



# 2018

## BOYACÁ EN CIFRAS

AÑO 2016 - 2017



Cámara de Comercio  
de Tunja

SOY  
BICENTENARIO



Cámara de Comercio  
de Tunja

SOY  
BICENTENARIO



# BOYACÁ EN CIFRAS

AÑO 2016 - 2017



# BOYACÁ EN CIFRAS

AÑO 2016 - 2017



SOY  
BICENTENARIO



Cámara de Comercio  
de Bogotano



Cámara de Comercio de Duitama  
*¡Uná Mianza para Crecer!*



**C-Star**  
CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO  
para la Sostenibilidad y Competitividad Regional

Boyacá en Cifras / Juan Carlos Avella Castelblanco, María Quisphi González, Angélica Cabra Delgado, Yeiny Liset Sierra Umaña, Julieth Marcela Rueda Montañez, Cristian Camilo Rodríguez Gaitán, Anderson Nicolay Martínez Dedios. Yopal, Casanare: Centro de Desarrollo Tecnológico para la Sostenibilidad y Competitividad Regional C-Star.

208 pág. medidas: 21,6 x 28 Incluye índice ISSN: 2539-150X

Tercera edición: abril de 2018

Periodicidad: Anual

© Cámara de Comercio de Tunja

Calle 21 No. 10-52

Teléfono: (57+8) 742 0099

Tunja, Boyacá.

[www.ccomerciotunja.org.co](http://www.ccomerciotunja.org.co)

© C-Star

Calle 26 No 20-55

Teléfono: (57+8) 633 3126

Yopal, Casanare

ISSN: 2539-150X

Colaboradores:

Cámara de Comercio de Sogamoso

Cámara de Comercio de Duitama

Fundación Universitaria Internacional del Trópico Americano

Diseño de portada: Elver Hernando Barreto.

Fotografía: Cámara de Comercio de Tunja, Pedro Javier Cárdenas, Hugo Orlando Sánchez Buitrago,

Hisrael Garzonroa

Compilación: Maryuri Kiriatain Ojeda Cruz

Grupos de investigación:

Competitividad & Desarrollo Regional / COL0154889

Medio Ambiente y Cultura / COL0138562

TIC Región Orinoquia – TICSO / COL0150226

Grupo de investigación en Agroforestería G5IAF / COL0152187

Está permitida la reproducción total o parcial de esta obra y su difusión telemática, siempre y cuando sea para uso personal de los lectores y no con fines comerciales.



Cámara de Comercio  
de Tunja

SOY  
BICENTENARIO



# BOYACÁ EN CIFRAS

AÑO 2016 - 2017

# CONTENIDO

Presentación	12
<b>1. Generalidades</b>	<b>13</b>
<b>2. Actividad Económica</b>	<b>26</b>
<b>Producción</b>	
Producto interno	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	
Industria manufacturera	
Explotación de minas y canteras	
Otras actividades económicas	
<b>Indicadores de desarrollo</b>	
Índice de pobreza	
Índice de pobreza extrema	
Coeficiente de Gini	
Inflación	
Mercado laboral año 2016	
Comercio internacional	
<b>3. Gestión Fiscal y Financiera</b>	<b>52</b>
Gestión de los ingresos	
Ejecución de gastos	
Rentas	

### **Capacidad instalada**

Sedes de instituciones prestadoras de salud

Consultorios en IPS

Unidades de odontología

Salas en IPS

Camas en IPS

Ambulancias

Elementos de apoyo terapéutico en IPS

### **Cobertura en seguridad social**

Afiliaciones a régimen subsidiado, régimen contributivo y régimen de excepción

### **Inversión en salud**

Régimen subsidiado

Salud pública

Cobertura de vacunación

### **Mortalidad**

### **Morbilidad**

### **Dinámica del sector**

Despacho de cemento gris

Inversión en vivienda

### **Uso de suelo en el Departamento de Boyacá**

Licencias de construcción

Vivienda

Unidades de vivienda aprobadas según destino.

Número de créditos hipotecarios

Financiación de vivienda

## 6. Innovación y Desarrollo

90

- Grupos de investigación
- Investigadores
- Revistas indexadas
- Convocatoria
- Inversiones

## 7. Educación

100

- Inversión en educación
- Cobertura nivel preescolar básica y media
- Matrículas
- Establecimientos educativos
- Deserción

## 8. Medio Ambiente

124

- Administración de los recursos naturales
- Hidrografía
- Áreas protegidas y de conservación
- Residuos
- Inversiones
- Disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos
- Control a las emisiones contaminantes del aire
- Manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas hidrográficas
- Educación ambiental no formal
- Conservación, protección, restauración y aprovechamiento de recursos naturales y del medio ambiente
- Adquisición de predios de reserva hídrica y zonas de reserva naturales



## **9. Gestión de Riesgo** **144**

---

**Inventario de eventos**

**Inversiones en prevención y atención de desastres**

## **10. Dinámica Empresarial** **155**

---

**Unidades productivas creadas en el Departamento de Boyacá**

Dinámica de creación de unidades productivas en el Departamento de Boyacá

**Unidades económicas renovadas**

**Unidades económicas canceladas**

## **11. Movilidad y Transporte** **174**

---

**Inversión**

**Vías**

**Estado vial**

**Mantenimiento de vías**

Mantenimiento rutinario de vías

Mantenimiento periódico de vías

Rehabilitación de vías

## **12. Equipamientos y Espacio Público** **186**

---

**Inversión en espacio público y equipamientos**

**Zonas verdes, parques, plazas y plazoletas**

**Plazas de mercado, mataderos, cementerios y mobiliarios del espacio público**

**Construcción, mantenimiento y/o adecuación de los escenarios deportivos y recreativos**

**Construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura artística y cultural**

**Mantenimiento y dotación de bibliotecas**

# PRESENTACIÓN

La Cámara de Comercio de Tunja en alianza estratégica con la Cámara de Comercio de Duitama y la Cámara de Comercio de Sogamoso, en su tercera versión de Boyacá en Cifras 2016-2017, construido por C-Star., con el liderazgo de la Dirección de Planeación y Estudios Económicos de la Cámara de Comercio de Tunja, logra consolidar un instrumento que permite visualizar la evolución de los diferentes indicadores que marcan el desempeño del Departamento en estos tres últimos años.

Para la presente edición se realiza un proceso de revisión, ajuste y actualización de los diferentes indicadores, que constituyen los diferentes pilares como: Generalidades, actividad económica, gestión fiscal y financiera, salud, construcción, innovación y desarrollo, educación, movilidad y transporte y espacio público y equipamientos. Lo anterior es producto de una revisión juiciosa a la información reportada por las diferentes entidades, en las que por cambios en metodologías de reporte de información es necesario revisar para lograr tener información confiable.

De otra parte, se profundiza en el análisis de la dinámica empresarial, a partir de la información registral reportada por las cámaras de comercio durante el año 2017.

En coherencia con lo anterior esta publicación se convierte en un instrumento que permite visionar alternativas, que propongan cambios para acortar las brechas experimentadas en el desempeño territorial, además como insumo válido para la formulación de políticas públicas que orienten el fortalecimiento del tejido empresarial del Departamento.

JULIÁN ANDRÉS GALVIS PABÓN  
Presidente Ejecutivo  
Cámara de Comercio de Tunja



# GENERALIDADES



Boyacá es una de las 32 entidades territoriales, denominadas departamentos, que conforman la República de Colombia.

Es un Departamento lleno de historia, bellos paisajes y arquitectura colonial.

Fue en este territorio en el que se libraron batallas determinantes para la independencia de nuestra nación, tanto así que el libertador, Simón Bolívar, denominó el Departamento como *“cuna y taller de la libertad”*<sup>1</sup>

No es sólo la trascendencia histórica, sino también la diversidad de su gente, la estructura económica y social lo que caracteriza el Departamento de Boyacá. (Plan de desarrollo 2016-2019)

En cuanto a la distribución del territorio, Boyacá se ubica en la región Andina, hacia el centro – oriente del país; cuenta con una extensa superficie que se compone de una parte montañosa y otra parte plana, originando así cuatro regiones y diez subregiones. Los límites administrativos del Departamento son:

**Por el Norte:** Santander, Norte de Santander y parte de la República de Venezuela.

**Por el Sur:** Cundinamarca y Meta.

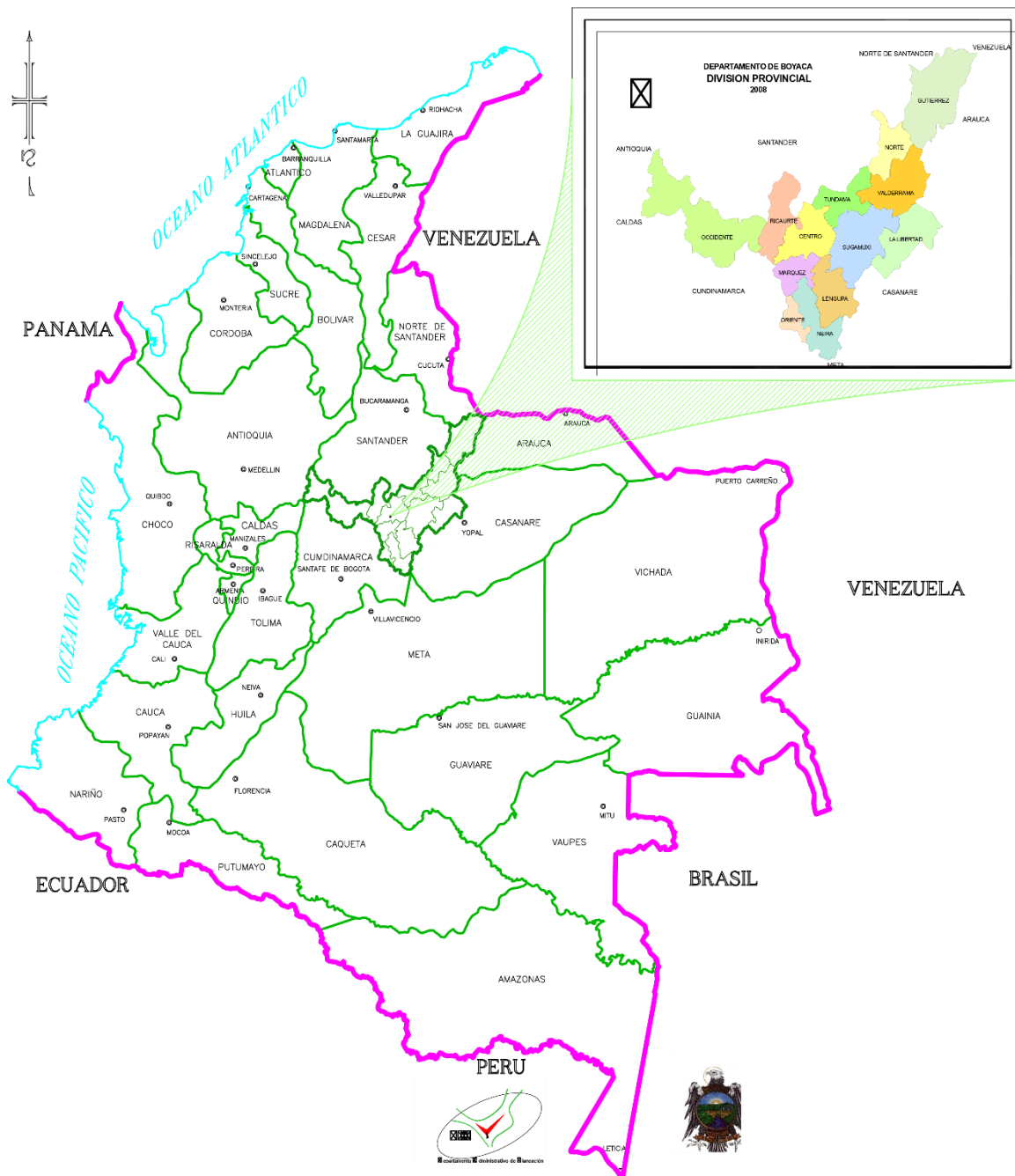
**Por el Oriente:** Arauca y Casanare.

**Por el Occidente:** Antioquia y Caldas.

<sup>1</sup> Web Boyacá cultural. Síntesis histórica de Boyacá (Basado en la obra *Monografía del Departamento de Boyacá* por Eufasio Bernal Duffo y Víctor Julio Álvarez Quintero)



Figura 1.1  
Localización Departamento de Boyacá.



Fuente: Gobernación Boyacá.

A continuación, se describen las generalidades del Departamento de Boyacá.

**Tabla 1.1**

*Generalidades del Departamento de Boyacá, 2017*

Descripción	Característica
Departamento	Boyacá
Registro del nombre del Departamento	1821 dado por el Congreso de Cúcuta
Creado como estado soberano	Mediante Ley 15 de junio de 1857
Capital	Tunja
Gentilicio	Boyacense
Superficie Departamento	23.189 Km <sup>2</sup>
Población proyectada (2017)	1.279.955
Número de municipios (2017)	123
Número de provincias (2017)	13
Parques Nacionales Naturales	Pisba (1977) El Cocuy (1977)
Santuarios de Flora y Fauna	Iguaque (1977) - Guanentá (1993)
Temperatura	-0° a 35°
Corporaciones Autónomas Regionales	4
Cuencas	5
Código de división política del Departamento	15

Fuente: DANE (2018) & Gobernación de Boyacá (2018)

La división del territorio Boyacense está dada por 123 municipios y 191 centros poblados que se agrupan en 13 provincias, relacionadas en la Figura 1.2 y en la Tabla 1.2.

Cabe destacar que Boyacá cuenta con dos zonas especiales, como lo es la **región estratégica de Puerto Boyacá** ubicada en la provincia de Occidente y la **unidad especial de desarrollo fronterizo Cubara** ubicada en la provincia de Gutiérrez.

**Figura 1.2**

*División provincial Departamento de Boyacá.*



Fuente: Gobernación de Boyacá

Tabla 1.2

División político administrativo; Departamento de Boyacá, 2017

Provincia	Capital Provincia	Municipios	Código DANE Municipio
Centro	Tunja	Chíquiza	15232
		Chivitá	15187
		Cómbita	15204
		Cucaita	15224
		Motavita	15476
		Oicatá	15500
		Samacá	15646
		Siachoque	15740
		Sora	15762
		Soracá	15764
		Sotaquirá	15763
		Toca	15814
		Tunja	15001
		Tuta	15837
	Ventaquemada	15861	
Gutiérrez	El Cocuy	Chiscas	15180
		Cubará	15223
		El Cocuy	15244
		El Espino	15248
		Guacamayas	15317
		Güicán de la Sierra	15332
		Panqueba	15522
Libertad	Labranzagrande	Labranzagrande	15377
		Pajarito	15518
		Paya	15533
		Pisba	15550
Lengupá	Miraflores	Berbeo	15090
		Campohermoso	15135
		Miraflores	15455
		Páez	15514
		San Eduardo	15660
	Zetaquirá	15897	



Provincia	Capital Provincia	Municipios	Código DANE Municipio
Márquez	Ramiriquí	Boyacá	15104
		Ciénega	15189
		Jenesano	15367
		Nuevo Colón	15494
		Ramiriquí	15599
		Rondón	15621
		Tibaná	15804
		Tumerqué	15835
		Úmbita	15842
		Viracachá	15879
Neira	Garagoa	Chinavita	15172
		Garagoa	15299
		Macanal	15425
		Pachavita	15511
		San Luis de Gaceno	15667
		Santa María	15690
Norte	Soata	Boavita	15097
		Covarachia	15218
		La Uvita	15403
		San Mateo	15673
		Sativanorte	15720
		Sativasur	15723
		Soata	15753
		Susacon	15774
		Tipacoque	15810

Provincia	Capital Provincia	Municipios	Código DANE Municipio
Occidente	Chiquinquirá	Briceño	15106
		Buenavista	15109
		Caldas	15131
		Chiquinquirá	15176
		Coper	15212
		La Victoria	15401
		Maripí	15442
		Muzo	15480
		Otanche	15507
		Pauna	15531
		Quípama	15580
		Saboyá	15632
		San Miguel de Sema	15676
		Tununguá	15832
		Puerto Boyacá	15572
San Pablo de Borbur	15681		
Oriente	Guateque	Almeida	15022
		Chivor	15236
		Guateque	15322
		Guayatá	15325
		La Capilla	15380
		Somondoco	15761
		Sutatenza	15778
		Tenza	15798
Ricaurte	Moniquirá	Arcabuco	15051
		Chitaraque	15185
		Gachantivá	15293
		Moniquirá	15469
		Ráquira	15600
		Sáchica	15638
		San José de Pare	15664
		Santana	15686
		Santa Sofía	15696
		Sutamarchán	15776
		Tinjaca	15808
		Togüi	15816
Villa de Leyva	15407		

Provincia	Capital Provincia	Municipios	Código DANE Municipio
Sugamuxi	Sogamoso	Aquitania	15047
		Cútiva	15226
		Firavitoba	15272
		Gámeza	15296
		Iza	15362
		Mongua	15464
		Monguít	15466
		Nobsa	15491
		Pesca	15542
		Sogamoso	15759
		Tibasosa	15806
		Tópaga	15820
Tota	15822		
Tundama	Duitama	Belén	15087
		Busbanzá	15114
		Cerinza	15162
		Corrales	15215
		Duitama	15238
		Floresta	15276
		Paipa	15516
		Santa Rosa de Viterbo	15693
Valderrama	Socha	Tutazá	15839
		Betétiva	15092
		Chita	15183
		Jericó	15368
		Paz de Río	15537
		Socha	15757
		Socotá	15755
Tasco	15790		

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE. Consulta: enero 2018

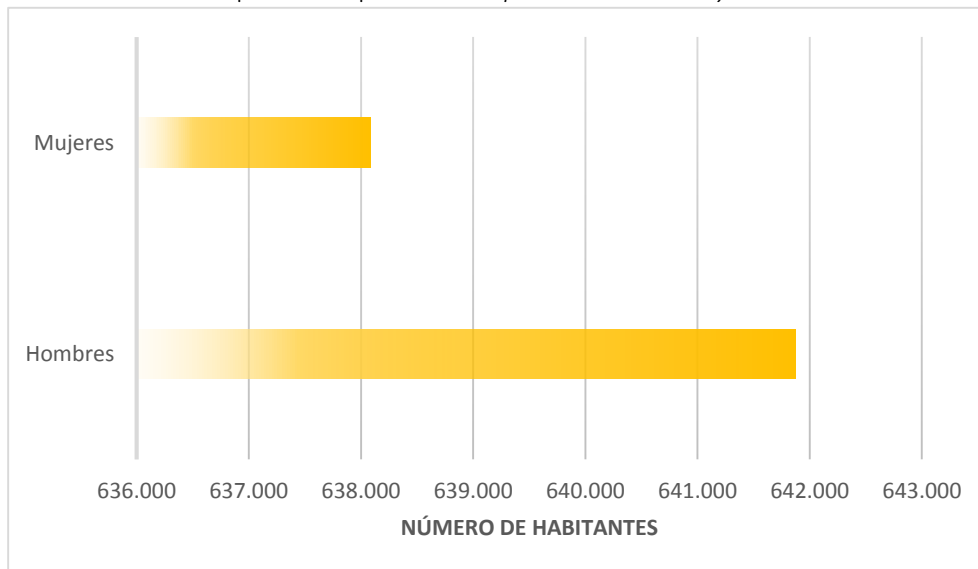
Se estima que para el 2017 en el territorio boyacense, habrá **1.279.955** habitantes, lo que representa el **(2,60 %)** del total de la población Nacional, de los cuales **641.873** son hombres **(50,15 %)** y **638.082** son mujeres **(49,85 %)**. La Tabla 1.3 muestra la distribución de la población por diferentes grupos poblacionales.

**Tabla 1.3.**  
*Distribución de la población. Departamento de Boyacá. 2017*

Grupos poblacionales	2017			%
	Hombres	Mujeres	Total	
0 - 6 Años	76.891	72.943	149.834	11,71
7 - 14 Años	94.919	89.646	184.565	14,42
15 - 17 Años	36.178	33.574	69.752	5,45
18 - 26 Años	96.732	85.835	182.567	14,26
27 - 59 Años	252.936	256.271	509.207	39,78
60 Años en adelante	84.217	99.813	184.030	14,38
	<b>641.873</b>	<b>638.082</b>	<b>1.279.955</b>	

Fuente: Autores a partir de estadísticas DANE (Proyecciones de población a nivel nacional y departamental por sexo y edades simples hasta 80 años. Consulta: enero 2018)

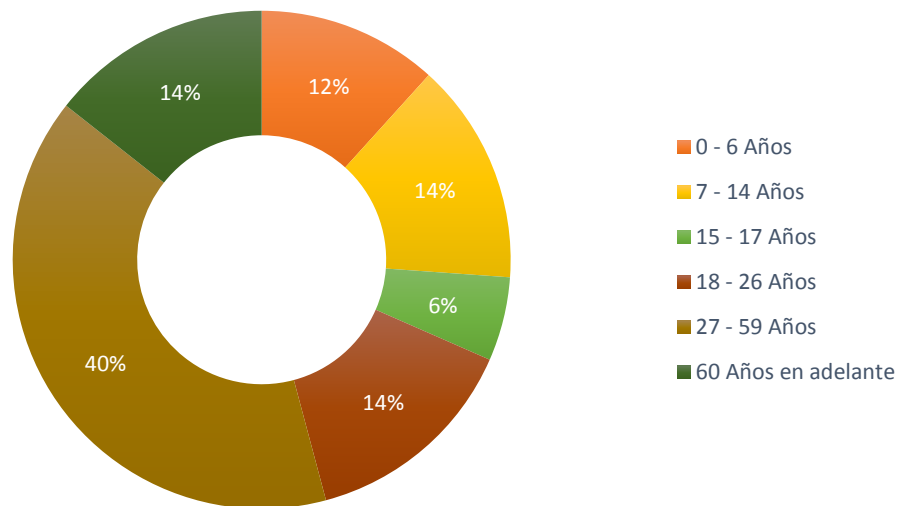
**Gráfica 1.1**  
*Distribución de la población por sexo. Departamento de Boyacá. 2017.*



Fuente: Autores a partir de estadísticas DANE.

