

## Capítulo 2

# La educación media y superior en la región centro del Departamento

El presente capítulo muestra un análisis de indicadores de la situación actual de la educación media y superior en la región centro del departamento, así como una descripción de las principales instituciones de educación superior (IES) que están radicadas, resaltando en ellas, su oferta académica, cobertura, deserción y costos, entre otros.

### Principales indicadores de la Educación Media

Tomando de referencia los respectivos informes que presenta el Ministerio de Educación Nacional con respecto a la subregión centro del Valle del Cauca, se observa que en el año 2018 había una población de 103.194 estudiantes comprendidos entre las edades de los 5 a los 16 años, que, comparados con el año 2014, muestra una reducción del 2.8%, esto se presenta, entre otros motivos, por el desplazamiento de las familias a otras regiones del país como ocurre principalmente en las alcaldías de Bolívar y Riofrío. Con respecto a la cobertura neta de secundaria (CNS) esta ha presentado indicadores positivos en todos los municipios sobresaliendo Calima con 104% y Ginebra con 123%, lo que indica un esfuerzo del gobierno en los grados del 6 al 9, sin embargo, esta situación se contrae en algunas subregiones cuando el estudiante hace su tránsito hacia los dos últimos años, es decir, 10 y 11; este es el caso de Andalucía con un -12%, San Pedro -18% y Yotoco -9%. Otras regiones como Buga +32%, Bugalagrande +15%, Ginebra +18% y Riofrío +16% sí lograron ampliar este margen en los últimos cuatro años (ver Tabla 7).

Aunque los entes gubernativos de índole nacional, departamental y municipal han realizado grandes esfuerzos de cobertura en la región centro del departamento, los altos índices de deserción generan un grave inconveniente que afecta la educación en todos sus niveles, ejemplo de ello, se observa en la Tabla 8 en los que municipios como Bolívar, Trujillo, Tuluá, Buga y Riofrío han presentado indicadores de crecimiento negativos, situación que es contraria en subregiones como Andalucía, Bugalagrande y Guacarí.

**Tabla 7. Población y cobertura neta en secundaria y media por Municipio**

Municipio	2014			2018		
	Población	CNS %	CNM %	Población	CNS %	CNM %
	5 - 16			5 - 16		
Andalucía	3.267	75	61	3.053	81	49
Bolívar	2.865	68	55	2.611	90	53
Buga	19.809	66	51	18.712	98	61
Bugalagrande	3.907	68	46	3.655	95	61
Calima	2.822	68	53	2.677	104	60
Ginebra	3.492	65	48	3.407	123	66
Guacarí	6.342	71	42	6.171	70	42
Restrepo	3.204	69	52	3.074	88	52
Riofrío	2.807	59	36	2.522	90	52
San Pedro	3.355	66	51	3.245	69	33
Trujillo	3.786	67	47	3.606	79	51
Tuluá	38.955	70	53	39.097	84	54
Yotoco	2.971	63	53	2.820	78	44
Zarzal	8.607	70	48	8.544	73	47
<b>Total</b>	106.189			103.194		

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

**Tabla 8. Deserción neta en secundaria y media por Municipio**

Municipio	2014		2018	
	Deser. Sec	Deser. Med	Deser. Sec	Deser. Med
	%	%	%	%
Andalucía	4	2	1	1
Bolívar	4	3	7	5
Bugalagrande	2	2	1	1
Calima	4	2	3	3
Ginebra	2	1	3	2
Guacarí	4	5	3	2
Restrepo	1	2	4	1
Riofrío	4	2	7	6
San Pedro	2	3	3	2
Trujillo	2	5	6	6
Tuluá	3	2	6	4
Yotoco	2	2	2	1
Zarzal	3	2	7	4
Buga	3	2	7	5

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

Con respecto a los alumnos matriculados de octavo a once en los municipios del centro del Valle, se observa que a medida que se avanza en la formación, la deserción va en aumento lo que genera una situación de coyuntura sobre la cual los gobiernos deben implementar herramientas para disminuir este proceso. De la misma manera, se observa que en los próximos cuatros años terminarán en promedio 28.800 egresados, que requerirán de cupos de educación superior para continuar con su formación, con el atenuante de no tener los recursos para solventar este proceso debido a que la mayoría son estudiantes de estratos 1 y 2. Los datos por municipio son detallados en la Tabla 9.

