. En Ingeniería	25	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	100,0%	2	8,0%	0	0,0%	5	20,0%
Ma. En Seguridad Y Salud En El Trabajo, Énfasis En Higiene Y Seguridad Industrial	28	1	100,0%	0	0,0%	1	3,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	7,1%
Doc. En Ingeniería	7	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Total Posgrado	434	2	100,0%	0	0,0%	2	0,5%	1	14,3%	6	85,7%	7	1,6%	10	2,3%	164	37,8%
Total Seccional Sogamoso	3.678	4	25,0%	12	75,0%	16	0,4%	5	7,8%	59	92,2%	64	1,7%	15	0,4%	349	9,5%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

Tabla 30. Total General:

Total General	Matricula	Deserción Estudiantil						Riesgo de Deserción Estudiantil						Graduación Estudiantil			
		Acad.	%Ac.	No Acad.	%NA	Total	%Des.	No Matricula	%Nm	Cupo Reserv.	%Cr	Total	%Rd	Term. Acad.	%TA	Grad.	%Gr
	30.232	309	70,2%	124	28,2%	440	1,5%	52	6,1%	799	93,9%	851	2,8%	137	0,5%	3.189	10,5%

Elaborado para Análisis de Permanencia y Graduación Estudiantil, Vicerrectoría Académica. Fuente: SIRA, DTIC, octubre de 2019.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Reporte de Permanencia y Graduación Uptc:

- Vicerrectoría académica, 2019-1. Reporte de Gestión de Estrategias de Permanencia y Graduación en Programas Académicos, Asuntos Estudiantiles,
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/16yCRhTl5HZtGQ7vZsS-Lu-Az0aMbHVctdDX0KOCnzd0/edit#gid=2064739463>.
- Consulta en las bases datos académicas de las Uptc, Sistema de Información de Registro Académica, SIRA. Dirección de las Tecnologías y Sistemas de Información y de las Comunicaciones, noviembre de 2019.

Normatividad Interna Uptc:

- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Acuerdo No. 130 de 1998. Reglamento Estudiantil para los Programas de Pregrado Presencial.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Acuerdo No. 097 de 2006. Reglamento Estudiantil para Programas de Pregrado a Distancia y Virtual.
- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Acuerdo 052 de 2018. Reglamento Estudiantil para Programas de Posgrado.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia:

- Ministerio de Educación Nacional (2015). Guía para la Implementación de Educación Superior del Modelo de Gestión de Permanencia y Graduación Estudiantil en Instituciones. Bogotá - Colombia. Imprenta Nacional de Colombia. <https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-356272.html>
- Ministerio de Educación Nacional. Estrategias para la Permanencia en Educación Superior: Experiencias Significativas. Bogotá - Colombia. Impreso por Sanmartín Obregón & Cía Ltda. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles356276_recurso.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. Noviembre de 2019. Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior, SPADIES, Consulta de la tasa de deserción acumulada por cohorte.