Gráfica 1.2

Distribución de la población por grupos poblacionales. Departamento de Boyacá. 2017.



Fuente: Autores a partir de estadísticas DANE

La distribución poblacional de Boyacá, junto con los ingresos corrientes de destinación anual, permiten ubicar el Departamento, según la Ley 617 de 2000, en la *categoría 1*. (Plan de Desarrollo 2016 – 2019). Esto implica que el Departamento cuenta con una cantidad importante de habitantes y con valiosas posibilidades de inversión y crecimiento.

En cuanto a la superficie total del territorio, Boyacá cuenta con una extensión de 23.189 Km<sup>2</sup>, ocupando el puesto **19** entre los departamentos de Colombia. Entre los municipios con mayor extensión, se destacan:

Tabla 1.4

Municipios de mayor extensión. Departamento de Boyacá. 2017

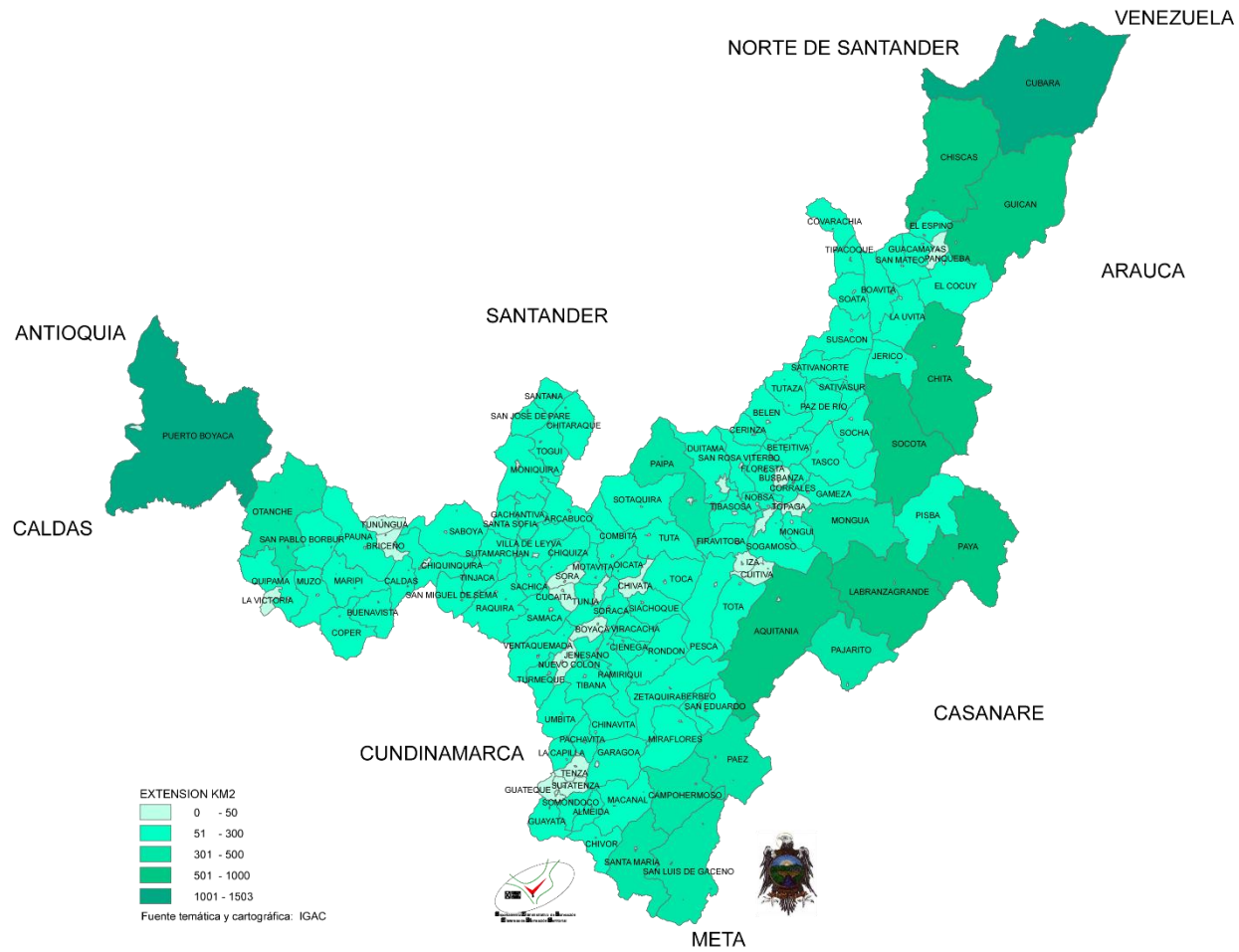
Municipio	Km <sup>2</sup>
Cubará	1650
Puerto Boyacá	1472
Aquitania	943
Güican	934
Chita	758
Chiscas	659
Labranzagrande	625,3
Socotá	600,1
Paya	435,5

Fuente: Gobernación de Boyacá

En la Figura 1.3. es posible visualizar la extensión municipal del Departamento.

Figura 1.3

Extensión municipal, Departamento de Boyacá



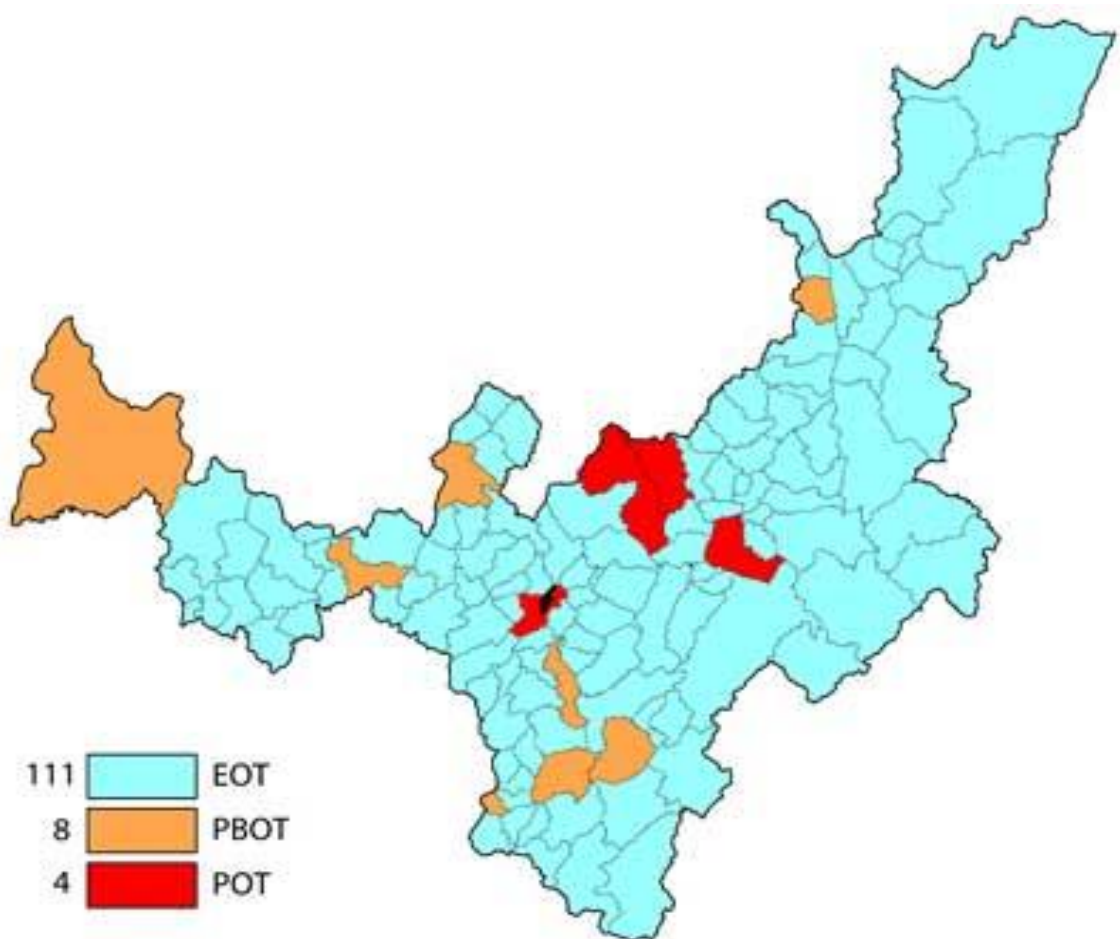
Fuente: Gobernación de Boyacá

Por otra parte, el territorio del Departamento de Boyacá se ordena a través de un conjunto de acciones político-administrativas y de planificación física concertadas, emprendidas por los municipios para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico y en armonía con el medio ambiente y las tradiciones históricas y culturales, como lo establece la Ley 388 de 1997.

En Boyacá, ciento once (111) municipios tienen Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) como herramienta de planificación de su territorio, debido a que cuentan con una población inferior a los 30.000 habitantes; ocho (8) municipios poseen Planes Básicos de Ordenamiento Territorial (PBOT) con población entre 30.000 y 100.000 habitantes y cuatro (4) municipios tienen Planes de Ordenamiento Territorial (POT) porque poseen una población superior a los 100.000 habitantes.

**Figura 1.4**

*Distribución de planes de ordenamiento territorial, Departamento de Boyacá.*



Fuente: DAP Boyacá, 2017.



# ACTIVIDAD ECONÓMICA





En esta sección se muestran las principales estadísticas asociadas a variables macroeconómicas, como el Producto Interno Bruto total (PIB), que se desgrega a partir de los principales sectores y actividades económicas como: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; industria manufacturera; comercio, la reparación, restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicaciones; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios; y actividades de servicios sociales, comunales y personales al Departamento de Boyacá. Además, se relacionan indicadores asociados a calidad de vida, mercado laboral, comercio internacional e inflación. Lo anterior es respaldado con la información suministrada por el Departamento Nacional de Estadística (**DANE**) y el Departamento Nacional de Planeación (**DNP**) en un margen de tiempo entre los años 2000-2017 de acuerdo a la variable analizada.

## PRODUCCIÓN

### PRODUCTO INTERNO BRUTO DEPARTAMENTAL-NACIONAL

En la Tabla 2.1 se describe el Producto Interno Bruto (**PIB**) a nivel nacional y departamental, durante el periodo comprendido entre los años 2000 – 2016.

**Tabla 2.1**

*Producto interno bruto (PIB) a precios constantes de 2005; Departamento de Boyacá, 2000 -2016pr. (Miles de millones de pesos).*

Año	Nacional	Departamental	%
2000	284.761	7.997	2,8
2001	289.539	7.955	2,7
2002	296.789	8.119	2,7
2003	308.418	8.393	2,7
2004	324.866	8.314	2,6
2005	340.156	8.721	2,6
2006	362.938	9.138	2,5
2007	387.983	10.321	2,7
2008	401.744	11.059	2,8
2009	408.379	11.161	2,7

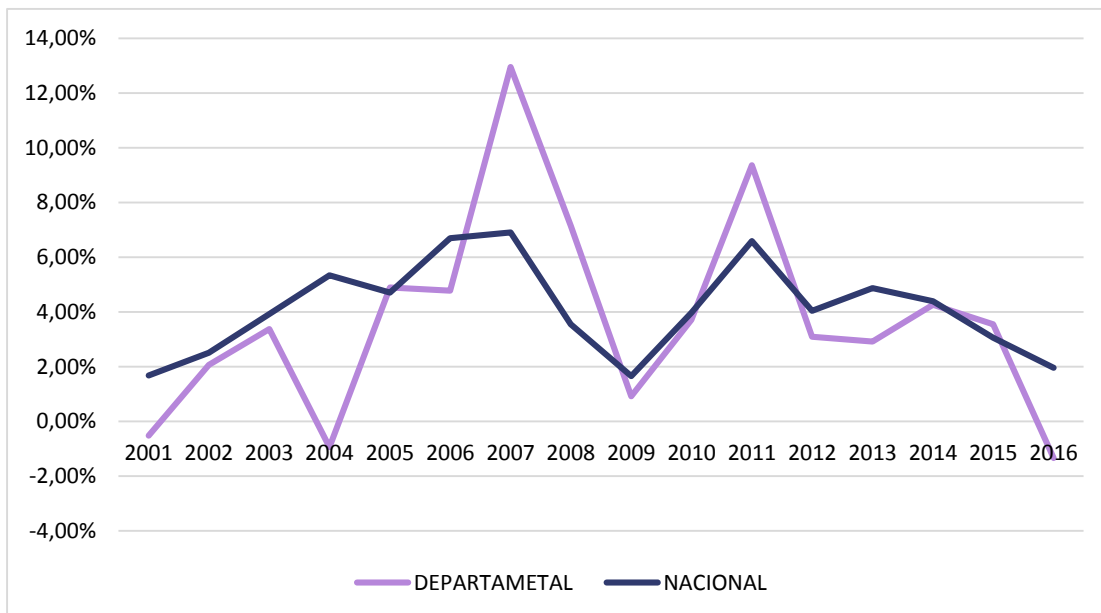
Año	Nacional	Departamental	%
2010	424.599	11.575	2,7
2011	452.578	12.658	2,8
2012	470.880	13.050	2,8
2013	493.831	13.431	2,7
2014	515.528	14.004	2,7
2015p	531.262	14.501	2,7
2016pr	541.675	14.306	2,6

Fuente: DANE - Consulta: febrero de 2018.

Los datos reflejados anteriormente corresponden a la contribución del Departamento de Boyacá en la participación del PIB sobre el agregado nacional, donde su promedio de participación es del **(2,7 %)**. La gráfica 2.1 describe el crecimiento departamental y se observa una tasa promedio de crecimiento de **(3,5 %)**. Las menores tasas de variación de PIB departamental se reportaron para los años 2001, 2004 y 2016 con **(-0,53 %)**, **(-0,94 %)** y **(-1,34 %)** respectivamente, las cuales alcanzaron tasas negativas. Los años con mayor desempeño fueron 2007, 2008 y 2011, con variaciones del **(12,95 %)**, **(7,15 %)** y el **(9,36 %)** respectivamente.

**Gráfica 2.1**

Variación Producto Interno Bruto (PIB); Departamento de Boyacá, 2000 – 2016p



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## DISTRIBUCIÓN DEL VALOR AGREGADO DEPARTAMENTAL, PESO RELATIVO MUNICIPAL EN EL PIB Y GRADO DE IMPORTANCIA ECONÓMICA MUNICIPAL.

La Tabla 2.2 refleja la distribución del PIB departamental por municipio y el peso relativo municipal en el PIB departamental, así como el grado de importancia económica. Revela, por ejemplo, en el año 2015, para las principales ciudades, por cada 100 pesos generados en producción interna bruta en Boyacá, 12,5 corresponde a producción de la ciudad de Tunja; 11,0 Sogamoso; 9,7 de Puerto Boyacá; 9,0 Duitama y 7,1 a Nobsa, lo que les asigna un grado de importancia económica de 2.

**Tabla 2.2**

*Distribución Del Valor Agregado Departamental peso relativo municipal en el PIB y grado de importancia económica municipal. 2015.*

Municipio	Valor agregado (Miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado importancia económica
Tunja	2.740	12,5	2
Sogamoso	2.401	11,0	2
Puerto Boyacá	2.122	9,7	2
Duitama	1.969	9,0	2
Nobsa	1.547	7,1	2
Aquitania	505	2,3	3
Chiquinquirá	710	3,2	3
Paipa	525	2,4	3
Santa María	602	2,8	3
Tibasosa	1.026	4,7	3
Samacá	317	1,4	4
Tuta	436	2,0	4
Ventaquemada	326	1,5	4
Moniquirá	251	1,1	5
Saboyá	196	0,9	5
Villa de Leyva	190	0,9	5
Arcabuco	90	0,4	6

Municipio	Valor agregado (Miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado importancia económica
Belén	115	0,5	6
Boyacá	123	0,6	6
Cómbita	122	0,6	6
Garagoa	147	0,7	6
Guateque	117	0,5	6
Miraflores	102	0,5	6
Ramiriquí	90	0,4	6
Ráquira	123	0,6	6
Sáchica	92	0,4	6
Santa Rosa de Viterbo	105	0,5	6
Siachoque	126	0,6	6
Socha	104	0,5	6
Sotaquirá	107	0,5	6
Soracá	113	0,5	6
Tibaná	87	0,4	6
Toca	140	0,6	6
Umbita	98	0,4	6
Almeida	16	0,1	7
Berbeo	17	0,1	7
Betétiva	15	0,1	7
Boavita	51	0,2	7
Briceño	23	0,1	7
Buenavista	45	0,2	7
Busbanzá	9	0,0	7
Caldas	40	0,2	7
Campohermoso	36	0,2	7
Cerinza	29	0,1	7
Chinavita	34	0,2	7
Chiscas	42	0,2	7
Chita	73	0,3	7

Municipio	Valor agregado (Miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado importancia económica
Chitaraque	50	0,2	7
Chivatá	40	0,2	7
Ciénega	58	0,3	7
Coper	37	0,2	7
Corrales	76	0,3	7
Covarachía	23	0,1	7
Cubará	57	0,3	7
Cucaita	81	0,4	7
Cuítiva	31	0,1	7
Chíquiza	75	0,3	7
Chivor	17	0,1	7
El Cocuy	52	0,2	7
El Espino	35	0,2	7
Firavitoba	72	0,3	7
Floresta	31	0,1	7
Gachantivá	25	0,1	7
Gameza	65	0,3	7
Guacamayas	14	0,1	7
Guayatá	57	0,3	7
Güicán	49	0,2	7
Iza	34	0,2	7
Jenesano	67	0,3	7
Jericó	35	0,2	7
Labranzagrande	41	0,2	7
La Capilla	31	0,1	7
La Victoria	13	0,1	7
La Uvita	31	0,1	7
Macanal	40	0,2	7
Maripí	66	0,3	7

Municipio	Valor agregado (Miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado importancia económica
Mongua	46	0,2	7
Monguí	38	0,2	7
Motavita	61	0,3	7
Muzo	80	0,4	7
Nuevo Colón	65	0,3	7
Oicatá	40	0,2	7
Otanche	82	0,4	7
Pachavita	32	0,1	7
Páez	38	0,2	7
Pajarito	28	0,1	7
Panqueba	21	0,1	7
Pauna	82	0,4	7
Paya	17	0,1	7
Paz de Río	49	0,2	7
Pesca	64	0,3	7
Pisba	13	0,1	7
Quípama	63	0,3	7
Rondón	33	0,2	7
San Eduardo	18	0,1	7
San José de Pare	44	0,2	7
San Luis de Gaceno	74	0,3	7
San Mateo	41	0,2	7
San Miguel de Sema	53	0,2	7
San Pablo de Borbur	74	0,3	7
Santana	66	0,3	7
Santa Sofía	29	0,1	7
Sativanorte	21	0,1	7
Sativasur	15	0,1	7
Soatá	61	0,3	7

Municipio	Valor agregado (Miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado importancia económica
Socotá	82	0,4	7
Somondoco	51	0,2	7
Sora	47	0,2	7
Susacón	23	0,1	7
Sutamarchán	80	0,4	7
Sutatenza	57	0,3	7
Tasco	58	0,3	7
Tenza	82	0,4	7
Tinjacá	32	0,1	7
Tipacoque	27	0,1	7
Togüí	42	0,2	7
Tópaga	38	0,2	7
Tota	59	0,3	7
Tununguá	17	0,1	7
Turmequé	62	0,3	7
Tutazá	62	0,3	7
Viracachá	46	0,2	7
Zetaquirá	52	0,2	7

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## PRESUPUESTO DE INVERSIÓN, DISTRIBUIDO EN SECTORES-VIGENCIA 2016-2017

A continuación, se muestra los proyectos de inversión para la vigencia de los años 2016 - 2017. En la gráfica 2.2 se observa el total del presupuesto de inversión para la vigencia 2016, donde el Departamento contó con recursos por **\$ 1.113.882 millones**; Se destacan los sectores de transporte con una concentración del **(23,3 %)**, salud y protección con **(20,2 %)** de inclusión y reconciliación con **(17,4 %)**. La gráfica 2.3 refleja el total del presupuesto de inversión para la vigencia 2017, el cual contó con un presupuesto de **\$ 841.852 millones**, por lo que se evidencia una reducción del **(24 %)** respecto al año anterior.

Se destacan los sectores de inclusión y reconciliación con asignación de **(25,5 %)**, transporte **(21,0 %)**, trabajo **(14,7 %)** y educación con **(10,6 %)**, En este punto hay que resaltar la reducción del factor de Salud y protección social pues pasó de una asignación de **\$ 225.111 millones** en el año 2016 a sólo **\$ 5.474 millones** en el año 2017, lo que en términos porcentuales supone una disminución del **(98 %)**.