## Análisis de la Educación Superior

### Cobertura regional

Con este panorama expuesto en la región centro del Departamento, la educación superior presenta grandes retos en los próximos años, sin embargo, al revisar los informes presentados por el Ministerio de Educación Nacional por el año 2019, se observa que la situación es más precaria por cuanto solo los entes territoriales de Tuluá (56.6%) y Guadalajara de Buga (90.7%) logran alcanzar indicadores relevantes de cobertura, contrario a los demás restantes que carecen prácticamente de esta formación y, en algunos casos, solo llega al 6.2% como es lo presentado por Bugalagrande (Tabla 10). Todo este escenario es consecuente con una falta de política institucional que brinde herramientas a los pequeños municipios para que sus estudiantes tengan acceso a esta formación.

**Tabla 9. Estudiantes matriculados al 2018**

Municipio/ Grado	8	9	10	11- 12-13	Total
Andalucía	252	199	184	200	835
Bolívar	224	212	146	118	700
Buga	1.803	1.503	1.333	1.156	5.795
Bugalagrande	307	260	231	234	1.032
Calima	236	176	205	150	767
Ginebra	359	293	274	238	1.164
Guacarí	410	304	354	541	1.609
Restrepo	258	235	211	176	880
Riofrío	219	196	143	109	667
San Pedro	211	181	132	108	632
Trujillo	259	227	176	151	813
Tuluá	3.283	2.974	2.624	2.362	11.243
Yotoco	224	182	163	130	699
Zarzal	531	477	476	524	2.008
Total Región	8.576	7.419	6.652	6.197	28.844
Departamental	63.258	54.089	47.359	41.303	206.009
Nacional	729.095	624.954	567.827	493.064	2.414.940

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021).

**Tabla 10. Tasa de cobertura educación superior municipios centro del Valle del Cauca**

Municipio / año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Andalucía	3,0%	5,3%	9,6%	6,3%	2,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Buga	49,6%	47,8%	41,7%	57,9%	71,6%	79,5%	79,4%	89,8%	90,7%
Bugalagrande	23,0%	17,8%	10,5%	13,8%	8,0%	0,6%	8,5%	6,2%	0,0%
Calima	16,3%	12,7%	1,2%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Guacarí	6,6%	6,5%	5,7%	3,2%	0,7%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%
Restrepo	4,1%	3,0%	2,8%	3,2%	0,0%	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Riofrío	16,6%	15,6%	12,0%	7,3%	5,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
San Pedro	6,0%	4,0%	6,3%	4,5%	4,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%
Trujillo	9,0%	8,2%	2,0%	2,1%	1,6%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Tuluá	34,3%	44,1%	43,5%	49,1%	53,3%	57,0%	55,6%	57,8%	56,6%
Yotoco	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%

Fuente: Ministerio de Educación Nacional-SNIES (2021)

La Tabla 11 muestra el número de estudiantes matriculados en las instituciones de educación superior desde el año 2010 hasta el 2016 de acuerdo a los datos entregados por el MEN. En ella se observa que los municipios de Tuluá, Buga y Zarzal presentan la mayor cobertura en la región, lo que es consecuente dado que en estas tres ciudades es en donde están ubicadas principalmente estas instituciones,

sin embargo, debe tenerse presente que los demás presentan problemas de desplazamiento hacia estos tres municipios por los horarios o los altos costos en que se incurre.

Igualmente, muestra el análisis que la cobertura en la región ha aumentado un 13.6% en los últimos cinco años, principalmente en las técnicas y tecnológicas.

**Tabla 11. Matrícula educación superior por municipio 2010-2018**

Municipio / Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Andalucía	87	156	100	46	7	0
Bolívar	45	52	47	19	1	
Buga	4.857	4.158	5.640	6.781	7.305	7.055
Bugalagrande	345	203	262	147	10	146
Calima	182	17	0	0	4	0
Ginebra	224	40	35		1	
Guacarí	203	177	98	22	13	0
Restrepo	44	41	46	0	19	0
Riofrío	237	176	100	70	3	0
San Pedro	62	98	72	64	37	0
Trujillo	131	31	32	23	3	0
Tuluá	8.242	8.103	9.088	9.748	10.268	9.831
Yotoco	0	0	0	0	2	0
Zarzal	1.303	1.416	1.267	1.183	1.004	1.105
Totales	15.962	14.668	16.787	18.103	18.677	18.137

Fuente: Datos Abiertos (s. f.)

### Instituciones de educación superior en la región

De acuerdo al Ministerio de Educación Nacional la región centro del Departamento cuenta con instituciones de educación superior debidamente autorizadas que ofrecen programas presenciales y a distancia. Dentro de ellas se resalta por su cobertura el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena), la Unidad Central del Valle-Uceva, la Universidad del Valle, la Universidad Antonio Nariño y el Instituto Técnico Industrial (ver Tabla 12).

Los estudios de los costos de matrícula en las principales instituciones de educación superior del centro del Departamento fueron abordados por Sabogal y Rueda (2021, p.73) y reflejados en la Tabla 13 que muestra que prácticamente solo la Universidad del Valle presenta tarifas accesibles teniendo presente los ingresos y demás datos socio-demográficos que alberga la región (ver Tabla 13).

**Tabla 12. Instituciones de educación superior región centro Valle del Cauca**

Instituciones de educación superior	Dpto. de domicilio de la IES	Sector	Carácter	Enseñanza	Ubicación
Universidad del Valle Sede Tuluá	Valle de Cauca	Oficial	Universidad	Presencial	Tuluá
Universidad del Valle Sede Buga	Valle de Cauca	Oficial	Universidad	Presencial	Buga
Universidad del Quindío	Quindío	Oficial	Universidad	Distancia	Buga
Universidad Antonio Nariño	Bogotá	Privado	Universidad	Presencial	Buga
Universidad Autónoma de Occidente	Valle de Cauca	Privado	Universidad	Presencial	Tuluá
Unidad Central del Valle	Valle de Cauca	Oficial	Institución Universitaria	Presencial	Tuluá
Corporación Universitaria Remington	Antioquia	Privado	Corporación Universitaria	Presencial	Tuluá-Buga
Corporación Universitaria Minuto de Dios	Bogotá	Privado	Corporación Universitaria	Presencial	Buga
Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- Tuluá	Bogotá	Oficial	Institución Tecnológica	Presencial/Virtual	Tuluá
Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- Buga	Bogotá	Oficial	Institución Tecnológica	Presencial/Virtual	Buga
Instituto Técnico Agrícola -ITA-	Valle de Cauca	Oficial	Institución Técnica	Presencial	Buga
Universidad Autónoma de Manizales	Manizales	Privada	Universidad	Distancia/Virtual	Buga
Universidad Javeriana	Cali	Privada	Universidad	Presencial	Buga

Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2021)

**Tabla 13. Costo por concepto de matrículas**

Universidad/ Institución Universitaria	Programa Académico Pregrado	Vr Matrícula 2019
Univalle	Administración de empresas	252.800
	Contaduría pública	252.800
	Trabajo social	252.800
	Ingeniería de sistemas	252.800
	Ingeniería de alimentos	252.800
	Tecnología en alimentos	252.800