**Gráfica 2.2**

*Distribución de recursos por sector; Departamento de Boyacá, 2016. (Millones de pesos).*

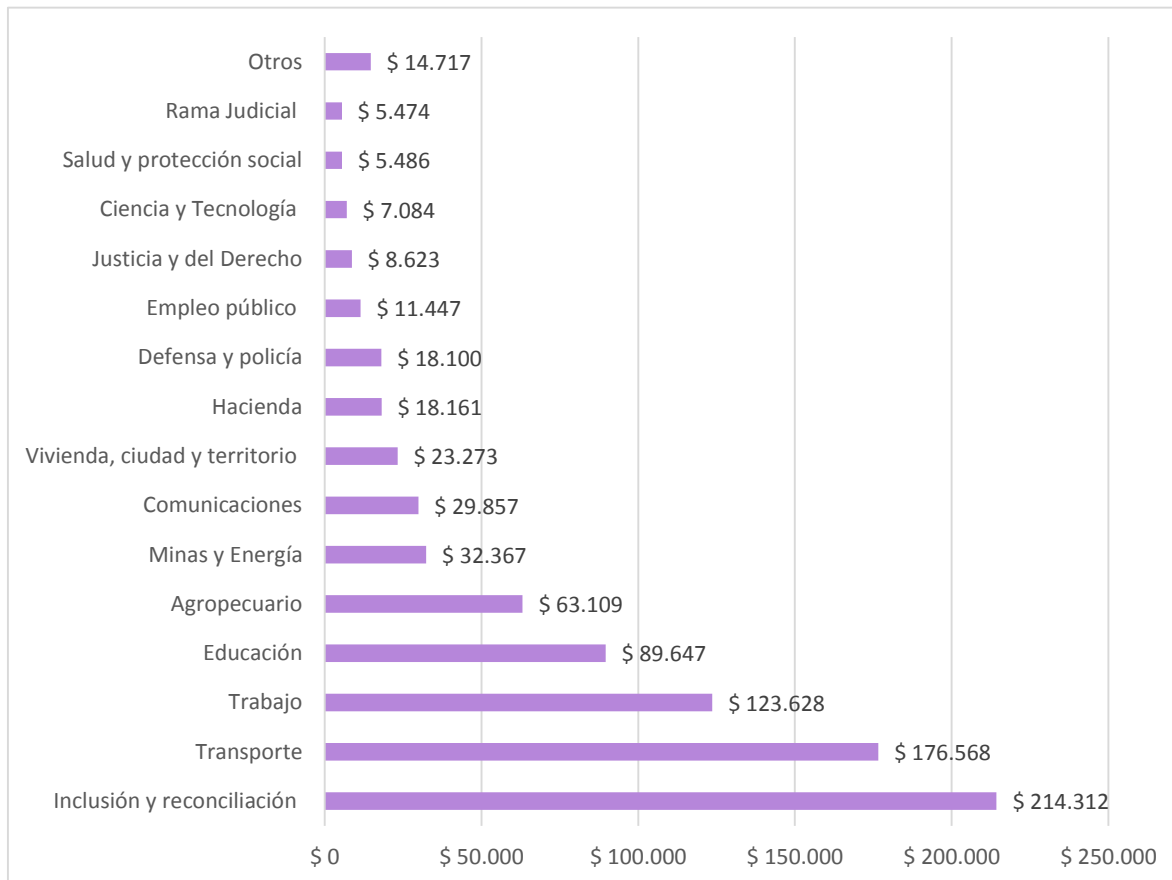


Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.



Gráfica 2.3

Distribución de recursos por sector; Departamento de Boyacá, 2017. (Millones de pesos)



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## PRODUCTO INTERNO –REGIONAL- DEPARTAMENTAL

Los datos corresponden a la contribución de Boyacá en la participación del Producto Interno Bruto en el agregado de la región Oriental (Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander, Santander) en el que su promedio de participación es del **(13,9 %)**. En la gráfica 2.4 se observa una tasa promedio de crecimiento de **(3,5 %)**; las menores tasas de variación de **PIB** departamental se reportaron para los años 2001, 2004 Y 2016 con **(-0,5%), (-0,9 %)** y **(-1,3 %)** y los años con mayor desempeño fueron 2007 y 2011 en los que se presentaron las mayores tasas de variación del **(12,9 %)** y el **(9,4 %)**.

Tabla 2.3

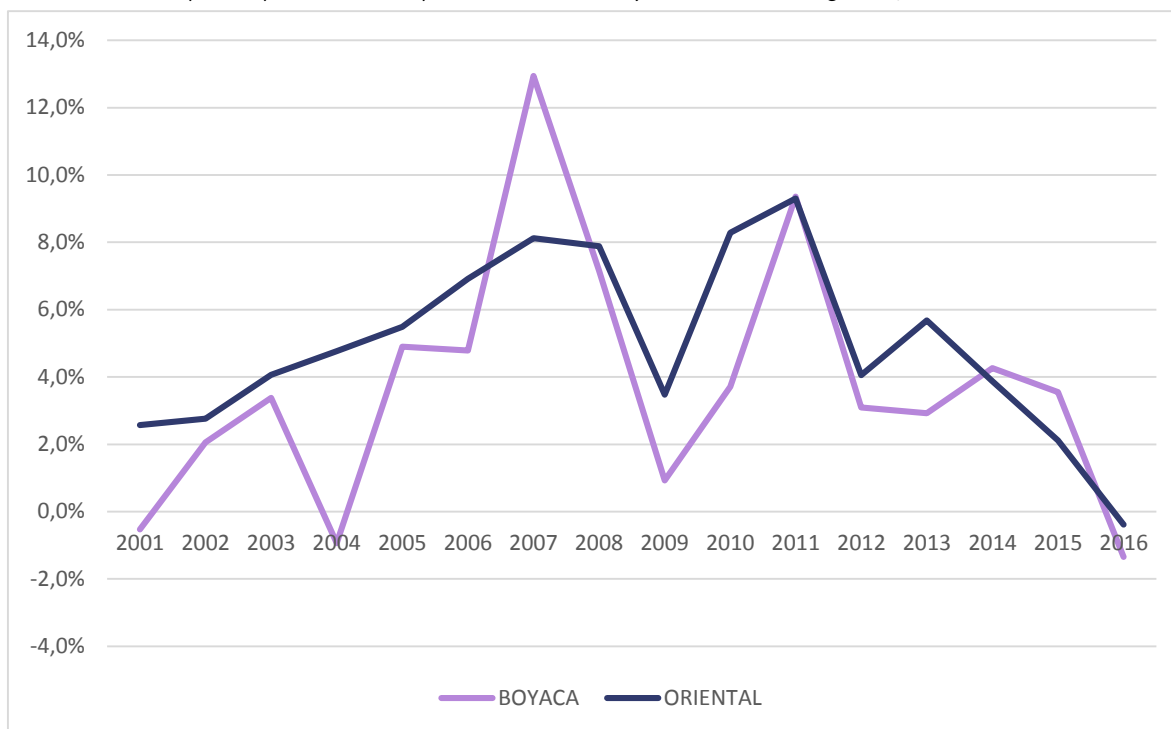
Participación del Departamento de Boyacá en el PIB regional a precios corrientes, 2000 – 2016pr.  
(Miles de millones de pesos).

Año	Oriental	Boyacá	%
2000	51.455	7.997	15,5
2001	52.777	7.955	15,1
2002	54.235	8.119	15,0
2003	56.439	8.393	14,9
2004	59.128	8.314	14,1
2005	62.375	8.721	14,0
2006	66.691	9.138	13,7
2007	72.110	10.321	14,3
2008	77.797	11.059	14,2
2009	80.502	11.161	13,9
2010	87.172	11.575	13,3
2011	95.278	12.658	13,3
2012	99.139	13.050	13,2
2013	104.768	13.431	12,8
2014	108.831	14.004	12,9
2015p	111.130	14.501	13,0
2016pr	110.704	14.306	12,9

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

Gráfica 2.4

Variación de la participación del Departamento de Boyacá en el PIB regional, 2000 – 2016.



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

### PARTICIPACIÓN PIB AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

A continuación, se describe la participación agregada de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca dentro del período analizado y respecto a los subsectores comprendidos por las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y el sector primario (excluida la minería); principales sectores que a nivel regional representaban para el año 2015 el **(13,6 %)** de la economía del Departamento de Boyacá.

Tabla 2.4

Valor agregado en agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, a precios constantes de 2005; Departamento de Boyacá, 2000-2016. (Miles de millones de pesos).

Año	Departamental	Sector	%
2000	7.997	1.668	20,9
2001	7.955	1.593	20,0
2002	8.119	1.574	19,4
2003	8.393	1.661	19,8
2004	8.314	1.594	19,2

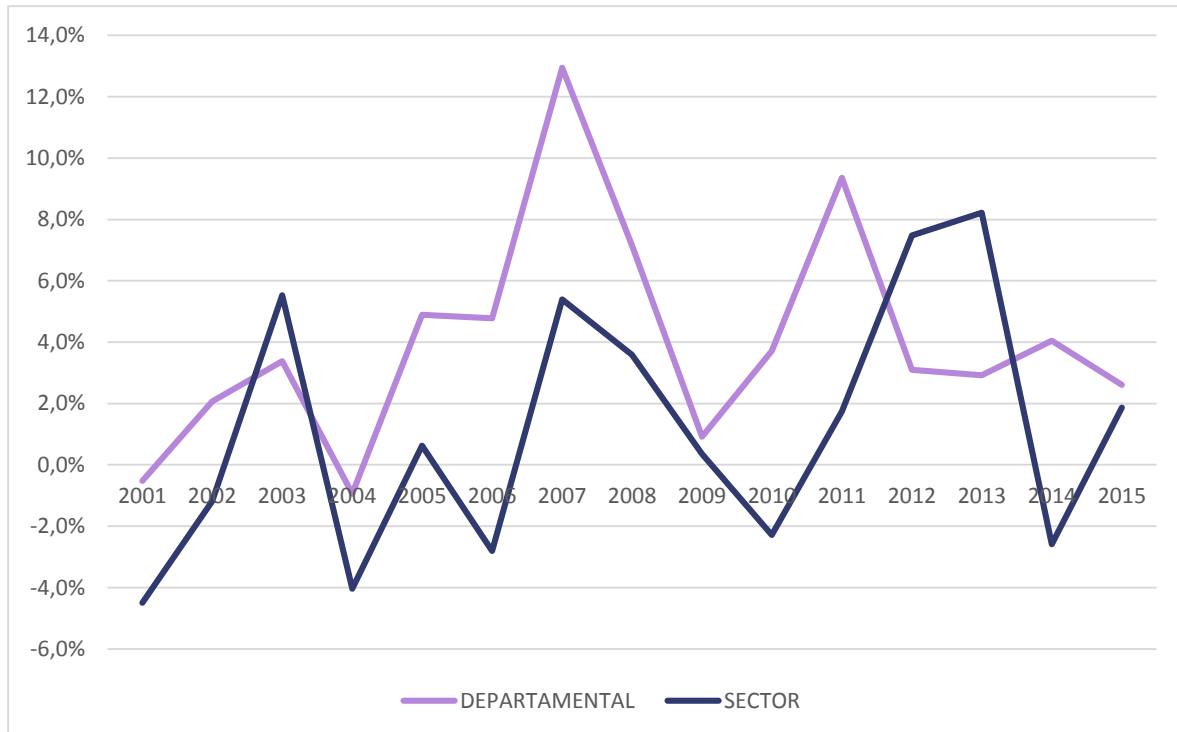
Año	Departamental	Sector	%
2005	8.721	1.604	18,4
2006	9.138	1.559	17,1
2007	10.321	1.643	15,9
2008	11.059	1.702	15,4
2009	11.161	1.708	15,3
2010	11.575	1.669	14,4
2011	12.658	1.698	13,4
2012	13.050	1.825	14,0
2013	13.431	1.975	14,7
2014	14.004	1.932	13,8
2015p	14.501	1.967	13,6
2016pr	14.306	1.924	13,4

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

La Tabla 2.4 denota un crecimiento en el valor de la producción; sin embargo, frente al agregado departamental ha decrecido su participación, bajando desde el **(20,9 %)** en el año 2000 al **(13,6 %)** en el año 2015; lo anterior se soporta con la gráfica 2.5 donde se observa que los años de menores tasas de crecimiento fueron los años 2001 **(-4,5 %)**, 2002 **(-1,2 %)**, 2004 **(-4,0 %)**, 2006 **(-2,8 %)**, 2010 **(-2,3 %)** y 2014 **(-2,6 %)** que tuvieron tendencia negativa.

### Gráfica 2.5

Tasa de crecimiento del sector agrícola, ganadería, caza y silvicultura; Boyacá, 2001-2015.



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018

**SUBSECTORES - AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA.**

Es importante reconocer que el Departamento de Boyacá se destaca por su desempeño agropecuario. En especial el cultivo de productos agrícolas que para el 2016 participó en este sector con un **(55,9 %)** seguido de la producción pecuaria con **(40,5 %)**. La actividad que obtuvo el mayor crecimiento en este lapso de tiempo fue el cultivo de café con un incremento porcentual del **(58 %)**.

**Tabla 2.5**

*Valor agregado según actividad económica, a precios constantes 2010-2016pr. (Miles de millones de pesos).*

ACTIVIDAD	2010	2011	2012	2013	2014	2015p	2016pr
Cultivo de café	19	18	17	25	29	34	30
Cultivo de otros productos agrícolas	910	928	1.003	1.151	1.116	1.115	1.076
Producción pecuaria y caza	701	713	765	746	733	771	780
Silvicultura, extracción de madera y actividades conexas	22	23	24	24	25	26	26
Pesca, producción de peces en criaderos y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas	12	12	12	12	13	12	12
<b>TOTAL</b>	<b>1.669</b>	<b>1.698</b>	<b>1.825</b>	<b>1.975</b>	<b>1.932</b>	<b>1.967</b>	<b>1.924</b>

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

**INDUSTRIA MANUFACTURERA**

A continuación, dentro de la Tabla 2.6, son expuestos los valores agregados en la industria manufacturera dentro del Departamento durante el periodo 2000-2016 preliminar, en el que se refleja una participación de este sector en el PIB Departamental entre el **(10 %)**, **(15 %)**. El promedio de participación fue de **(12,7 %)**.

Tabla 2.6

Valor agregado en la industria manufacturera a precios constantes de 2005, Departamento de Boyacá, 2000-2016pr. (Miles de millones de pesos).

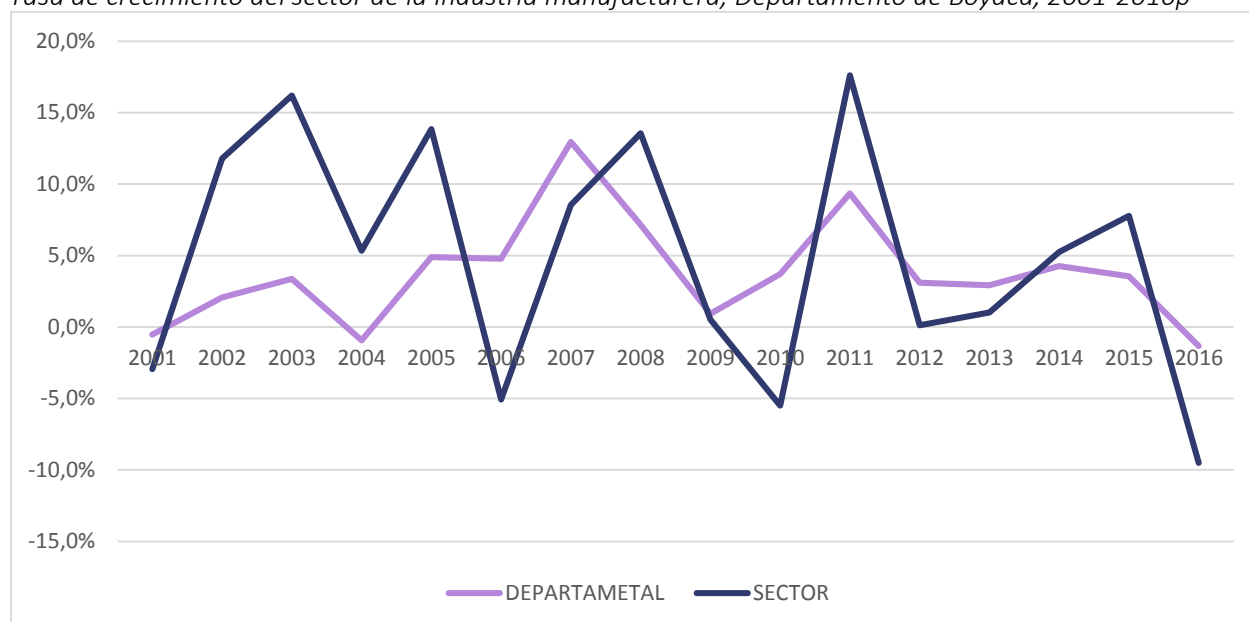
Año	Departamental	Sector	%
2000	7.997	848	10,6
2001	7.955	823	10,3
2002	8.119	920	11,3
2003	8.393	1.069	12,7
2004	8.314	1.126	13,5
2005	8.721	1.282	14,7
2006	9.138	1.217	13,3
2007	10.321	1.321	12,8
2008	11.059	1.500	13,6
2009	11.161	1.508	13,5
2010	11.575	1.425	12,3
2011	12.658	1.676	13,2
2012	13.050	1.678	12,9
2013	13.431	1.695	12,6
2014	14.004	1.784	12,7
2015p	14.501	1.923	13,3
2016pr	14.306	1.740	12,2

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

La gráfica 2.6 evidencia la dinámica que ha tenido la industria manufacturera del Departamento de Boyacá. En este sector se registraron tasas negativas de **(2,9 %)**, **(5,1%)**, **(5,5 %)** y **(9,5 %)** en los años, 2001 2006, 2010 y 2016; sin embargo, se evidencian tasas de crecimiento positivo, para los años 2002 ,2003, 2005, 2008 y 2011 con tasas de **(11,8 %)**, **(16,2 %)** y **(13,9 %)**, **(13,6 %)** y **(17,6 %)** por lo que se evidencia una alta volatilidad. En promedio, el crecimiento en el margen de tiempo de 2001-2016 fue del **(4,9 %)**.

Gráfica 2.6

Tasa de crecimiento del sector de la Industria manufacturera, Departamento de Boyacá, 2001-2016p



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

Respecto al sector extractivo en el Departamento de Boyacá, para el año 2016 su participación en el PIB departamental fue de **(10,5 %)**. Es de destacar su incremento porcentual en el valor de la producción en el periodo de tiempo de los años 2000 al 2016 que fue del **(231 %)**, con un promedio de participación de **(7,9 %)**. (Ver Tabla 2.7)

Tabla 2.7.

Valor agregado en explotación de minas y cantera, a precios constantes de 2005, Departamento de Boyacá, 2000-2016pr. (Miles de millones de pesos).

Año	Departamental	Sector	%
2000	7.997	452	5,7
2001	7.955	462	5,8
2002	8.119	453	5,6
2003	8.393	415	4,9
2004	8.314	321	3,9
2005	8.721	344	3,9
2006	9.138	401	4,4

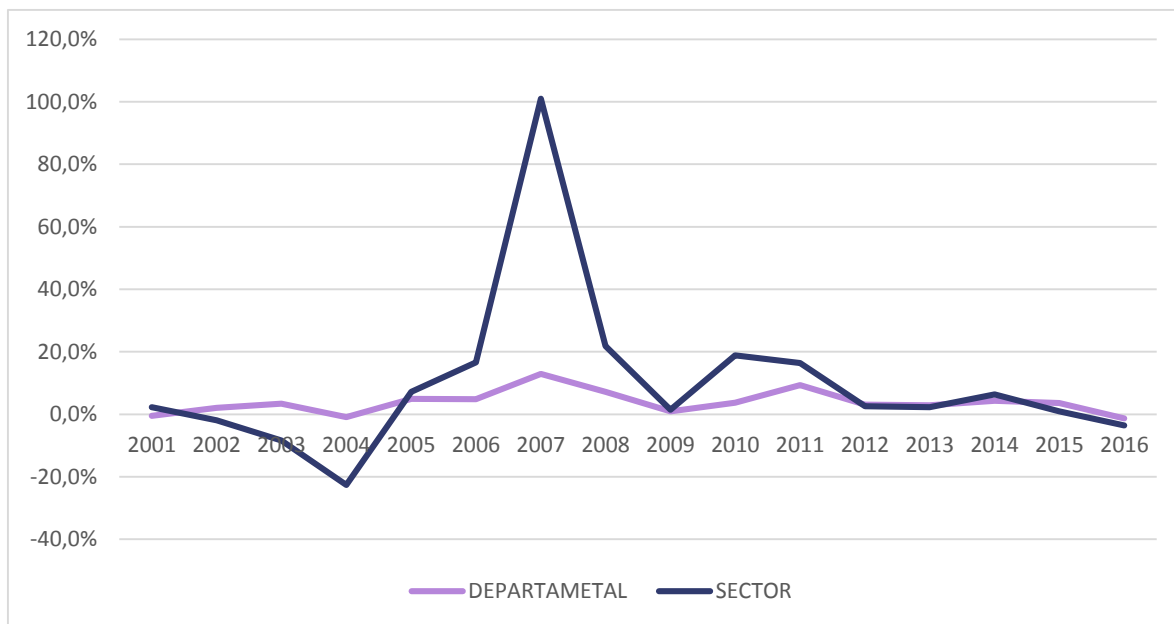
Año	Departamental	Sector	%
2007	10.321	806	7,8
2008	11.059	982	8,9
2009	11.161	996	8,9
2010	11.575	1.184	10,2
2011	12.658	1.378	10,9
2012	13.050	1.414	10,8
2013	13.431	1.446	10,8
2014	14.004	1.538	11,0
2015p	14.501	1.552	10,7
2016pr	14.306	1.496	10,5

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

En la gráfica 2.7 se identifican tres periodos relevantes en la tasa de crecimiento del sector de explotación de minas y canteras: el primero, en el año 2004, en donde se evidenció un crecimiento negativo del **(22,7 %)**; en el año 2007 se registró el pico más alto de crecimiento con un **(101 %)** y en el año 2016 se registró un crecimiento negativo del **(3,6 %)**.

### Gráfica 2.7

Tasa de variación del sector de explotación de minas y canteras. Departamento de Boyacá. 2016



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.



En la Tabla 2.8 se destacan las principales actividades económicas asociadas a la explotación de minas y canteras de los periodos 2010-2016pr en el que la actividad más relevante es la asociada a la extracción de petróleo crudo y de gas natural y actividades relacionadas, donde la participación en el sector correspondía al **(72,4 %)**, seguida de la extracción de carbón, carbón lignifico y turba con **(14,9 %)** y extracción de minerales no metálicos con **(9,8%)**. La actividad que obtuvo el mayor crecimiento en este margen de tiempo fue extracción de minerales no metálicos con un incremento porcentual del **(40 %)**.

**Tabla 2.8.**

*Valor agregado en explotación de minas y canteras, a precios constantes de 2005, Departamento de Boyacá, 2000-2016pr. (Miles de millones de pesos).*

Actividades	2010	2011	2012	2013	2014	2015p	2016pr
Extracción de carbón, carbón lignifico y turba	219	224	213	220	142	158	223
Extracción de petróleo crudo y de gas natural; actividades de servicios relacionadas con la extracción de petróleo y de gas, excepto las actividades de prospección; extracción de minerales de uranio y de torio.	853	1.043	1.087	1.103	1.222	1.209	1.083
Extracción de minerales metalíferos	5	5	8	7	6	7	5
Extracción de minerales no metálicos	104	100	96	106	126	142	146
<b>TOTAL</b>	<b>1.184</b>	<b>1.378</b>	<b>1.414</b>	<b>1.446</b>	<b>1.538</b>	<b>1.552</b>	<b>1.496</b>

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

### OTRAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

El Departamento de Boyacá también ha fortalecido su economía, con otros sectores entre los que se destacan actividades de construcción con un incremento porcentual del **(45 %)** en el periodo de 2010 al 2016, seguido de los establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas con un incremento de **(32 %)**; y las actividades asociadas al comercio, reparación, restaurantes y hoteles con un incremento del **(23 %)**.

**Tabla 2.9**

Valor agregado según actividad económica, a precios constantes 2010 - 2016pr

Actividad económica	2010	2011	2012	2013	2014	2015p	2016pr
Electricidad gas y agua	578	651	630	619	654	678	669
Construcción	696	747	803	800	900	972	1.010
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	1.375	1.423	1.455	1.497	1.576	1.661	1.687
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	995	1.160	1.160	1.187	1.168	1.146	1.113
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	1.005	1.116	1.157	1.204	1.269	1.308	1.324
Actividades de servicios sociales, comunales y personales.	1.792	1.817	1.895	1.968	2.057	2.095	2.130

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

### DISTRIBUCIONES DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, A NIVEL PRESUPUESTAL POR BIENIOS.

La Tabla 2.10 detalla las distribuciones del sistema general de regalías a nivel presupuestal entre los fondos y entidades beneficiarias, en las que se destacan las asignaciones directas, el Fondo de Compensación Regional (FCR), el Fondo de Desarrollo Regional (FDR) a través de los proyectos de inversión, Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación y asignación PAZ. Se evidencia que para el bienio 2013-2014 el total de asignación de regalías fue de **\$ 226.650.187.937**, para el bienio 2015-2016 fue de **\$ 257.932.661.460** y para el bienio 2017-2018 fue de **\$ 548.131.176.356**. Observándose un incremento presupuestal en cada uno de los bienios, destacándose en los últimos años del periodo analizado un aumento del **(113 %)**.

Tabla 2.10

Distribuciones del Sistema General de Regalías, a nivel Presupuestal por Bienios (Pesos corrientes).  
Departamento de Boyacá.

Concepto	Saldo vigencia 2013-2014	Saldo vigencia 2015-2016	Saldo vigencia 2017-2018
Asignaciones Directas	\$ 32.685.304.929	\$ 65.147.085.436	\$ 130.989.085.147
Incentivo a la Producción	\$ 0	\$ 2.530.066.413	\$ 7.973.111.997
FDR - Proyectos de Inversión	\$ 26.161.765.990	\$ 16.119.251.617	\$ 38.732.532.697
FDR - Paz	\$ 0	\$ 0	\$ 44.185.772.879
FCR - 60%	\$ 54.177.591.001	\$ 29.263.009.725	\$ 126.604.572.219
FCR 40% - Específicas	\$ 31.519.835.750	\$ 45.973.875.756	\$ 111.125.342.110
Fondo de Ciencia y Tec.	\$ 82.105.690.267	\$ 98.899.372.513	\$ 44.334.986.426
Asignación PAZ	\$ 0	\$ 0	\$ 44.185.772.879
<b>Total</b>	<b>\$ 226.650.187.937</b>	<b>\$ 257.932.661.460</b>	<b>\$ 548.131.176.356</b>

Fuente: DNP-SGR Consulta: febrero de 2018.

## INDICADORES DE DESARROLLO

### ÍNDICE DE POBREZA

En el análisis de la calidad de vida de la población la ciudad de Tunja, la Tabla 2.11 muestra el índice de pobreza, que refleja el porcentaje de la población que se encuentra en condiciones de pobreza para los años 2010-2016. Se observa una reducción de la población pobre en un **(19,5 %)** en este periodo. En la gráfica 2.8 se evidencia el incremento porcentual de este indicador en los años mencionados, se resalta un incremento negativo de **(17,2 %)** para el año 2011 de esta población, sin embargo, las condiciones no mejoraron para el año 2013, pues se evidencia un incremento del **(6 %)** de la población en condiciones de pobreza. Para los siguientes años presentan una reducción de esta población con incrementos negativos.

Tabla 2.11

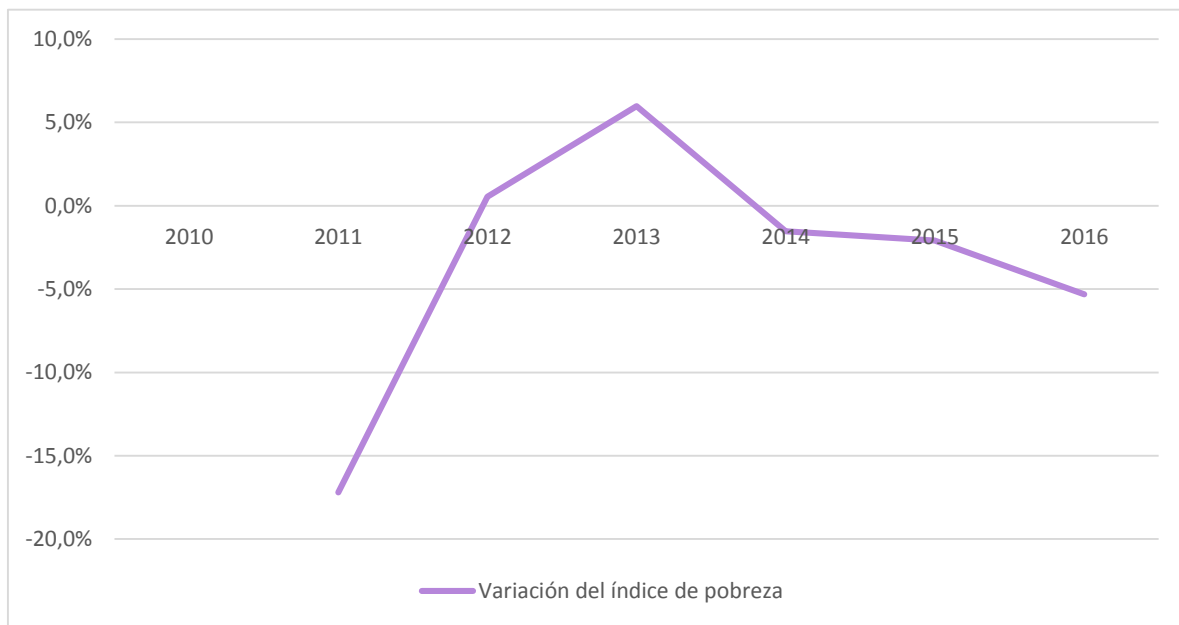
Índice de pobreza. Tunja. 2010 -2016

Año	Índice de pobreza	Variación del índice de pobreza
2010	22,1	-
2011	18,3	-17,2%
2012	18,4	0,5%
2013	19,5	6,0%
2014	19,2	-1,5%
2015	18,8	-2,1%
2016	17,8	-5,3%

Fuente: DANE. Consulta: febrero de 2018.

Gráfica 2.8

Variación del índice de pobreza. 2010 -2016



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

### ÍNDICE DE POBREZA EXTREMA

La Tabla 2.12 muestra el índice de pobreza, que refleja el porcentaje de la población de la ciudad de Tunja que se encuentra en condiciones de extrema pobreza para los años 2010-2016. Se observa un incremento del **(5,9 %)** de la población en esta condición en los años mencionados. La gráfica 2.9 relaciona el incremento porcentual de este indicador en cada uno de los años. Se resalta un incremento negativo del **(44,1 %)** para el año 2011 de esta población. Sin embargo, las condiciones no mejoraron en los años

2012-2014, ya que se reportaron incrementos de **(21,1 %)**, **(21,7 %)** y **(42,9 %)**. Para los años 2015 y 2016 se observa un incremento negativo de **(-2,5 %)** y **(-7,7 %)**.

**Gráfica 2.12**

*Índice de pobreza extrema. Tunja. 2010 -2016*

Año	Índice de pobreza extrema
2010	3,4%
2011	1,9%
2012	2,3%
2013	2,8%
2014	4,0%
2015	3,9%
2016	3,6%

Fuente: Autores a partir de estadísticas DANE. Consulta: febrero de 2018.

**Gráfica 2.9**

*Variación del índice de pobreza extrema. 2010 -2016*



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## COEFICIENTE DE GINI

El coeficiente de Gini indica la desigualdad de los ingresos de una población. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde con la perfecta igualdad y 1 corresponde a la perfecta desigualdad. La Tabla 2.13 muestra este indicador para los años 2010-2016 para la ciudad de Tunja. Se resalta que el año de menor

desigualdad fue el 2011 con un coeficiente igual a **0,460** y el año de mayor desigualdad fue el año 2016 con un valor de **0,493**.

**Tabla 2.13**  
*Coeficiente de Gini.*

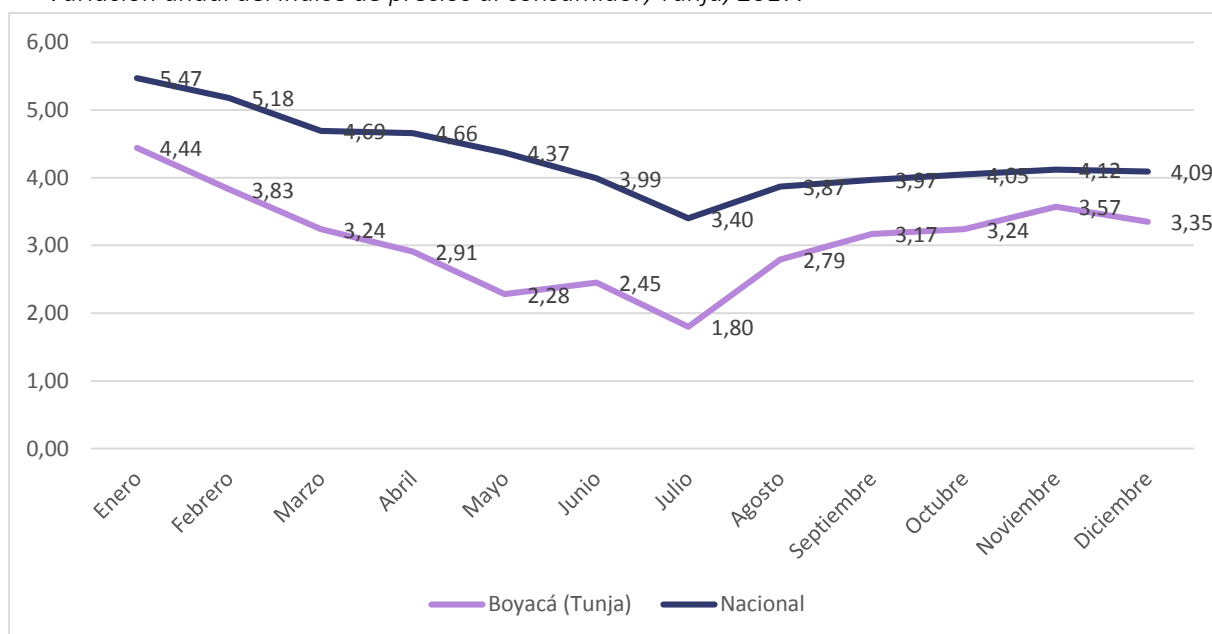
Año	Coeficiente de Gini
2010	0,473
2011	0,460
2012	0,471
2013	0,477
2014	0,474
2015	0,471
2016	0,493

Fuente: Autores a partir de estadísticas DANE. Consulta: febrero de 2018.

## INFLACIÓN

La gráfica 2.10 refleja la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) del total nacional y del Departamento de Boyacá (ciudad de Tunja) para los meses del año 2017. Se observa que para la ciudad de Tunja las variaciones estuvieron por debajo de la tendencia nacional. Para el primer semestre, se presentaron variaciones bajas pasando de un **(4,44 %)** del mes de enero al mes de julio a un **(1,80 %)**. Para el segundo semestre se observa un incremento en las variaciones del **(1,80 %)** del mes de julio a un **(3,35 %)** del mes de diciembre.

**Gráfica 2.10**  
*Variación anual del índice de precios al consumidor; Tunja, 2017.*



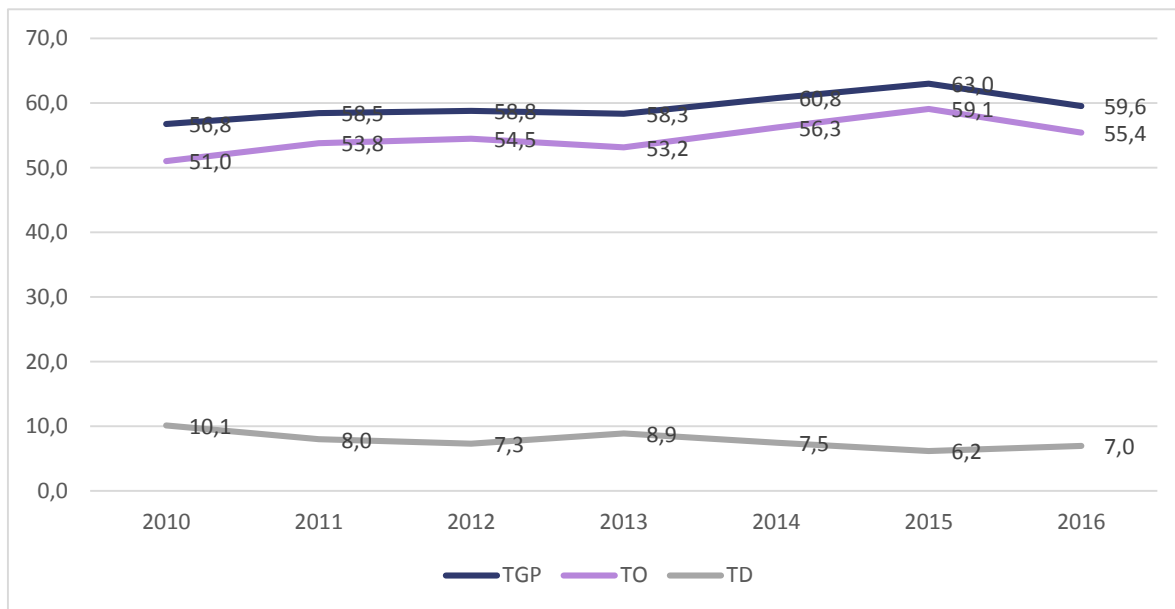
Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

## MERCADO LABORAL AÑO 2016

En el Departamento de Boyacá, según el DANE para el año 2016, la población económicamente activa para trabajar (PET) fue de 1.031.000 habitantes **(80,7 %)** y su tasa global de participación (TGP) de **(59,6 %)**. Frente a la Tasa de Ocupación fue de **(55,4 %)** y la Tasa de Desempleo de **(7,0 %)**. En la gráfica 2.11 se observa el comportamiento que ha tenido la TGP, la TO y la TD del año 2010 al año 2016.

### Gráfica 2.11

Tasa Global de participación, tasa de ocupación y tasa de desempleo; Departamento de Boyacá, 2010 – 2016.

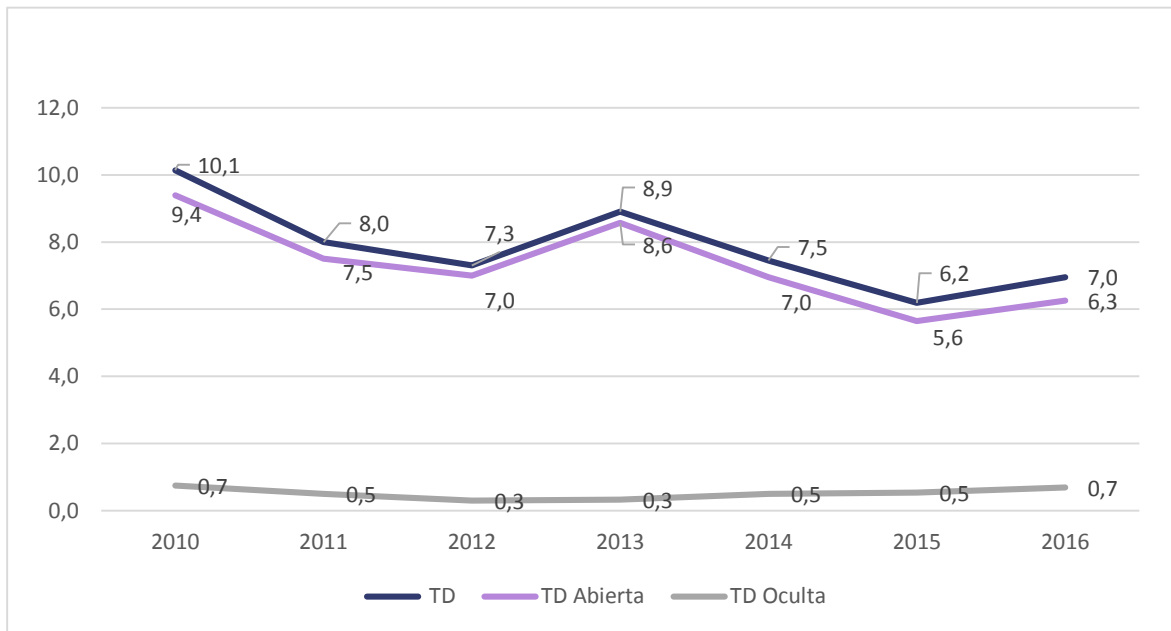


Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

En la gráfica 2.12 se observa la Tasa de Desempleo para los años 2010-2016 en la que se incluye la tasa de desempleo abierta y oculta. Se evidencia que, para el último año registrado, la tasa de desempleo se incrementó, pasó del **(6,2 %)** en el año 2015 a **(7,0 %)** en el año 2016.

Gráfica 2.12

Tasa de desempleo, tasa de desempleo abierta y tasa de desempleo Oculta. 2016.



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

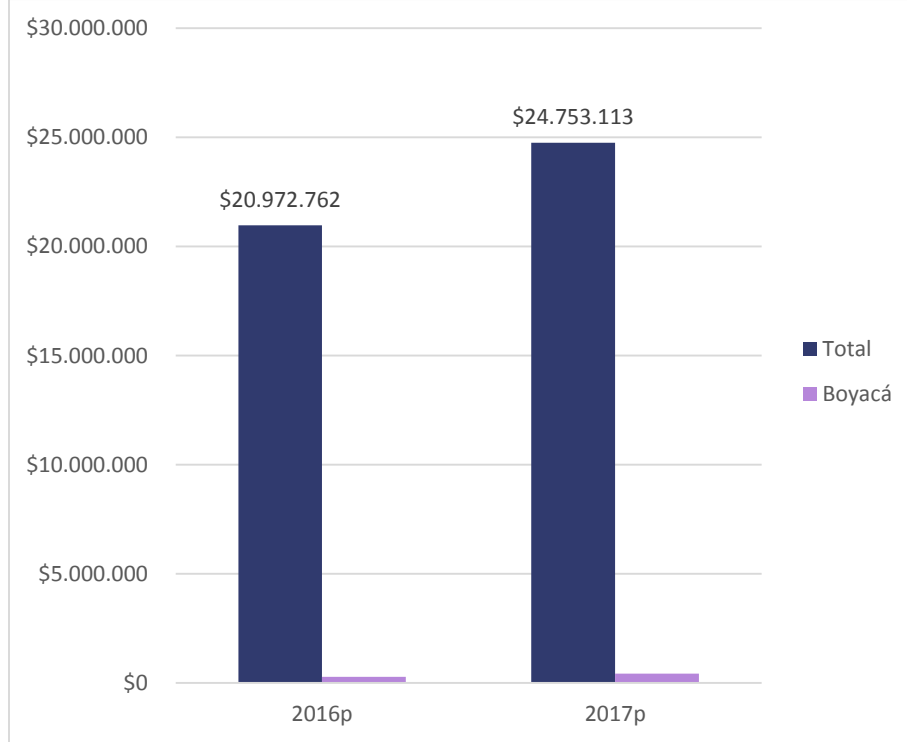
## COMERCIO INTERNACIONAL

La gráfica 2.13, muestra que para el 2016 la participación del Departamento en exportaciones es de **US \$ 20.972.762 miles** equivalente a **(1,3 %)** respecto del nacional, que fue de **US \$20.944.219 miles**. Para el 2017 aumentó a **(1,8%)**, de **US \$20.944.219 miles** del referente nacional, el Departamento contribuyó con **US \$439.315 miles**. Por otra parte, las importaciones a nivel departamental, se incrementaron en un **(40 %)** entre los años 2016-2017.