Universidad/ Institución Universitaria	Programa Académico Pregrado	Vr Matrícula 2019
	Tecnología en sistemas	252.800
	Tecnología en electrónica	252.800
	Contaduría pública	2.218.000
<b>Uceva</b>		
	Admón. de empresas	2.218.000
	Comercio internacional	2.218.000
	Derecho	2.284.000
	Licenciatura en educación física	1.869.000
	Licenciatura en lenguas extranjeras	2.118.000
	Licenciatura en ciencias sociales (d)	1.220.000
	Medicina	6.225.000
	Enfermería	3.321.000
	Ingeniería de sistemas	3.039.000
	Ingeniera ambiental	3.039.000
	Ingeniera industrial	3.039.000
	Ingeniera electrónica	3.039.000
	Ingeniera agropecuaria	2.170.000
	Tecnología agropecuaria	1.224.000
<b>Antonio Nariño</b>		
	Administración de empresas	2.669.000
	Ingeniería industrial (d)	3.809.000
	Psicología (d)	3.596.000
	Tecnología en construcción de software (d)	2.547.000
	Tecnología en mantenimiento industrial (d)	2.547.000
	Administración de empresas (v)	2.669.000
<b>Autónoma de Occidente</b>		
	Tecnología en gestión empresarial	2.153.000
	Tecnología en informática	2.153.000
	Tecnología en procesos industriales caña	2.153.000
<b>Universidad del Quindío</b>		
	Seguridad y salud en el trabajo (d)	1.097.567
	Administración de negocios (d)	1.097.567
	Administración financiera (d)	1.097.567
	Tecnología en obras civiles (d)	1.097.567
<b>Instituto Tecnológico Agropecuario</b>		
	Técnico en operaciones de imp. y exporta.	nd
	Tecnología en gestión internacional del comercio	nd
	Técnico en operación de equipos minero energ.	nd
	Técnico en operaciones de cocina	nd
	Tecnología en gastronomía	nd
	Tecnología en gestión empresarial	nd
	Técnico profesional en procesos administrativos	nd

Fuente: Sabogal y Rueda (2021)

El análisis de estudiantes inscritos, admitidos y matriculados en estas instituciones muestra, en el caso de las sedes Tuluá y Buga de la Universidad del Valle para el año 2018, que los inscritos fueron de 850 y 1.176 y que el número de matriculados fue de 486 y 460 que corresponden al 57.2 % y 39.1%. Con respecto a otras instituciones como la Unidad Cen-

tral del Valle se observa una fuerte elección de los estudiantes por las carreras de medicina y derecho, sin embargo, los informes del Ministerio no muestran el número de admitidos a estos programas. Igual situación se presentó con el Instituto Técnico Agropecuario (ver Tabla 14).

**Tabla 14. Inscritos, admitidos y matriculados en Pregrado**

	Programa Académico	Jorn	Insc.	Adm.	Mat.
Univalle Buga	Licenciatura en Historia	D	33	35	30
	Licenciatura en Literatura	D	35	35	31
	Psicología	D	231	38	35
	Licenciatura en Música	D	56	20	20
	Comunicación Social	D	139	38	34
	Tecnología en Electrónica	N	36	40	34
	Tecnología en Sistemas	D	47	35	35
	Tecnología en Sistemas	N	44	41	36
	Ingeniería Industrial	D	219	45	39
	Tecnología en Empresas Turísticas	D	20	23	16
	Contaduría Pública	D	70	36	36
	Contaduría Pública	N	87	42	40
	Administración de Empresas	D	71	39	38
	Administración de Empresas	N	88	43	36
	Subtotal		1.176	510	460
Univalle Tuluá	Tecnología en Electrónica	D	31	33	29
	Tecnología en Electrónica	N	48	49	38
	Tecnología en Sistemas	D	25	32	29
	Tecnología en Sistemas	N	36	55	51
	Tecnología en Alimentos	D	41	41	34
	Tecnología en Alimentos	N	41	43	32
	Ingeniería de Sistemas	D	279	118	109
	Contaduría Pública	N	154	57	56
	Administración de Empresas	D	83	57	54
	Administración de Empresas	N	112	58	54
	Subtotal		850	543	486
Uceva	Ingeniería Agropecuaria		46		
	Ingeniería de Sistemas		46		
	Licenciatura en Lenguas Extranjeras		95		
	Licenciatura en Educación Física		138		
	Licenciatura en Ciencias Sociales		22		
	Comercio Internacional		84		
	Derecho		456		
	Administración de Empresas		49		
	Contaduría Pública		69		
	Enfermería		181		
	Medicina		772		
	Ingeniería Ambiental		82		
	Ingeniería Industrial		112		