**Gráfica 2.13**

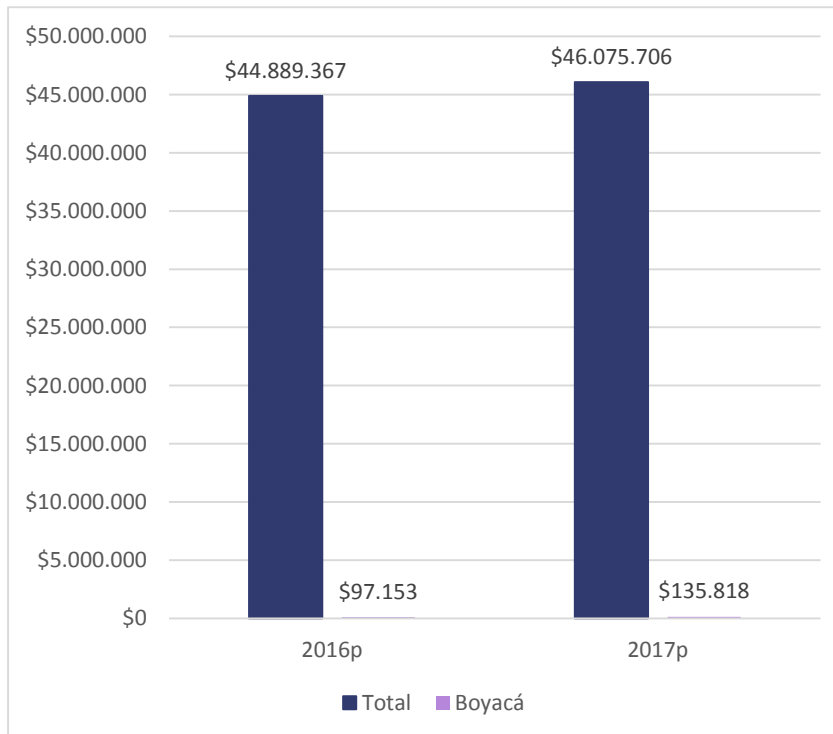
Exportaciones (miles de dólares). Boyacá, excluyendo petróleo y sus derivados. 2016p-2017p.



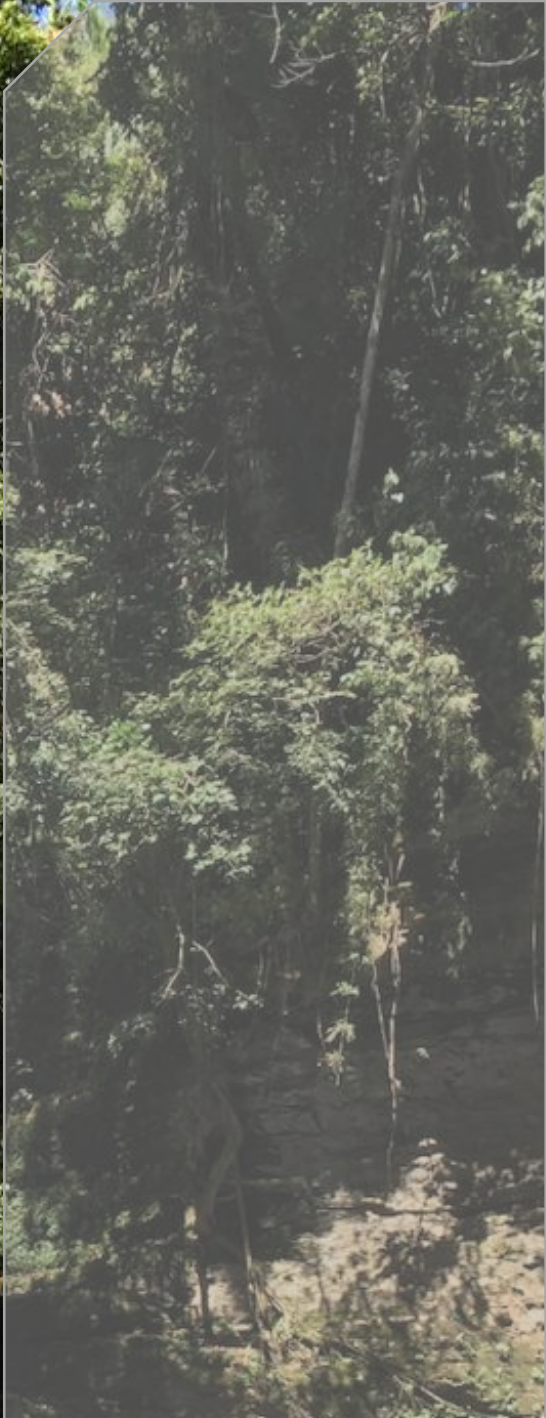
Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.

**Gráfica 2.14**

Importaciones (miles de dólares). Departamento de Boyacá 2016-2017



Fuente: Autores a partir de información DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Consulta: febrero de 2018.



# GESTIÓN FISCAL Y FINANCIERA



Continuando con la dinámica de los informes anteriores de Boyacá en Cifras en esta versión se hace abstracción de información referente a ingresos, gastos y rentas propias del Departamento de Boyacá durante el periodo 2012 a 2016, información que se obtiene principalmente de los reportes de Situación de las Finanzas Públicas del Departamento de Boyacá generados por la contraloría general de Boyacá.

### GESTIÓN DE LOS INGRESOS

En la siguiente tabla se identifica año por año el recaudo total de los ingresos frente a los presupuestados por el Departamento, los cuales se componen de los ingresos tributarios, no tributarios y recursos de capital.

**Tabla 3.1**

*Ejecución de ingresos; Departamento Boyacá, 2012-2016. (En millones de pesos).*

Ítem	Tributarios	No Tributarios	Recursos de Capital	Ingresos Totales
Presupuesto Definitivo 2012	200.055	598.656	235.033	1.033.744
Presupuesto Ejecutado 2012	206.771	588.126	227.153	1.022.050
Presupuesto Definitivo 2013	220.292	1.112.912	232.256	1.565.460
Presupuesto Ejecutado 2013	215.703	626.934	234.938	1.077.575
Presupuesto Definitivo 2014	237.942	993.719	203.401	1.435.064
Presupuesto Ejecutado 2014	219.981	876.586	209.246	1.305.814
Presupuesto Definitivo 2015	254.935	1.076.754	483.700	1.815.390
Presupuesto Ejecutado 2015	264.830	1.021.496	433.026	1.719.354
Presupuesto Definitivo 2016	250.172	1.004.850	337.438	1.592.461
Presupuesto Ejecutado 2016	250.172	1.004.850	337.438	1.592.461

Fuente: Contraloría general de Boyacá. Dirección Operativa de Economía y Finanzas, Situación de las finanzas pública del Departamento de Boyacá. (2012 -2016)

Como se observa para el año 2016 el total de ingresos recaudados es igual al presupuestado, a diferencia de los anteriores donde el recaudo de ingresos ejecutado en todos los años se sitúa por debajo del recaudo presupuestado.

Los ingresos de Capital compuesto por los rubros de recursos del balance, recursos del crédito interno y otros ingresos de capital, aportan en el año 2016 un **(21,2 %)** al total de los ingresos de Boyacá, dentro este renglón los recursos de mayor participación corresponden a Recursos del Balance con un total de **\$ 299.699.002 miles**.

Los ingresos No Tributarios que corresponden para el año 2016 a los rubros de transferencias del Sistema General de Participación (SGP), Otras transferencias, explotación, aportes de convenios, contribuciones, intereses y tasas. Contribuye con el **(63,1 %)** del total de los ingresos del Departamento, dentro de este renglón las Transferencias SGP aportan en el 2016 un total de **\$ 490.848.877 miles** y las Otras Transferencias **\$ 330.611.780 miles**, siendo los dos renglones de mayor participación.

### EJECUCIÓN DE GASTOS

Los gastos del Departamento de Boyacá se encuentran distribuidos en los rubros de funcionamiento, servicio a la deuda y gastos de inversión, cuyo valor desde el año 2012 al 2016 se relacionan a continuación.

**Tabla 3.2**

*Ejecución de gastos; Departamento de Boyacá, 2012 - 2016. (En miles de pesos).*

Ítem	Funcionamiento	Servicio a la Deuda	Inversión	Gastos Totales
Presupuesto Definitivo 2012	104.333.063	40.692.992	888.717.818	1.033.743.873
Presupuesto Ejecutado 2012	99.194.629	35.351.949	747.013.727	881.560.305
Presupuesto Definitivo 2013	127.817.078	43.774.651	1.393.868.547	1.565.460.276
Presupuesto Ejecutado 2013	106.943.456	27.205.088	784.849.280	918.997.825
Presupuesto Definitivo 2014	105.003.015	30.428.583	1.299.632.728	1.435.064.326
Presupuesto Ejecutado 2014	95.731.635	21.559.395	1.049.409.008	1.166.700.038
Presupuesto Definitivo 2015	171.577.210	20.054.983	1.623.758.416	1.815.390.610
Presupuesto Ejecutado 2015	100.224.335	19.497.869	1.431.017.324	1.550.739.528
Presupuesto Definitivo 2016	292.106.430	37.066.070	982.034.817	1.311.207.318
Presupuesto Ejecutado 2016	269.059.922	24.864.037	809.429.405	1.103.353.365

Fuente: Contraloría general de Boyacá. Dirección Operativa de Economía y Finanzas, Situación de las finanzas pública del Departamento de Boyacá. (2012 -2015)

Durante el año 2016 la ejecución de gastos fue inferior a la presupuestada en \$ **207.853.953 miles de pesos**, el rubro de mayor participación corresponde a gastos de inversión con un **(73,4 %)** en ejecución, dentro de este los gastos del Sistema General de Participaciones ascienden a \$ **483.332.839 miles de pesos**.

En relación a gastos de funcionamiento este se encuentra compuesto por los rubros de gasto de personal, gastos generales y transferencias corrientes que es el de mayor participación con un **(83,7 %)** dentro del ítem de gastos de funcionamiento.

Con relación al gasto de servicio de la deuda se describe su comportamiento en la siguiente tabla.

**Tabla 3.3**

*Comportamiento servicio a la deuda; Departamento de Boyacá, 2011 - 2016. (En miles de pesos).*

Año	Amortización	Variación %	Intereses	Variación %	TOTAL
2011	6.990.803	2.29%	4.645.090	26.11%	11.635.893
2012	28.301.322	304,84%	7.050.626	51.79%	35.351.948
2013	20.724.858	-26,77%	6.480.229	- 8,09%	27.205.087
2014	17.224.168	-16.89%	4.335.227	-33.10%	21.599.395
2015	16.173.219	-6.10%	3.324.650	-23.31%	19.497.869
2016	24.376.996	50.72%	12.689.074	281.57%	37.066.070

Fuente: Contraloría general de Boyacá. Dirección Operativa de Economía y Finanzas, Situación de las finanzas pública del Departamento de Boyacá. (2011 -2015)

Para el año 2016 los gastos de servicio a la deuda se incrementan en un **(90,1 %)** con relación al año inmediatamente anterior, como se observa los gastos de servicio a la deuda de los últimos tres periodos, presentan una tendencia decreciente.

## RENTAS

El ingreso proveniente de las rentas propias del Departamento de Boyacá se describe en la siguiente tabla:

Tabla 3.4

*Evolución de las rentas propias; Departamento de Boyacá, 2012 - 2016. (En miles de pesos).*

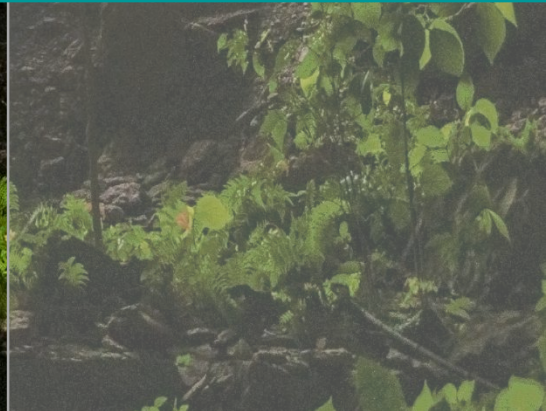
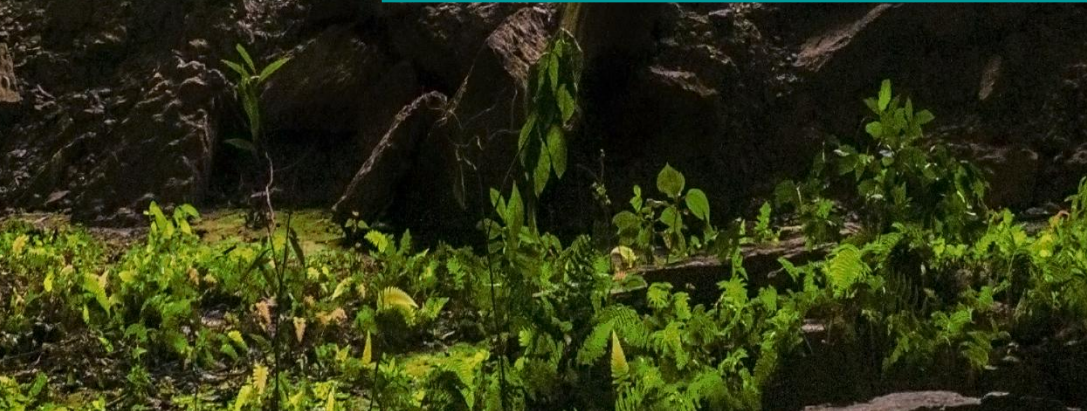
Rentas propias	2012	2013	2014	2015	2016
Vehículos Automotores	8.994.618	10.729.874	9.234.013	9.186.718	10.028.000
Registro y anotación	12.964.207	14.658.474	14.863.712	16.878.566	16.600.000
Impuesto Consumo licores	17.210.593	16.889.770	14.173.188	18.659.248	9.038.274
Cerveza	121.853.648	120.666.340	124.690.623	139.512.338	134.603.046
Cigarrillos y tabaco	13.334.811	15.505.317	9.859.828	9.830.542	15.050
Degüello ganado mayor	1.172.292	1.445.213	1.550.139	1.528.094	1.700.000
Juegos de suerte y azar	14.094.198	13.977.863	12.884.621	16.360.788	2.457.792
Sobretasa a la gasolina	10.244.399	10.030.255	10.773.504	12.137.960	21.850.000
Estampillas	3.142.854	9.089.918	16.418.859	28.488.892	24.236.363
Contribución 5% contratos	3.759.745	2.710.410	2.602.459	13.979.182	10.000.000
Tasas	2.836.401	3.096.294	3.200.231	3.670.038	5.488.001
Multas y sanciones	1.251.753	735.142	3.419.177	5.000.712	2.219.628
<b>TOTAL</b>	<b>210.859.519</b>	<b>219.534.870</b>	<b>223.670.354</b>	<b>275.233.078</b>	<b>238.236.154</b>

Fuente: Contraloría general de Boyacá. Dirección Operativa de Economía y Finanzas, Situación de las finanzas pública del Departamento de Boyacá. (2015)

Se presenta una variación en los ingresos del Departamento para el año 2016 del **(-13,4 %)** con relación al año 2015, las rentas de mayor aporte al Departamento corresponden al renglón de impuestos a cerveza con un **(56,5 %)** del total del ingreso durante al año 2016.



# SALUD



El presente capítulo, tiene como objeto, compilar la información existente sobre el comportamiento del sistema de salud en el Departamento de Boyacá, desde el año 2012 al 2017; la información recopilada dentro de esta sección, fue obtenida de fuentes oficiales, como el Ministerio de Salud y Protección Social – MinSalud, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, el Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP, el Ministerio de Hacienda Pública – Min Hacienda y por último, el Sistema Integral de Protección Social – SISPRO. Los indicadores que se dan a conocer en esta sección para el sector salud, comprenden temáticas que abarcan, la capacidad instalada en el Departamento, como el número de afiliaciones al sistema de salud, la inversión en el sector y en protección social, además de la cobertura en vacunación para niños entre 0 a 1 año, la mortalidad fetal y no fetal y morbilidad atendida.

### CAPACIDAD INSTALADA

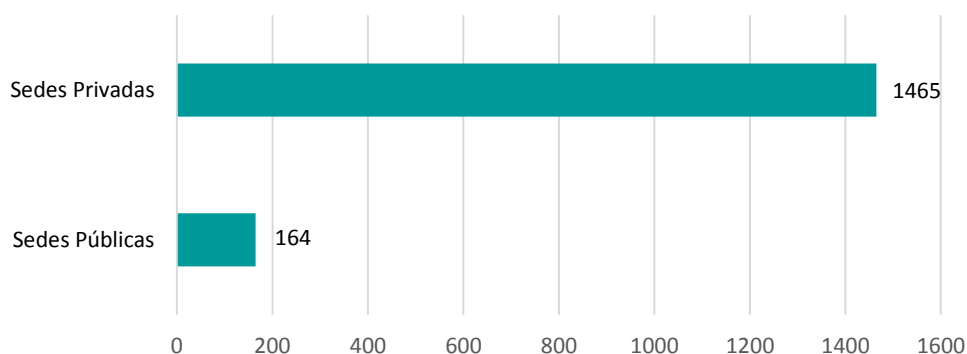
Para la prestación del servicio de salud, se requiere una infraestructura apropiada, compuesta básicamente por consultorios, equipos, salas de trabajo, habitaciones, camas, entre otros elementos, que facilitan el debido soporte para el proceso misional de este derecho fundamental.

#### SEDES DE INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD

El Departamento de Boyacá, cuenta en total con una capacidad instalada de 1.630 Sedes de Instituciones Prestadoras de Salud, de las cuales el **(10,06 %)** corresponden a instituciones públicas y el **(89,94 %)** a instituciones privadas. Cabe mencionar que para el año 2017, el Departamento contaba con una población de **1.279.955 habitantes** (DANE, 2017); lo que podría traducir, que a cada sede le corresponde atender a 785 usuarios.

**Gráfica 4.1.**

*Sedes de IPS según su naturaleza, Departamento de Boyacá, 2017.*



Fuente: Ministerio Nacional de Salud – MinSalud. (2018).



Con base en lo anterior podemos analizar las provincias del Departamento de Boyacá. La provincia Centro cuenta con el mayor número de sedes de IPS públicas, lo cual equivale al **(18,9 %)**, seguida por las provincias Occidente, Sugamuxi y Tundama, que representan el **(14,6 %)**, **(12,19 %)** y **(11,5 %)** del total de sedes Públicas, respectivamente.

**Tabla 4.1.**

*Sedes de IPS públicas por provincia, Departamento de Boyacá, 2017.*

Provincias	Número de sedes de IPS públicas
Centro	31
Gutiérrez	7
La Libertad	6
Lengupa	5
Márquez	11
Neira	5
Norte	9
Occidente	24
Oriente	7
Ricaurte	13
Sugamuxi	20
Tundama	19
Valderrama	7
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>

Fuente: Ministerio Nacional de Salud – MinSalud. (2018).

Las provincias del Departamento de Boyacá que cuentan con un mayor número de sedes de IPS privadas son las de Centro, Tundama, Sugamuxi y Occidente, correspondiendo al **(37,2 %)**, **(21,43 %)**, **(18,56 %)** y **(10,32 %)** del total de sedes en el Departamento respectivamente.

**Tabla 4.2.**

*Sedes de IPS privadas por provincia, Departamento de Boyacá, 2017.*

Provincias	Número de sedes de IPS privadas
Centro	546
Gutiérrez	7
Libertad	17
Lengupá	1
Márquez	15
Neira	31
Norte	19

Provincias	Número de sedes de IPS privadas
Occidente	150
Oriente	20
Ricaurte	67
Sugamuxi	272
Tundama	314
Valderrama	6
<b>TOTAL</b>	<b>1465</b>

Fuente: Ministerio Nacional de Salud – MinSalud. (2018).

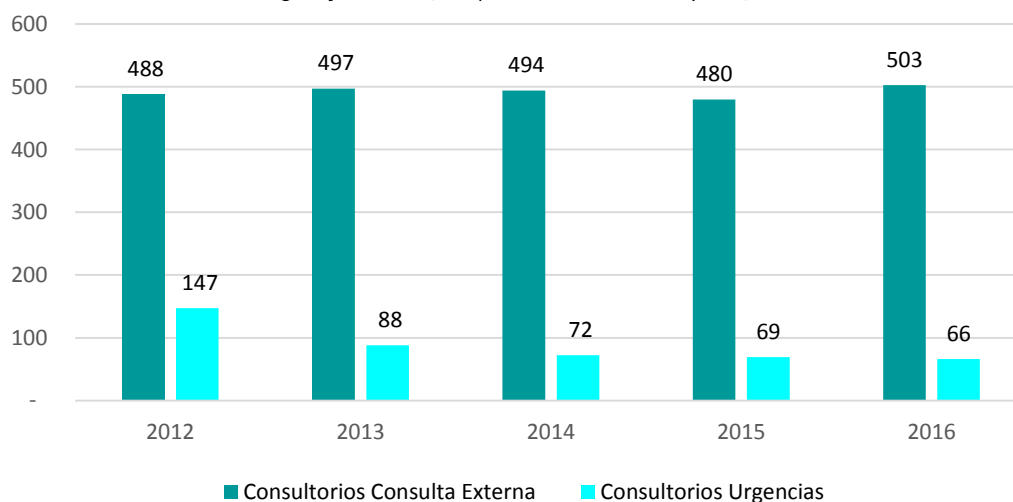
### CONSULTORIOS EN IPS

En el año 2012, las Instituciones Prestadoras de Salud del Departamento de Boyacá, contaban con **635** consultorios, de los cuales el **(76,9 %)** eran consultorios de consulta externa y el **(23,1 %)** consultorios de urgencias. Para el año 2013 el número de consultorios asciende a **585**, de los cuales el **(85 %)** son de consulta externa y el **(15 %)** de urgencias. En 2014, de un total de **566** consultorios, el **(87,3 %)** corresponden a consulta externa y el **(12,7 %)** a urgencias. Para el año 2015 el número de consultorios fue de **549**, donde el **(87,4 %)** son consultorios de consulta externa y el **(12,6 %)** consultorios de urgencias. Finalmente, en 2016 se contaba con **569** consultorios, donde el **(88,4 %)** son consultorios de consulta externa y el **(11,6 %)** consultorios de urgencias.

Respecto al total de consultorios, se evidencia una disminución de **50** consultorios del 2012-2013, de **19** consultorios del 2013-2014, en **17** consultorios del 2014-2015 y un aumento de 20 consultorios entre 2015-2016.

#### Gráfica 4.1.

Número de consultorios en IPS según finalidad, Departamento de Boyacá, 2012-2016.



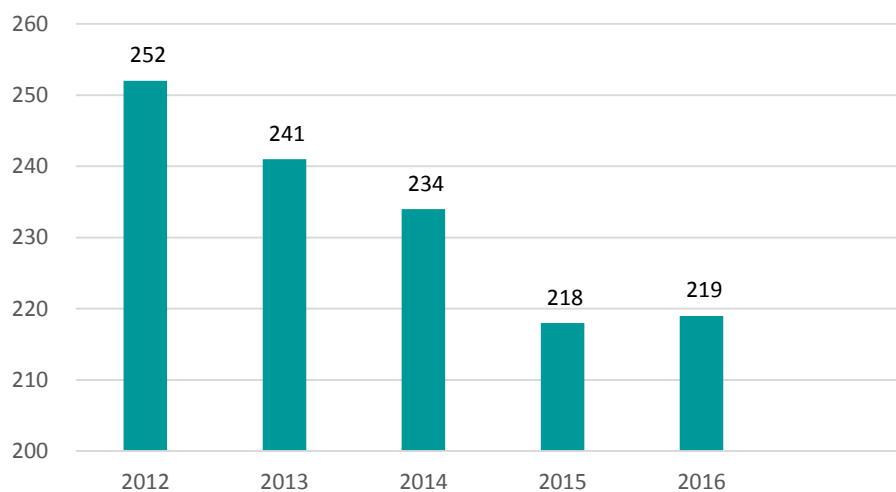
Fuente: Sistema de Información Hospitalaria – SIHO. (Feb, 2018).

## UNIDADES DE ODONTOLOGÍA

Para los años 2012 al 2015, el Departamento de Boyacá contaba con una capacidad instalada, en unidades de odontología de: **252, 241, 234** y **218** respectivamente, y en el año 2016 con **219**, por tanto, a cada unidad odontológica le corresponden **5.854** habitantes o usuarios. De otro lado, el número de unidades de odontología presentó una disminución del **(4,37 %)** entre los años 2012-2013, del **(2,9 %)** entre los años 2013-2014, **(6,84 %)** entre los años 2014-2015 y un crecimiento del 0,46% en el año 2016.

### Gráfica 4.2.

*Número de unidades de Odontología en IPS, Departamento de Boyacá, 2012-2016.*



Fuente: Sistema de Información Hospitalaria – SIHO. (Feb, 2018).

## SALAS EN IPS

De acuerdo con la información de la base de datos de las Entidades Nacionales y Departamentales de Salud, las salas existentes a corte de 2017 en las IPS del Departamento de Boyacá, ascienden en total a **36** salas de parto, **148** salas de procedimientos y **61** salas de quirófano.

Del total de salas de parto, el **(83,33 %)** están en instituciones públicas y el **(16,67 %)** en instituciones privadas; el **(67,57 %)** de las salas de procedimiento se localizan en instituciones privadas y el **(32,43 %)** en instituciones públicas. Respecto a las salas de quirófano, el **(62,30 %)** pertenecen a instituciones privadas y el **(37,70 %)** a instituciones públicas.

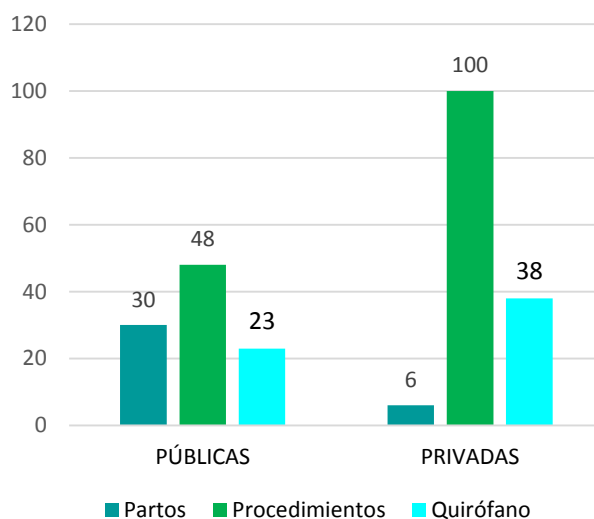
Es importante notar que entre 2016 y 2017, el total de salas de parto, procedimientos y quirófano en IPS públicas y privadas creció un **(9 %)**, **(78 %)** y **(2 %)** respectivamente.

Según la proyección de población del DANE, el año 2017 para el Departamento de Boyacá se puede establecer que, según la capacidad instalada del mismo, a cada sala de parto le concierne una población

de **35.554.31** habitantes o usuarios; de igual manera, a cada sala de procedimiento, le compete una población de **8.648.34** usuarios o población para atender; con respecto a las salas de quirófano, esta cifra corresponde a una población de **20.982.87** usuarios por sala.

#### Gráfica 4.4.

*Número de salas según finalidad y naturaleza, Departamento de Boyacá, 2017.*



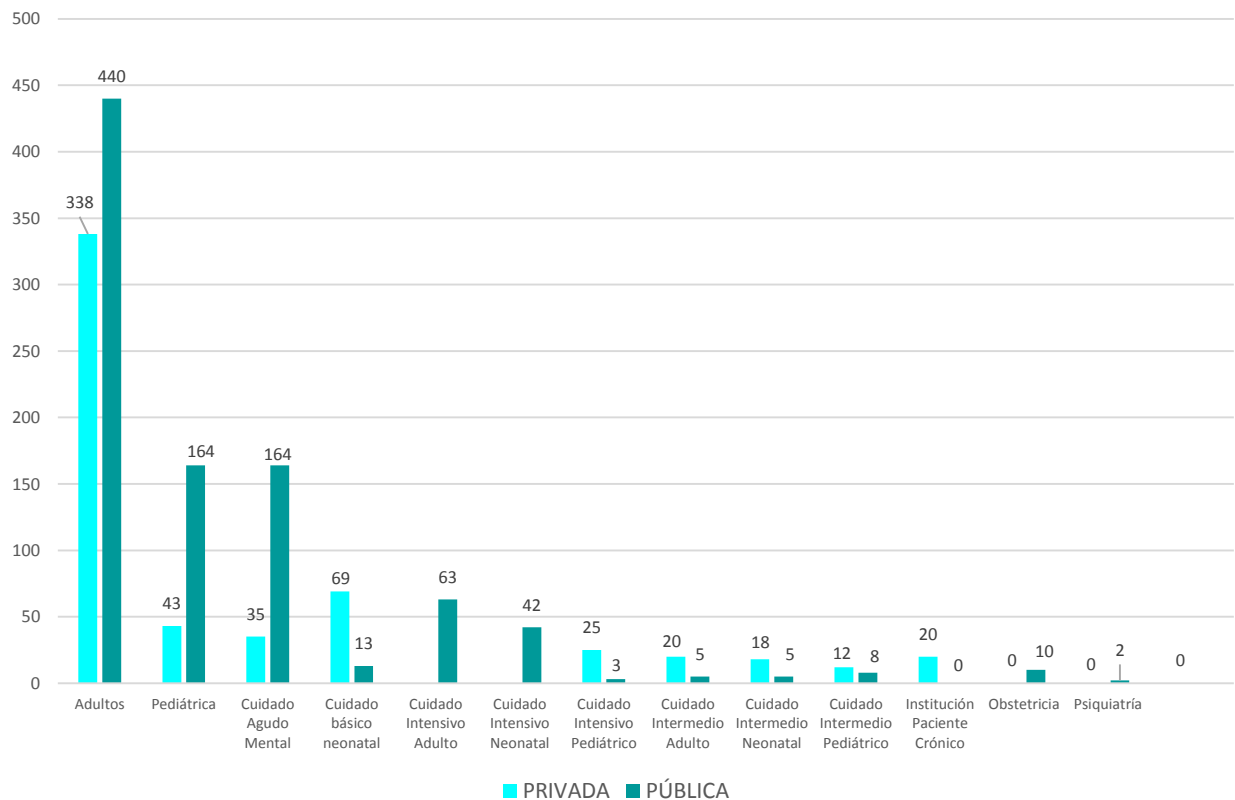
Fuente: Ministerio Nacional de Salud – MinSalud. (2018).

#### CAMAS EN IPS

De acuerdo con la Información de la base de datos de las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, en la cual se efectúa el registro de los Prestadores de Servicios de Salud con fecha de corte a febrero de 2018, cabe enunciar que el Departamento de Boyacá cuenta con **1.499** camas del total de las IPS del Departamento de Boyacá, de las cuales el **(51,9 %)** están disponibles en las áreas de urgencias y hospitalización para adultos; mientras que en las salas obstétricas y pediátricas, se ubican respectivamente el **(13,8 %)** y **(13,3 %)** del total de las mismas.

**Gráfica 4.3.**

Número de camas en el sector público según su finalidad, Departamento de Boyacá, 2017.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (Feb, 2018).

Las camas de las IPS en el Departamento de Boyacá se encuentran distribuidas así: **(61,31 %)** en instituciones públicas y **(38,69 %)** en instituciones privadas. Si se tiene en cuenta la proyección de población 2017 del Departamento (DANE, 2017), se puede determinar que por cada cama existen **853,8** usuarios o pacientes.

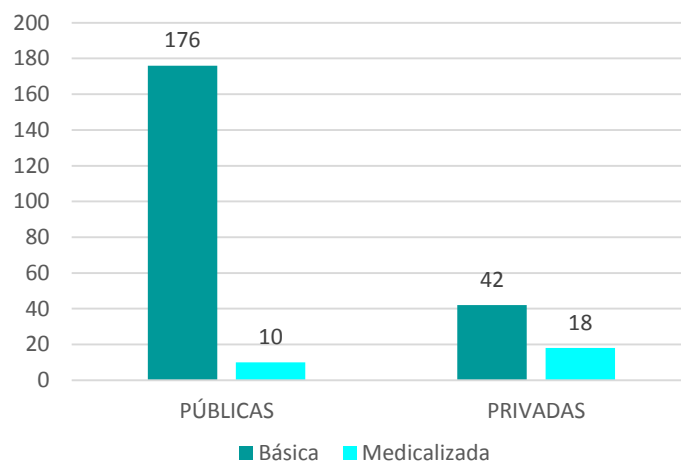
## AMBULANCIAS

Según el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS, en el Departamento de Boyacá a corte de febrero de 2018 existe un total de **246** ambulancias, de las cuales el **(75,61 %)** pertenecen a instituciones públicas y el **(24,39 %)** a instituciones privadas incluyendo **14** vehículos de transporte especial de pacientes básicos y **8** medicalizados. Con esta información podemos establecer que a cada ambulancia le corresponde atender a **5.203** usuarios según la proyección de población del DANE 2017.

Es importante notar, que, en el Departamento de Boyacá, de 2015 a 2017 la capacidad instalada en ambulancias públicas y privadas decreció en un **(3,63 %)** y creció un **(7,14 %)** respectivamente.

**Gráfica 4.7**

Número de ambulancias según tipo y naturaleza, Departamento de Boyacá, 2017.



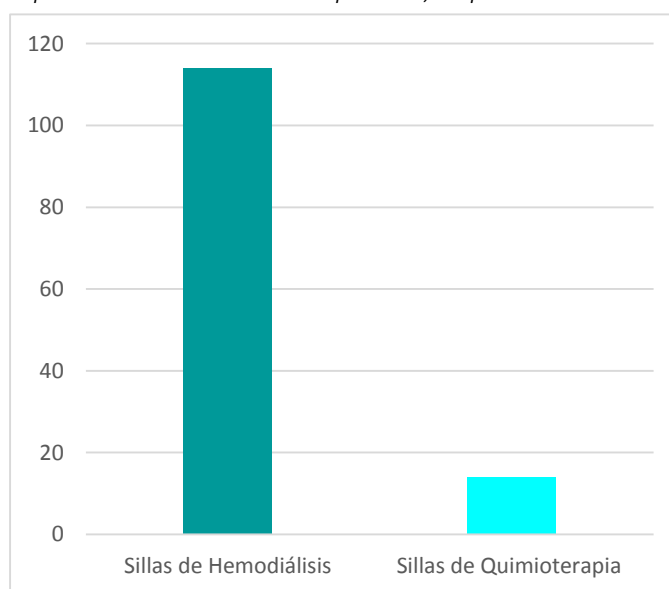
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (Feb, 2018).

### ELEMENTOS DE APOYO TERAPÉUTICO EN IPS

Las IPS del Departamento de Boyacá cuentan con un total de **114** sillas de hemodiálisis y **14** sillas de quimioterapia, todas adscritas a instituciones del sector privado.

**Gráfica 4.4**

Número de elementos terapéuticos en IPS del sector privado, Departamento de Boyacá, 2017.



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social (Feb, 2018).

## COBERTURA EN SEGURIDAD SOCIAL

## AFILIACIONES A RÉGIMEN SUBSIDIADO, RÉGIMEN CONTRIBUTIVO Y RÉGIMEN DE EXCEPCIÓN

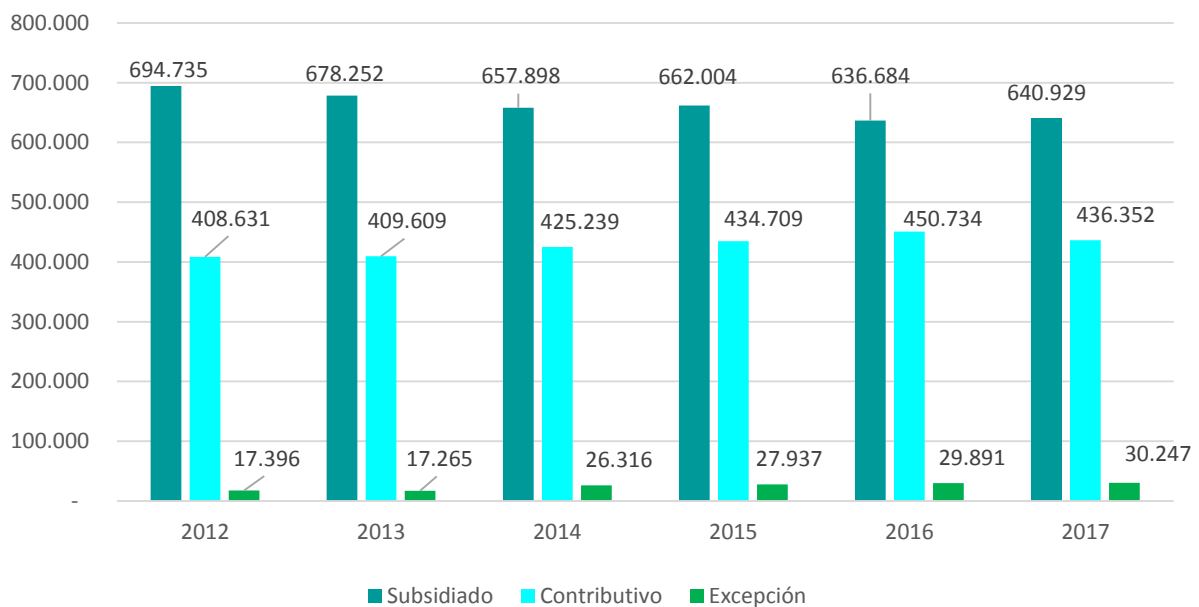
Con relación al número de afiliaciones al sistema de salud en el Departamento de Boyacá, aquellas del Régimen Subsidiado presentaron una disminución del **(7,74 %)** entre los años 2012 – 2017, a pesar del crecimiento de **(0,7 %)** entre 2016 y 2017; las afiliaciones al Régimen Subsidiado representaron el **(61,99 %)**, **(61,37 %)**, **(59,30 %)**, **(58,86 %)**, **(56,98 %)** y **(57,36 %)** del total de afiliaciones en los años 2012-2017 respectivamente.

Por otra parte, el Régimen Contributivo presentó un leve incremento del **(6,78 %)** entre los años 2012 – 2017, notando una disminución del **(3 %)** entre 2016 y 2017; las afiliaciones al Régimen Contributivo representaron el **(36,46 %)** del total de afiliaciones en el año 2012, el **(37,06 %)** en 2013, el **(38,33 %)** en 2014, **(38,65 %)** en 2015, **(40,34 %)** en 2016 y **(39,40 %)** en 2017.

Por último, el Régimen de Excepción presentó un incremento del **(73,87 %)** entre los años 2012 – 2017; las afiliaciones representan el **(1,55 %)**, **(1,56 %)**, **(2,37 %)**, **(2,48 %)**, **(2,68 %)** y **(2,73 %)** del total de afiliaciones en los años 2012 – 2017 respectivamente, mostrando un crecimiento de **(1 %)** entre 2016 y 2017.

## Gráfica 4. 5

Número de afiliaciones a IPS según régimen, Departamento de Boyacá, 2012-2017.



Fuente: Ministerio Nacional de Salud – MinSalud. (2018).

## INVERSIÓN EN SALUD

Para el periodo comprendido entre 2012 - 2017, el Departamento de Boyacá realizó una inversión en el sector de la salud que mostró el siguiente comportamiento: ascendió de **\$286 millones** en 2012 a **\$385 millones** en 2013; de **\$400 millones** en 2014 a **\$436 millones** en 2015 y de **\$476 millones** en 2016 a **\$341 millones** en 2017. Los montos fueron destinados a cubrir los gastos del Régimen Subsidiado de salud, La Inversión En Salud Pública, La Prestación de Servicios a La Población Pobre En lo No Cubierto Con Subsidios a La Demanda y a Otros Gastos En La Salud. Así mismo, para los años 2012 - 2017, el porcentaje de participación del gasto del Régimen Subsidiado correspondió al **(96,84 %)**; el **(2,65 %)** a la inversión en salud pública; el **(0,42 %)** a otros gastos y el **(0,09 %)** a la prestación de servicios a la población de escasos recursos en lo no cubierto con subsidios a la demanda.

Tabla 4.3.

*Inversión total en Salud, Departamento de Boyacá 2012-2017 (En miles de pesos)*

Año	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Salud Subsidiada	\$275,220,366	\$372,287,627	\$388,968,654	\$421,166,878	\$468,065,650	\$330,533,513
Salud Pública	\$9,282,654	\$11,390,558	\$9,471,965	\$12,834,162	\$10,109,353	\$8,683,576
Prestación de servicios a la población pobre en lo no cubierto con subsidios a la demanda	\$754,529	\$87,238	\$105,005	\$107,564	\$533,681	\$495,120
Otros gastos en salud	\$1,061,351	\$1,702,814	\$1,828,594	\$2,711,710	\$927,713	\$1,468,363
<b>Total de Inversión en Salud</b>	<b>\$286,318,900</b>	<b>\$385,468,236</b>	<b>\$400,374,219</b>	<b>\$436,820,313</b>	<b>\$479,636,397</b>	<b>\$341,180,573</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP; Ministerio de Hacienda Pública – MinHacienda. (2018)

## RÉGIMEN SUBSIDIADO

La inversión al Régimen Subsidiado correspondió en el año 2012 al **(96,12 %)** del total de la inversión en salud; al **(96,58 %)** en el año 2013; **(97,15 %)** para el año 2014; un **(96,42 %)** en el año 2015; en 2016 un **(97,59 %)** y finalmente un **(96,88 %)** en 2017p.

En otras palabras, la inversión en salud destinada al Régimen Subsidiado en el Departamento de Boyacá tuvo un incremento del **(35,27 %)** entre 2012 y 2013; mientras, que para el año 2014 incrementó solo en un **(4,48 %)** con respecto a 2013. Entre 2014 y 2015 incremento un **(8,28 %)**. De 2015 a 2016 incrementó un **(11,14 %)**; y entre 2016 y 2017p decreció un **(29,38 %)**.

Entre las provincias que han recibido mayor inversión en régimen subsidiado para el periodo 2012 a 2017 se encuentran, Centro con un **(17,82 %)** Occidente Sugamuxi y Tundama, con un **(16,34 %)**, **(13,29 %)**, y **(11,27 %)** del total de inversión respectivamente.



Tabla 4.4.

Inversión en Régimen Subsidiado por provincias, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (En miles de pesos).

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$52,992,566	\$65,394,230	\$69,312,828	\$74,330,344	\$80,992,213	\$58,967,165
Gutiérrez	\$7,903,289	\$11,808,233	\$14,146,390	\$15,092,587	\$16,327,189	\$16,483,368
La libertad	\$6,574,552	\$6,364,970	\$7,813,637	\$7,919,196	\$8,778,002	\$4,503,077
Lengupá	\$3,418,848	\$14,950,876	\$16,121,764	\$16,651,654	\$18,141,976	\$20,710,811
Márquez	\$22,262,270	\$27,043,186	\$28,162,872	\$28,040,458	\$33,047,839	\$36,283,876
Neira	\$9,291,370	\$14,318,203	\$15,313,287	\$16,054,432	\$17,508,654	\$3,687,198
Norte	\$10,232,418	\$17,191,943	\$18,255,554	\$18,800,103	\$19,647,091	\$12,188,358
Occidente	\$50,180,105	\$63,268,486	\$55,061,825	\$71,604,990	\$79,004,384	\$49,539,827
Oriente	\$9,089,498	\$13,274,240	\$13,632,930	\$14,960,286	\$16,230,079	\$4,811,689
Ricarte	\$24,817,682	\$31,584,631	\$35,558,643	\$37,549,002	\$41,891,631	\$34,587,409
Sugamuxi	\$37,729,790	\$50,721,266	\$55,450,410	\$59,922,750	\$66,181,871	\$29,855,718
Tundama	\$28,955,381	\$39,949,348	\$42,395,609	\$42,226,605	\$50,707,317	\$48,907,311
Valderrama	\$11,772,597	\$16,418,015	\$17,742,905	\$18,014,471	\$19,607,405	\$10,007,705
<b>Total general</b>	<b>\$275,220,366</b>	<b>\$372,287,627</b>	<b>\$388,968,654</b>	<b>\$421,166,878</b>	<b>\$468,065,650</b>	<b>\$330,533,513</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP; Ministerio de Hacienda Pública – MinHacienda. (2018).

## SALUD PÚBLICA

Al hablar de los recursos invertidos en salud pública es importante notar que estos son destinados para cubrir los gastos en relación con salud infantil, salud sexual y reproductiva, salud oral, salud mental y lesiones violentas evitables, enfermedades transmisibles y las zoonosis, enfermedades crónicas no transmisibles, nutrición, seguridad sanitaria y del ambiente y gestión para el desarrollo operativo y funcional, elementos correspondientes al Plan Nacional de Salud Pública.