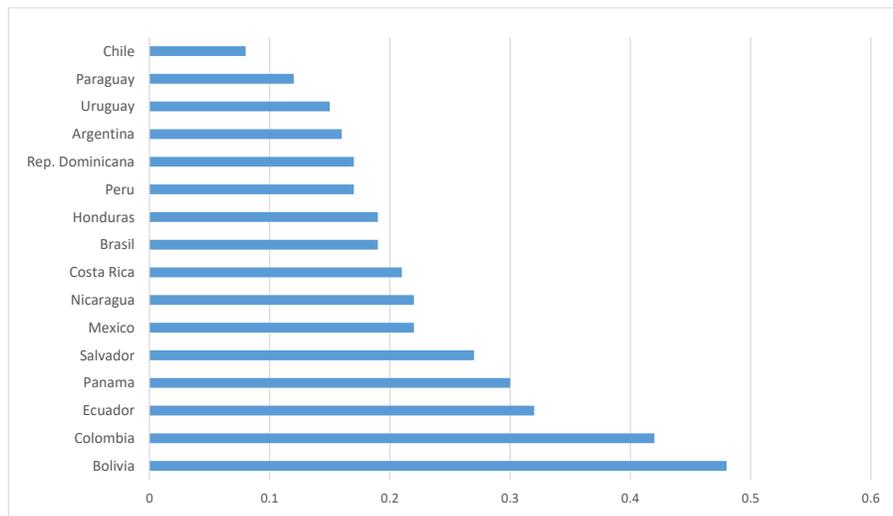
Programa Académico		Jorn	Insc.	Adm.	Mat.
Uceva	Ingeniería Electrónica		26		
	Tecnología en Agropecuaria Ambiental		86		
	Tecnología en Logística Empresarial		8		
	Subtotal		2.272		
Instituto Tecnológico Agropecuario	Tecnología en gastronomía		127		
	Tecnología en planeación minero		5		
	Técnico en operaciones de importación		52		
	Técnico profesional en procesos de administración		196		
	Tecnología en Gestión Empresarial		137		
	Técnico profesional en operaciones		13		
	Técnico en operaciones de cocina		111		
Subtotal		641			

Fuente: Sabogal y Rueda (2021). Páginas web de las universidades

### Deserción en Iberoamérica y la región centro del Departamento del Valle del Cauca

La deserción escolar es un problema de índole mundial que muestra las grandes dificultades que tienen los Estados para mantener que sus estudiantes logren terminar sus estudios ya sea de primaria, secundaria o superior. En este caso, la Red Iberoamericana de Educación Superior presentó su informe para el año 2018 en el que puede resaltarse aspectos de deserción de educación superior y en el que Bolivia presenta el mayor indicador con un (48%), seguido de Colombia (42%) y Ecuador (32%). Los países con menores porcentajes son Chile (8%), Paraguay (12%), Uruguay (15%) y Argentina (16%). Esta dinámica de abandono de estudios se presenta principalmente en el primer año de estudio y se da por

aspectos vocacionales como es el caso de México y Ecuador, en Argentina el factor más relevante son las dinámicas entre la educación secundaria y superior. En otros países como Nicaragua, Venezuela y Brasil los aspectos políticos y sociales de los últimos años han afectado el acceso a la educación superior y la permanencia en los estudios. En Colombia esto obedece principalmente a dos aspectos, el primero a un problema estructural del sistema educativo que presenta dificultades desde la primaria hasta la formación superior y a la escasez de recursos cuando el estudiante llega a la formación superior dada la poca oferta de cupos en instituciones públicas.



**Figura 8. Deserción universitaria en América**

Fuente: Red Iberoamericana de Indicadores de Educación Superior (2018)

Diferentes autores han abordado diversas alternativas que conlleven a generar mayor cobertura y de esta manera disminuir la creciente deserción presentada en todo el país y principalmente en el área de este estudio como lo es el centro del Valle del Cauca. Por lo anterior, autores como Sabogal y Rueda (2021) establecen que las políticas deben guiarse hacia el fortalecimiento de sus programas y la creación de otros que vayan generando intereses en los nuevos estudiantes. Así también se deberán diseñar mecanismos para la gratuidad en la educación superior, orientada a los estudiantes de bajos recursos, a través de programas como la matrícula cero, créditos condonables o modelos de financiamiento que permitan que el estudiante pueda cancelarlos una vez termine su formación y logre ubicarse laboralmente.