La inversión destinada a salud pública en el Departamento tuvo un incremento del **(22,71 %)** entre los años 2012-2013, un decrecimiento del **(16,64 %)** entre los años 2013-2014, un incremento del **(35,50 %)** entre los años 2014-2015, un decrecimiento del **(21,23 %)** entre 2015-2016 y entre los años 2016-2017p un decrecimiento de **(14,10 %)**.

De acuerdo a lo expuesto en la siguiente tabla, es posible observar que la provincia que obtuvo mayor inversión entre los años 2012-2017p corresponde a Centro, representando el **(24,11 %)** del total de la inversión, seguido de las provincias de Occidente y Sugamuxi con un **(16,56 %)** y **(14,69 %)** respectivamente.

Tabla 4.5.

Inversión en salud pública por provincias, Departamento de Boyacá, 2012-2017p. (En miles de pesos).

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017p
Centro	\$1,561,662	\$2,687,095	\$2,689,487	\$3,080,793	\$1,857,660	\$3,018,967
Gutiérrez	\$330,281	\$332,105	\$270,305	\$504,565	\$240,847	\$305,758
La libertad	\$612,409	\$1,093,764	\$486,502	\$359,586	\$119,942	\$133,992
Lengupá	\$322,746	\$344,516	\$174,123	\$369,698	\$217,528	\$250,907
Márquez	\$277,521	\$363,575	\$391,430	\$378,799	\$404,087	\$532,814
Neira	\$149,556	\$316,461	\$266,471	\$290,116	\$310,576	\$14,239
Norte	\$303,393	\$379,873	\$363,248	\$443,307	\$335,834	\$204,727
Occidente	\$1,483,773	\$1,509,857	\$1,595,270	\$2,496,868	\$1,995,834	\$1,148,783
Oriente	\$142,974	\$1,259,784	\$156,159	\$246,214	\$187,501	\$60,887
Ricaurte	\$622,830	\$540,564	\$613,518	\$689,232	\$735,948	\$599,369
Sugamuxi	\$920,466	\$1,484,203	\$1,340,883	\$2,438,337	\$2,057,310	\$830,269
Tundama	\$2,245,831	\$733,717	\$806,368	\$1,020,169	\$1,080,879	\$1,377,707
Valderrama	\$309,212	\$345,046	\$318,199	\$516,479	\$565,408	\$205,156
<b>Total general</b>	<b>\$9,282,654</b>	<b>\$11,390,558</b>	<b>\$9,471,965</b>	<b>\$12,834,162</b>	<b>\$10,109,353</b>	<b>\$8,683,576</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública – MinHacienda. (2018).

## COBERTURA DE VACUNACIÓN

El actual esquema de vacunación en Colombia cuenta con **16** vacunas para el control de **19** enfermedades entre las cuales se encuentran: tuberculosis, hepatitis B, poliomielitis, difteria, tos ferina, tétano, meningitis, neumonía, otitis y otras infecciones bacterianas causadas por neumococo, enfermedad diarreica aguda, influenza, hepatitis A, fiebre amarilla, sarampión, rubéola, parotiditis y el cáncer de cuello uterino causado por el virus del papiloma humano.

Tabla 4.6.

Cobertura de vacunación en niños menores de 1 año, Departamento de Boyacá, 2012 a 2016.

Nombre biológico	2012	2013	2014	2015	2016
Antituberculosa recién nacido	93.24%	88.04%	88.53%	93.40%	95.01%
Hepatitis B recién nacido	90.20%	86.51%	87.30%	92.53%	94.01%
Rotavirus <1 año 2a dosis	90.84%	88.52%	87.76%	93.02%	93.14%
Influenza estacional <1 año 2a dosis	35.34%	45.58%	85.26%	68.45%	72.55%
Polio <1 año 3a dosis	92.68%	89.96%	88.21%	93.23%	93.47%
Difteria-tos ferina-tétanos <1 año 3a dosis	92.70%	89.96%	88.26%		
Neumococo 1 año 3a dosis	90.64%	87.36%	87.87%	93.78%	93.27%
Fiebre amarilla 1 año única dosis	94.13%	88.03%	88.05%	52.00%	84.01%
Hepatitis A 1 año única dosis		81.55%	87.98%	93.43%	94.01%
Sarampión-rubeola-paperas (tv) 1 año única dosis	93.82%	87.86%	88.04%	93.45%	93.89%

Fuente: Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO. Ministerio de Salud y Protección Social – MINSALUD. Consulta: febrero 2018.

En relación con el porcentaje promedio en cobertura de vacunación a recién nacidos dentro del Departamento de Boyacá, para los años 2012-2016, en vacunación antituberculosa fue del **(91,64 %)**, donde se observa que la mayor cobertura fue posible en el año 2016, alcanzando un **(95,01 %)**; y para la hepatitis B, el promedio en los cinco años fue del **(90,11 %)**, la mayor cobertura se presentó en el año 2016, con un **(94,01 %)**.

En general, la cobertura de vacunación en porcentaje promedio a recién nacidos fue del **(90,39 %)**; disminuyó en un **(4,45 %)** entre los años 2012-2013; incremento en un **(0,64 %)** entre los años 2013-2014, en un **(5,05 %)** entre los años 2014-2015 y un **(2,04 %)** entre 2015 y 2016.

Sumado a lo anterior, para la vacunación aplicable a niños menores de 1 año fue posible alcanzar una cobertura promedio del **(82,72 %)** para los años 2012-2016. Por su parte, la vacunación que presentó una menor cobertura fue contra la influenza, la cual cubrió en el año 2012 sólo el **(35,34 %)**; sin embargo, este porcentaje de cobertura incrementó al **(45,58 %)** para el año 2013, al **(85,26 %)** para el año 2014, disminuyó en el año 2015 en un **(68,45 %)** e incrementó en 2016 a un **(72,55 %)** de cobertura. En general, se obtuvo en promedio un incremento del **(0,61 %)** en la cobertura de vacunación para niños menores de 1 año, entre los años 2012-2013, un **(8,87 %)** entre los años 2013-2014, una disminución del **(2,47 %)** entre los años 2014-2015 y un incremento de **(1,49 %)** entre 2015 y 2016.

En relación a la cobertura de vacunación para niños de 1 año, fue posible alcanzar un promedio del **(88,06 %)** entre los años 2012-2016; se presentó una disminución promedio del **(6,6 %)** entre los años 2012-2013, la cual posteriormente tuvo un incremento entre los años 2013-2014 del **(1,78 %)**, una disminución del **(4,82 %)** para el año 2015 y un incremento de **(8,13 %)** en el año 2016.

Cabe concluir que para los años 2012 al 2016, la vacunación que en promedio obtuvo un mejor comportamiento en cobertura corresponde a la efectuada contra la Polio, abarcando en promedio el **(91,51 %)**; a su vez, la que alcanzó menor cobertura corresponde a la efectuada contra la influenza estacional, la cual solo alcanzó en promedio el **(61,44 %)** de cobertura.

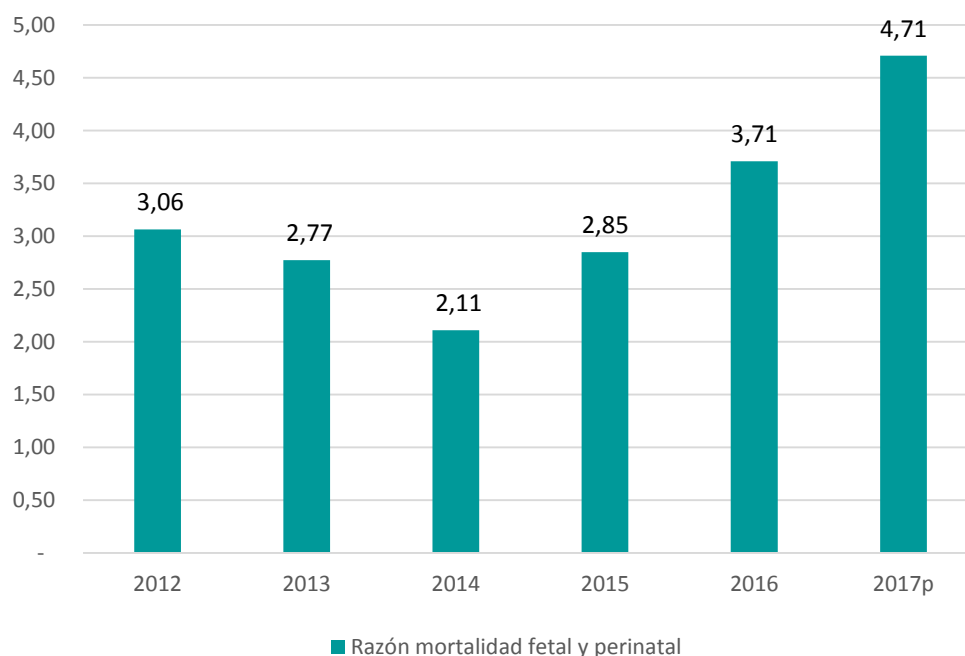
## MORTALIDAD

### RAZÓN DE MORTALIDAD FETAL Y PERINATAL POR 100 NACIDOS VIVOS EN EL DEPARTAMENTO

Respecto a la razón de mortalidad fetal y perinatal en el Departamento de Boyacá, esta presentó una reducción constante entre los años 2012-2014, mostrando una variación del **(9,54 %)** entre los años 2012-2013 y del **(23,96 %)** entre los años 2013-2014. Presentó un aumento del **(35,18 %)** entre los años 2014-2015, y entre los años 2015-2016 un incremento del **(30,16 %)**. Según cifras preliminares del DANE con corte a 31 de agosto de 2017 (publicadas el 22 de diciembre de 2017) entre los años 2016-2017 la razón de mortalidad fetal y perinatal en el Departamento de Boyacá tendría un aumento de **(26,95 %)**.

Gráfica 4.6.

Número de mortalidad fetal y perinatal, Departamento de Boyacá, 2012-2017p.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Consulta: febrero 2018.

## NÚMERO DE DEFUNCIONES FETALES Y PERINATALES, SEGÚN GRUPOS DE CAUSAS DE DEFUNCIÓN EN EL DEPARTAMENTO

Para los años 2012-2017 en el Departamento de Boyacá, las complicaciones obstétricas y los traumatismos al nacimiento corresponden a la principal causa de defunciones fetales y perinatales; dichas causas abarcan el **(69,89 %)** del total de defunciones en el año 2012; así, para el año 2013 abarcaron el **(71,30 %)**, el **(64,56 %)** en el 2014; el **(67,54 %)** para el año 2015, el **(80,98 %)** en el año 2016 y el **(83,24 %p)** para el 2017.

Sin embargo, las defunciones dadas por estas causas presentaron a su vez una disminución, variando en un **(12,47 %)** entre los años 2012-2013, un **(33,44 %)** entre los años 2013-2014, aumento del **(43,26 %)** entre los años 2014-2015 y del **(12,99 %)** entre los años 2015-2016.

En general, el número de defunciones fetales y perinatales, presentó una disminución de **(14,20 %)** entre los años 2012-2013, un **(26,49 %)** entre los años 2013-2014, presentó un incremento del **(36,94 %)** entre los años 2014-2015, un incremento del **(34,87 %)** entre los años 2015-2016 y una disminución del **(41,79 %p)** entre los años 2016 y 2017.

Tabla 4.7.

*Número de defunciones fetales y perinatales, Departamento de Boyacá, 2012-2017p.*

Causa defunción	Nº defunciones Dpto. de Boyacá					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017p
Feto y recién nacido afectado por ciertas afecciones maternas	35	39	18	19	18	5
Feto y recién nacido afectado por complicaciones obstétricas y traumatismo al nacimiento	369	323	215	308	498	298
Retardo crecimiento fetal, desnutrición fetal, bajo peso/nacer, gestación corta	10	12	14	7	3	3
Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal	22	15	9	11	16	12
Enfermedad hemolítica del feto y del recién nacido y kernicterus	3	1	1			
Otras afecciones originadas en periodo perinatal	40	31	40	81	50	21
Malformaciones congénitas, deformidad y anomalías cromosómicas	49	32	36	30	30	19
<b>Total</b>	<b>528</b>	<b>453</b>	<b>333</b>	<b>456</b>	<b>615</b>	<b>358</b>

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Consulta: febrero 2018.

## NÚMERO DE DEFUNCIONES NO FETALES, SEGÚN GRUPOS DE LAS CAUSAS DE DEFUNCIÓN EN EL DEPARTAMENTO

Las principales causas de defunciones no fetales en el Departamento de Boyacá para los años 2012-2017 corresponden a enfermedades isquémicas del corazón y la presencia de tumores malignos; las cuales representaron el **(16,52 %)** y el **(15,4 %)** del total de defunciones en el año 2012, el **(17,92 %)** y el **(15,44 %)** en el año 2013, el **(15,93 %)** y **(17,75 %)** en el año 2014, el **(16,51 %)** y **(13,83 %)** en el año 2015, el **(16,65 %)** y **(14,26 %)** para el año 2016 y **(16,78 %)** y **(14,13 %)** para el año 2017p respectivamente.

En general, el número de defunciones no fetales presentó una disminución, variando en un **(3,78 %)** entre los años 2012-2013, en un **(3,91 %)** entre los años 2013-2014, presentó un incremento del **(8,60 %)** entre los años 2014-2015, un aumento del **(3,67 %)** entre los años 2015-2016 y una disminución preliminar del **(38,67 %)** en el año 2017p (DANE 2018).

Tabla 4.8.

Número de defunciones no fetales, Departamento de Boyacá, 2012-2017p.

Causa defunción	Nº defunciones Dpto. de Boyacá					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017p
Enfermedades infecciosas intestinales	9	5	8	9	15	12
Tuberculosis, inclusive secuelas	12	13	14	11	17	3
Ciertas enfermedades transmitidas por vectores y rabia	19	26	28	13	25	14
Ciertas enfermedades prevenibles por vacuna	2	1	2	1		
Meningitis	13	7	6	4	7	7
Septicemia	9	9	15	18	12	14
Infecciones con modo de transmisión de predominio sexual	1	1	-			
Enfermedad por el VIH/SIDA	22	23	13	14	26	6
Infecciones respiratorias agudas	181	186	217	220	245	174
Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	11	9	8	6	8	4
Tumores Malignos	982	947	1,046	885	946	575
Residuo de tumores malignos				138	185	116
Carcinoma in-situ, tumores benignos y de comportamiento incierto o desconocido	90	92	85	90	80	50
Fiebre reumática aguda y enfermedad cardiaca reum. crónicas	2	1	2	2	1	1
Enfermedades hipertensivas	340	316	310	352	320	233
Enfermedades isquémicas del corazón	1,053	1,099	939	1,057	1,105	683
Enfermedad cardiopulmonar, de la circulación pulmonar y otras enfermedades del corazón	166	151	147	179	187	133

Causa defunción	Nº defunciones Dpto. de Boyacá					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017p
Insuficiencia cardiaca	107	95	99	103	108	59
Enfermedades cerebrovasculares	561	504	438	516	504	332
Aterosclerosis	-	2	2		2	2
Resto de enfermedades del sistema circulatorio	87	68	76	89	83	57
Enfermedades y afecciones en feto y recién nacido	87	63	65	86	79	38
Accidentes de transporte terrestre, inclusive secuelas	187	173	107	189	189	75
Otros accidentes de transporte y los no esp., inclusive secuelas					2	
Caídas	45	48	43	55	58	20
Accidentes causados por máquinas, instrumentos corto-punzantes y disparos de armas de fuego	3	4	5	2	3	1
Accidentes causados por disparo de armas de fuego				2	2	1
Ahogamiento y sumersiones accidentales	44	37	13	29	37	14
Exposición al humo, fuego y llamas	2	-	4	2	3	
Envenenamiento accidental y por exposición a sustancias nocivas	4	4	10	5	5	
Complicación de la atención médica y quirúrgica, inclusive secuelas	-	-	3	7	3	5
Otros accidentes, inclusive secuelas	90	81	52	94	74	24
Lesiones autoinfligidas intencionales (suicidios), inclusive secuelas	59	62	49	62	76	27
Agresiones (homicidios), inclusive secuelas	131	118	64	109	107	27
Intervención legal y operaciones de guerra, inclusive secuelas	6	2	1	4		1
Eventos de intención no determinada, inclusive secuelas	97	65	53	53	51	23
Diabetes mellitus	241	205	172	224	255	129
Deficiencias nutricionales y anemias nutricionales	52	46	64	64	66	39
Trastornos mentales y del comportamiento	2	1	10	9	15	4
Enfermedad del sistema nervioso, excepto meningitis	73	71	76	98	112	61
Enfermedades crónicas vías respiratorias inferiores	511	505	637	596	592	441
Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores	3	-	1			4
Enfermedad del pulmón debidas a agentes externos	26	32	22	32	29	28

Causa defunción	Nº defunciones Dpto. de Boyacá					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017p
Otras enfermedades respiratorias	108	110	88	60	67	43
Apendicitis, hernia cavidad abdominal y obstrucción Intestinal	59	66	65	64	54	28
Ciertas enfermedades crónicas del hígado y cirrosis	101	98	110	110	161	79
Otras enfermedades sistema digestivo	264	257	227	241	247	171
Enfermedades sistema urinario	132	142	164	179	195	133
Hiperplasia de la próstata	5	9	7	6	12	5
Embarazo, parto y puerperio	11	13	4	6	6	7
Malformaciones congénitas, deformidad y anomalías cromosómicas	68	62	53	56	53	42
Residuo	181	157	151	144	131	72
Síntomas, signos y afecciones mal definidas	116	148	119	106	76	53
<b>TOTAL</b>	<b>6,375</b>	<b>6,134</b>	<b>5,894</b>	<b>6,401</b>	<b>6,636</b>	<b>4,070</b>

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. Consulta: febrero 2018.

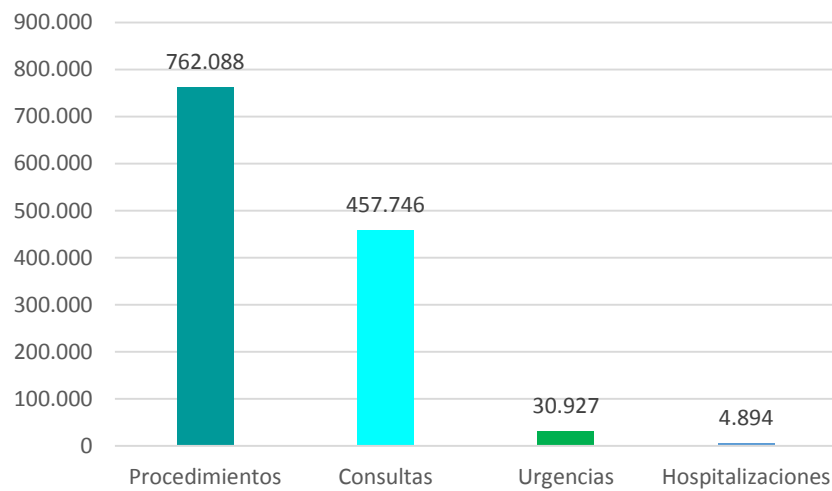
### MORBILIDAD ATENDIDA EN EL DEPARTAMENTO

El número de atenciones en salud en el año 2016, a partir del reporte que las EPS realizan al Ministerio de Salud y Protección Social, a través del Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud – RIPS, fue de **3.593.214** atenciones, de los cuales el **(60,08 %)** corresponden a procedimientos, **(36,5 %)** a consultas el **(2,7 %)** urgencias y el **(0,46 %)** a hospitalizaciones. Para el año 2017p las cifras de atenciones correspondientes a procedimientos, consultas, urgencias y hospitalizaciones correspondieron a **762.088**, **457.746**, **30.927** y **4.894** respectivamente para un total de **1.250.761** atenciones realizadas, esto corresponde a **(60,9 %)** en procedimientos, **(36,6 %)** en consultas, **(2,5 %)** en urgencias y **(0,4 %)** en hospitalizaciones.



**Gráfica 4.11.**

Número de atenciones en salud, Departamento de Boyacá, 2017p.



Fuente: Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO. Ministerio de Salud y Protección Social – MINSALUD.  
Consulta: febrero 2018.



# CONSTRUCCIÓN



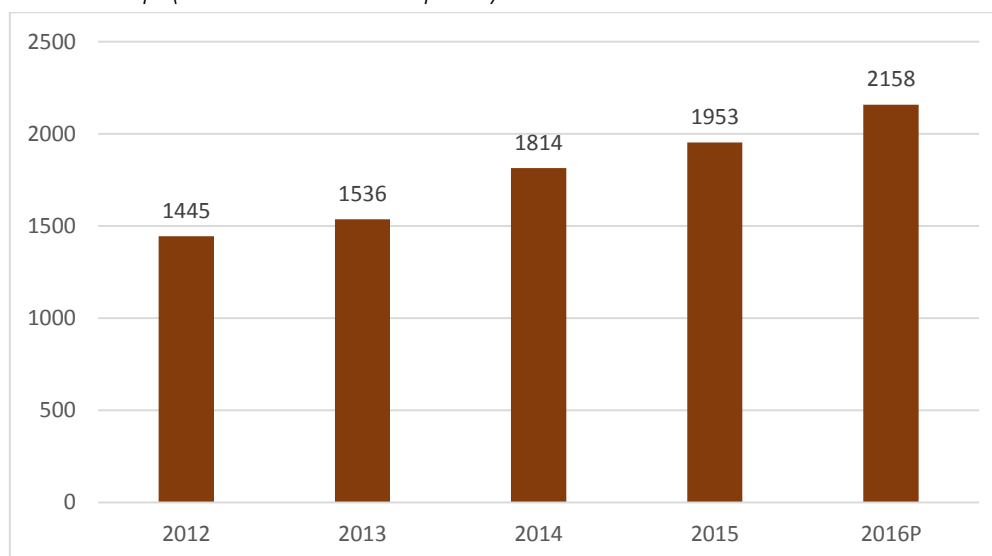
El crecimiento del Departamento de Boyacá se ha evidenciado paulatinamente a través del aumento de las unidades habitacionales, hecho especialmente dado en el sector urbano; así mismo, este dinamismo se genera en gran medida gracias al impacto positivo de las inversiones públicas y privadas.