Es importante anotar el esfuerzo realizado por el Estado colombiano para disminuir este indicador que para el año 2004 era del 48.4%, el 44.9% en el 2009 y de 42% para el 2018. Sin embargo, la plataforma SPADIES muestra las cifras de la deserción universitaria en la región y las compara con las nacionales y departamentales, dejando una situación más compleja dado que las mismas reflejan un mayor abandono por parte de los estudiantes de este territorio principalmente en la Remington con el 23.0%, seguida de la Univalle Sede Tuluá con un

13%, Uniminuto con un 11.3% y Univalle Sede Buga un 11% (ver Tabla 15).

Autores como Festinger (1962) expresan que el problema de la deserción es preocupación de los diferentes actores como el Estado, las instituciones de formación y expertos que resaltan que uno de los principales aspectos es el rendimiento de los programas académicos de pregrado, situación que se presenta en todos los países de Iberoamérica. Esto conlleva a explorar e identificar las diferentes causas que lo generan y crear estrategias que permitan mejorar estos aspectos y alcanzar los niveles obtenidos por los países asiáticos como Japón y Corea.

Es por esto, que las áreas de bienestar universitario de las instituciones de la región, entre ellas la Universidad del Valle sede Tuluá, han venido trabajando es conocer los diferentes aspectos por los cuales los estudiantes desertan de su formación académica. En el caso de los programas de ingeniería y de administración los indicadores son negativos en un incremento del 200% y 133% al comparar el 2016 y 2017. En género, es el masculino el que mayor participación presenta con un 70%. En estrato social el que más aporta a este proceso es el 2 con un 57.5% y con respecto a los motivos el laboral es el que tiene mayor aporte con un 40% (ver Tabla 16).

**Tabla 15. Tasa de deserción universitaria anual o de periodo 2010-2019**

Tasa de Deserción	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Departamento	16,4%	12,0%	13,0%	13,5%	10,4%	9,6%	9,3%	-	-	
Nacional	12,9%	11,8%	11,1%	10,4%	10,1%	9,3%	9,0%	-	-	
Univalle Tuluá	14,1%	13,9%	16,7%	10,9%	11,8%	15,0%	9,2%	10,9%	13,3%	
Univalle Buga	17,8%	13,3%	13,0%	11,8%	10,9%	11,9%	9,8%	10,9%	12,0%	
Uceva	11,0%	11,0%	9,9%	15,1%	9,3%	9,3%	8,9%	10,7%	5,1%	15,1%
Remington	17,2%	11,6%	18,2%	24,7%	23,9%	24,2%	23,0%	24,1%	15,7%	14,4%
Antonio Nariño	17,8%	16,1%	17,0%	12,9%	12,4%	15,6%	10,6%	12,3%	10,2%	9,5%
Uniminuto	18,2%	22,0%	12,2%	11,5%	13,0%	14,6%	11,3%	12,6%	10,2%	9,5%

Fuente: MEN-SPADIES (2021). Sabogal y Rueda (2021)

**Tabla 16. Deserción estudiantil Universidad del Valle Sede Tuluá 2014-2019**

<b>Programa Académico</b>	<b>2014-1</b>	<b>2015-1</b>	<b>2016-1</b>	<b>2017-1</b>	<b>2018-1</b>	<b>2019-1</b>
Tecnologías	8	11	10	10		
Ingeniería de Sistemas	4	3	3	9		
Contaduría Pública	3	6	4	4		
Administración de Empresas	12	7	3	7		
<b>Género</b>						
Masculino	14	14	11	21		
Femenino	13	13	9	9		
<b>Estrato social</b>						
Uno	2	5	3	9		
Dos	18	18	10	19		
Tres	4	4	7	5		
Cuatro	3	0	0	0		
<b>Motivos</b>						
Laborales	10	14	7	12		
Recursos económicos	2	5	2	2		
Problemas de salud	2	2	2	2		
Calamidad domestica	3	2	1	4		
Carrera no llenó las expectativas	2	1	4	3		
Bajo rendimiento académico	0	0	1	0		
Otros	8	3	4	7		

**Fuente:** Secretaría Académica Universidad del Valle-Tuluá (2021), Sabogal y Rueda (2021)