### DINÁMICA DEL SECTOR

El PIB proyectado y referente al sector de la construcción para el Departamento de Boyacá, presentó un incremento del **(10,50%)** en el año 2016 con referencia al año anterior; una tasa de crecimiento del valor agregado del **(7,66%)** en el 2015, del **(18,10%)** en el 2014; y para el 2013 un incremento del **(6,30%)** con referencia al año 2012. (Ver siguiente gráfica).

**Gráfica 5.1.**

*Valor agregado según actividad económica, a precios corrientes, Departamento de Boyacá, 2012-2016p. (Miles de millones de pesos)*



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018.

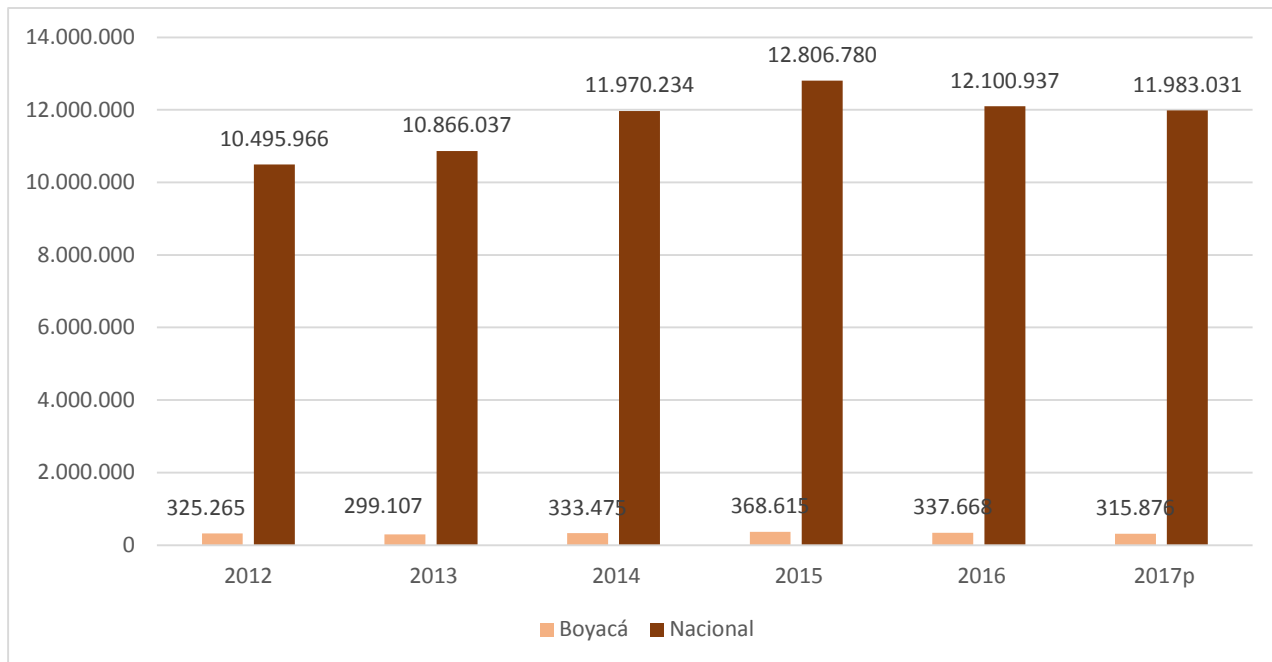
### DESPACHO DE CEMENTO GRIS

La dinámica del sector de la construcción a nivel nacional, es reflejada en el crecimiento de la producción de cemento gris en Colombia, la cual presentó un ascenso del **(10,2 %)** para el año 2014, del **(7,0 %)** para el 2015, una disminución del **(5,5 %)** en el 2016, y una disminución de **(1,0 %)** para 2017p. A su vez; del total de despachos en toneladas de cemento gris a nivel nacional y para el año 2012, el Departamento de Boyacá participó con un **(3,10 %)**; sin embargo, este redujo los despachos a un **(2,75 %)** en el 2013 y 2014;

presentó un leve ascenso en el año 2015 del **(2,88 %)** nuevamente una reducción al **(2,79 %)** en 2016 y finalmente una reducción del **(2,64 %)** en 2017p. (Ver siguiente gráfica).

### Gráfica 5.2.

Despacho de cemento gris, Departamento de Boyacá, 2012-2017p. (En toneladas).



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018

### INVERSIÓN EN VIVIENDA

El total de la inversión relacionado con la adquisición y/o construcción de vivienda en el Departamento de Boyacá obtuvo un decrecimiento correspondiente al **(44,95 %)** en el año 2013, con respecto al año 2012. Adicionalmente, para el año 2014 la inversión en dicho sector decrece en un **(0,71 %)**; crece un **(200,38 %)** para 2015; a 2016 decrece un **(76,34 %)** y a 2017 crece un **(17,52 %)**.

Se observa que la provincia con mayor cantidad de recursos obtenidos durante los años 2012 a 2017 fue la Provincia Centro, con un porcentaje de participación del **(18,62%)** del total de inversión en vivienda en el Departamento de Boyacá, seguido por las provincias de Occidente y Sugamuxi con una participación de **(14,91%)** y **(11,01%)**, respectivamente. (Ver siguiente tabla).

Tabla 5.1.

Total de inversión en vivienda, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$6,802,167	\$2,955,201	\$4,806,549	\$7,267,574	\$1,902,139	\$4,322,272
Gutiérrez	\$603,312	\$1,076,591	\$839,127	\$3,896,301	\$736,580	\$1,344,051
La libertad	\$464,395	\$920,080	\$667,538	\$1,381,266	\$1,181,409	\$596,359
Lengupá	\$134,385	\$287,622	\$217,108	\$2,877,655	\$205,183	\$429,738
Márquez	\$1,000,825	\$1,141,486	\$1,366,817	\$2,750,407	\$763,040	\$1,596,038
Neira	\$279,070	\$696,493	\$809,380	\$2,601,777	\$164,309	\$319,895
Norte	\$592,527	\$1,509,896	\$1,729,325	\$4,297,804	\$1,125,916	\$349,965
Occidente	\$748,783	\$1,930,267	\$2,448,852	\$13,820,824	\$1,676,440	\$1,852,280
Oriente	\$381,242	\$1,354,130	\$1,086,901	\$3,257,797	\$448,853	\$594,957
Ricaurte	\$402,474	\$1,479,292	\$910,938	\$6,945,686	\$1,643,217	\$2,415,025
Sugamuxi	\$1,729,289	\$2,326,795	\$2,393,170	\$7,420,597	\$1,506,569	\$1,220,696
Tundama	\$783,538	\$4,251,782	\$1,042,579	\$2,011,300	\$1,877,175	\$621,710
Valderrama	\$517,444	\$999,966	\$2,463,568	\$3,895,728	\$1,540,314	\$1,695,467
<b>Total general</b>	<b>\$14,439,451</b>	<b>\$20,929,600</b>	<b>\$20,781,852</b>	<b>\$62,424,717</b>	<b>\$14,771,145</b>	<b>\$17,358,452</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda Pública. Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. (2018).

El aporte para la adquisición de vivienda de interés social entregado en el Departamento de Boyacá para el año 2013, presentó una disminución del **(0,86 %)** en relación al año 2012; mientras que, para el año 2014 el incremento fue del **(74,65 %)** respecto al año anterior; para el año 2015 el incremento fue del **(49,58 %)**, con respecto al año 2014; a 2016 se observó un decrecimiento de **(65,53 %)** y para el año 2017 el decrecimiento fue de **(6,52 %)**.

Las provincias que obtuvieron mayor inversión en subsidios para adquisición de vivienda de interés social del 2012 a 2017 fueron Sugamuxi con **(23,77 %)**, seguido por Ricaurte con **(14,32 %)** y Valderrama **(13,73 %)**. (Ver siguiente tabla).

Tabla 5.2.

Total de subsidios para adquisición de vivienda de interés social, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos).

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$774,742	\$930,885	\$72,547	\$316,494	-	-
Gutiérrez	\$20,196	-	-	\$358,202	\$104,259	\$147,595
La libertad	\$7,232	-	-	\$240,000	\$279,803	-
Lengupá	-	-	\$92,904	\$69,368	-	\$121,933
Márquez	\$1,045,173	\$60,000	\$34,120	\$520,340	-	-
Neira	\$122,720	\$2,160	\$501,686	-	-	-
Norte	\$182,600	\$671,882	\$359,960	\$1,051,656	\$732,276	-
Occidente	\$556,959	\$911,099	\$1,707,504	-	-	-
Oriente	\$48,812	\$227,304	-	-	-	-
Ricaurte	\$490,042	-	\$15,354	\$1,421,758	\$338,348	\$1,979,560
Sugamuxi	\$287,312	\$678,449	\$1,423,077	\$3,020,110	\$1,635,995	-
Tundama	\$56,100	\$172,531	-	\$907,705	\$200,000	\$667,003
Valderrama	\$94,196	-	\$2,174,980	\$1,640,940	-	\$160,000
<b>Total general</b>	<b>\$3,686,083</b>	<b>\$3,654,311</b>	<b>\$6,382,132</b>	<b>\$9,546,572</b>	<b>\$3,290,682</b>	<b>\$3,076,092</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda Pública. Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. (2018).

Los subsidios para el mejoramiento de vivienda de interés social entregados en el Departamento de Boyacá en el año 2013, presentaron un incremento a razón del **(63,52 %)** con relación al año 2012; sin embargo, en el año 2014 se presentó una disminución del **(42,56 %)** con respecto al año 2013; un incremento del **(24,47 %)** en el año 2015 con respecto al año 2014; nuevamente un decrecimiento de **(55,86 %)** para el año 2016 con respecto al año anterior y un crecimiento de **(107,18 %)** entre 2016 y 2017. A su vez, las provincias que obtuvieron mayor inversión en el periodo 2012-2017 fueron Sugamuxi, Oriente y Tundama con **(21,12 %)**, **(14,73 %)** y **(9,33 %)** respectivamente. (Ver siguiente tabla).

Tabla 5.3.

Total de subsidios para mejoramiento de vivienda de interés social, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos).

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$478,249	\$517,496	-	\$301,597	\$359,283	\$196,822
Gutiérrez	\$31,702	\$649,418	\$28,452	\$194,000	\$572,370	\$444,869
La libertad	\$30,000	\$246,036	\$340,784	\$592,099	\$317,608	-
Lengupá	-	\$53,978	\$68,944	\$53,978	\$38,596	\$179,729
Márquez	\$436,411	\$472,978	\$60,000	\$517,013	\$832,708	\$681,827
Neira	\$340,984	\$33,000	\$472,152	\$325,064	\$41,389	\$399,458
Norte	\$424,166	\$390,114	\$1,400,150	\$627,890	\$143,580	\$61,160
Occidente	\$30,998	\$1,017,069	\$590,846	\$266,824	\$30,000	\$42,607
Oriente	\$580,427	\$1,182,162	\$1,161,446	\$1,091,520	\$77,094	\$906,734
Ricaurte	-	\$227,207	\$128,778	\$787,785	\$168,066	\$883,240
Sugamuxi	\$2,488,684	\$1,835,157	\$300,000	\$1,138,428	\$13,000	\$1,394,472
Tundama	\$430,644	\$1,939,719	\$230,628	\$271,848	\$208,966	\$84,294
Valderrama	\$31,403	\$108,320	\$199,292	\$181,800	-	\$559,500
<b>Total general</b>	<b>\$5,303,669</b>	<b>\$8,672,653</b>	<b>\$4,981,472</b>	<b>\$6,349,845</b>	<b>\$2,802,661</b>	<b>\$5,834,711</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda Pública. Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. (2018).

La inversión en relación con los planes y proyectos de mejoramiento de vivienda y saneamiento básico en el Departamento de Boyacá obtuvo un crecimiento equivalente **\$13.882 millones de pesos** de 2012 a 2013; sin embargo, en el año 2014 la inversión decrece en un **(22,36 %)** respecto al año anterior. Obtiene un incremento de **\$28.423 millones de pesos** en el año 2015 y en el periodo 2015-2016 decrece un **(75,43 %)**; y para el periodo 2016-2017 decrece un **(1,13 %)**.

Por su parte, las provincias que obtuvieron mayor inversión en los años 2012- 2017 fueron Centro con un **(14,35 %)** de participación, seguido de la provincia de Tundama y Ricaurte con **(12,67 %)** y **(10,58 %)**, respectivamente. (Ver siguiente tabla).

Tabla 5.4.

*Inversión en planes y proyectos de mejoramiento de vivienda y saneamiento básico, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos).*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$828,977	\$2,088,959	\$3,551,974	\$5,657,793	\$206,967	\$1,595,647
Gutiérrez	\$638,898	\$778,953	\$682,101	\$2,902,342	\$136,770	\$1,187,903
La libertad	\$238,866	\$883,441	\$422,729	\$913,101	\$722,289	\$370,201
Lengupá	\$113,203	\$92,455	\$33,968	\$4,156,508	\$104,637	\$557,814
Márquez	\$332,353	\$1,305,275	\$1,882,850	\$2,631,798	\$573,259	\$1,461,962
Neira	\$36,742	\$366,713	\$161,607	\$1,903,362	\$154,000	\$55,597
Norte	\$143,246	\$620,328	\$592,796	\$4,806,839	\$719,905	\$438,769
Occidente	\$371,630	\$782,212	\$1,405,726	\$4,382,962	\$515,763	\$2,439,543
Oriente	\$38,851	\$678,085	\$323,916	\$1,505,267	\$820,613	\$283,180
Ricaurte	\$30,210	\$1,574,783	\$480,848	\$5,361,710	\$2,055,147	\$765,125
Sugamuxi	\$252,793	\$851,960	\$1,985,149	\$2,757,325	\$884,949	\$33,647
Tundama	\$225,534	\$6,344,803	\$688,046	\$2,089,572	\$2,649,020	\$300,000
Valderrama	\$318,197	\$1,083,745	\$1,337,147	\$2,904,224	\$767,947	\$705,285
<b>Total general</b>	<b>\$3,569,499</b>	<b>\$17,451,713</b>	<b>\$13,548,859</b>	<b>\$41,972,806</b>	<b>\$10,311,267</b>	<b>\$10,194,673</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda Pública. Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. (2018).

Respecto a la inversión en planes y proyectos de construcción de vivienda en sitio propio en el Departamento de Boyacá, hubo un incremento bastante significativo correspondiente al **(154,46 %)** en el año 2013 con respecto al año anterior; así mismo, para el año 2014, el aumento fue a razón del **(129,99 %)** en relación al año 2013. Se observó un aumento del **(75,42 %)** para el año 2015, un decrecimiento de **(67,38 %)** a 2016 y un incremento de **(35,28 %)** entre 2016 y 2017.

Las provincias con mayor inversión de 2012 a 2017 fueron Centro, Occidente y Sugamuxi, con **(43,16 %)**, **(8,96 %)** y **(6,82 %)**, respectivamente. (Ver siguiente tabla)



Tabla 5.5.

*Inversión en planes y proyectos de construcción de vivienda en sitio propio, Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos).*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	\$133,046	\$1,807,170	\$5,625,571	\$4,698,397	\$2,915,214	\$3,603,756
Gutiérrez	\$224,510	\$386,988	\$543,860	\$1,413,480	-	-
La libertad	\$180,270	\$79,726	\$249,030	\$603,080	\$840,000	\$819,817
Lengupá	-	\$110,800	\$34,400	\$562,726	-	-
Márquez	\$171,999	\$33,000	\$100,000	\$278,750	\$120,113	\$101,560
Neira	-	\$150,000	\$217,192	\$666,349	\$114,000	-
Norte	-	\$497,356	\$742,402	\$1,244,185	\$396,073	\$200,000
Occidente	\$305,984	\$399,463	\$423,412	\$1,547,827	\$694,304	\$527,248
Oriente	\$94,394	\$132,642	\$239,886	\$1,832,588	-	-
Ricaurte	\$10,509	\$310,881	\$626,582	\$1,110,521	\$4,000	\$732,174
Sugamuxi	\$429,789	\$68,432	\$33,784	\$1,524,739	\$179,640	\$729,828
Tundama	-	\$46,510	-	\$613,474	\$18,600	-
Valderrama	-	-	\$416,346	\$134,968	\$13,200	\$449,112
<b>Total general</b>	<b>\$1,550,501</b>	<b>\$4,022,967</b>	<b>\$9,252,465</b>	<b>\$16,231,083</b>	<b>\$5,295,144</b>	<b>\$7,163,495</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda Pública. Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. (2018).

## USO DE SUELO EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Para analizar el comportamiento estadístico en términos de licencias de construcción del Departamento Boyacá, se utilizó la información recopilada y suministrada por las fuentes oficiales dentro del mismo, donde se consideran los municipios de Tunja, Sogamoso, Duitama y Chiquinquirá y se reflejan en el presente aparte.

### LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

La variación de área total aprobada para construir en Boyacá tuvo un incremento del **(14,69 %)** entre 2012 y 2013 teniendo para ese año una participación nacional del **(2,93 %)**. A 2014 mostró una disminución del **(6,99 %)** teniendo una participación nacional de **(2,66 %)**; entre 2014 y 2015 un incremento del **(51,16 %)** en el área aprobada para construir, con una participación nacional de **(3,22 %)**; este indicador tuvo un decrecimiento de **(5,98 %)** en 2015-2016 representando un **(3,28 %)** del total nacional; y finalmente un crecimiento de **(2,81 %)** en el periodo 2016-2017 es decir el **(4,17 %)** del total nacional.

Para 2013 se aprobaron **633,752 m<sup>2</sup>** para construcción de vivienda que representó el **(87,99 %)** del total de área aprobada para el Departamento siendo este un incremento de **(27,02 %)** comparado con 2012. En 2014, decreció un **(8,19 %)** comparado con 2013 y correspondió al **(86,86 %)** del área total; a 2015 incrementó un **(46,42 %)** representando el **(84,13 %)** del área total aprobada para ese año; en 2016 decreció un **(16,94 %)** correspondientes al **(74,33 %)** del total de área aprobada para construcción de ese año; finalmente se observó un incremento del **(4,01 %)** en 2017 que correspondió al **(75,20 %)** del área aprobada para construcción del Departamento de Boyacá.

Por otra parte, para el año 2015 en Boyacá fueron aprobadas **1864** licencias de construcción, de estas el **(93,19 %)** correspondió a vivienda **(1.737)**; esto equivale al **(6,51 %)** con respecto al total de licencias aprobadas en Colombia. El incremento del número de licencias aprobadas del 2012 al 2015 en Boyacá fuer del **(3,06 %)**, **(0,26 %)** y **(20,03 %)** respectivamente; de las cuales en el 2012 el **(93,15 %)** correspondió a vivienda **(1.400)**; en el año 2013 el **(94,13 %)** correspondió a vivienda es decir **(1.458)**; el **(94,20 %)** en el año 2014 **(1.463)** y el **(93,19 %)** en el año 2015 **(1.737)**; éstas equivalen en promedio del periodo 2012-2015 al **(5,87 %)** del total de licencias aprobadas a nivel nacional. El número de licencias de construcción para el periodo 2015-2017 no registra en las fuentes oficiales consultadas.

Tabla 5.6.

*Consolidado número de licencias de construcción y Área total aprobada (En m<sup>2</sup>), Departamento de Boyacá, 2012-2017*

Año	Dpto.	No. de licencias		Área total aprobada m <sup>2</sup>	
		Vivienda	Total	vivienda	Total
2012	Nacional	23.813	26.922	16.238.994	21.223.893
	Boyacá	1.400	1.503	498.925	627.990
2013	Nacional	24.571	27.881	18.207.019	24.595.571
	Boyacá	1.458	1.549	633.752	720.258
2014	Nacional	23.497	26.572	18.107.071	25.193.934
	Boyacá	1.463	1.553	581.878	669.932
2015	Nacional	25.184	28.624	22.880.389	31.402.529
	Boyacá	1.737	1.864	851.996	1.012.686
2016	Nacional	NR	NR	18.564.181	25.032.741
	Boyacá	NR	NR	707.682	952.081
2017	Nacional	NR	NR	17.551.475	23.452.847
	Boyacá	NR	NR	736.066	978.848

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, Muestreo 88 municipios. Consulta: febrero 2018

## VIVIENDA

El sector vivienda corresponde a uno de los más importantes a nivel nacional en materia de desarrollo; así mismo y en materia de la legislación colombiana se afirma que:

*“Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda. (Constitución Política de Colombia, Artículo 51.)”*

### UNIDADES DE VIVIENDA APROBADAS SEGÚN DESTINO.

Dentro de las 40,068 unidades de construcción aprobadas para el Departamento de Boyacá durante los años 2012-2017, es preciso evidenciar un incremento del **(39,29 %)** en el año 2013 comparado con el año anterior; mientras tanto, el año 2014 presentó una disminución del **(9,60 %)** en la aprobación de licencias de construcción respecto al 2013; un incremento del **(44,69 %)** en el 2015 con respecto al año 2014; un decrecimiento del **(14,28 %)** entre 2015 y 2016 y nuevamente un decrecimiento en 2017 del **(4,43 %)**. (Ver siguiente tabla)

Tabla 5.7.

*Unidades de vivienda aprobadas para construcción según licencias, Departamento de Boyacá, 2012-2017.*

Año	Unid. totales
2012	4.770
2013	6.644
2014	6.006
2015	8.690
2016	7.449
2017	7.119

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: Febrero, 2018.

En la siguiente gráfica, son expuestas las unidades habitacionales aprobadas con licencias y clasificadas bajo el concepto de Viviendas de Interés Social (VIS) dentro de las cuales se considera un grupo de Viviendas de Interés Prioritario (VIP); y No Viviendas de Interés Social (No VIS).

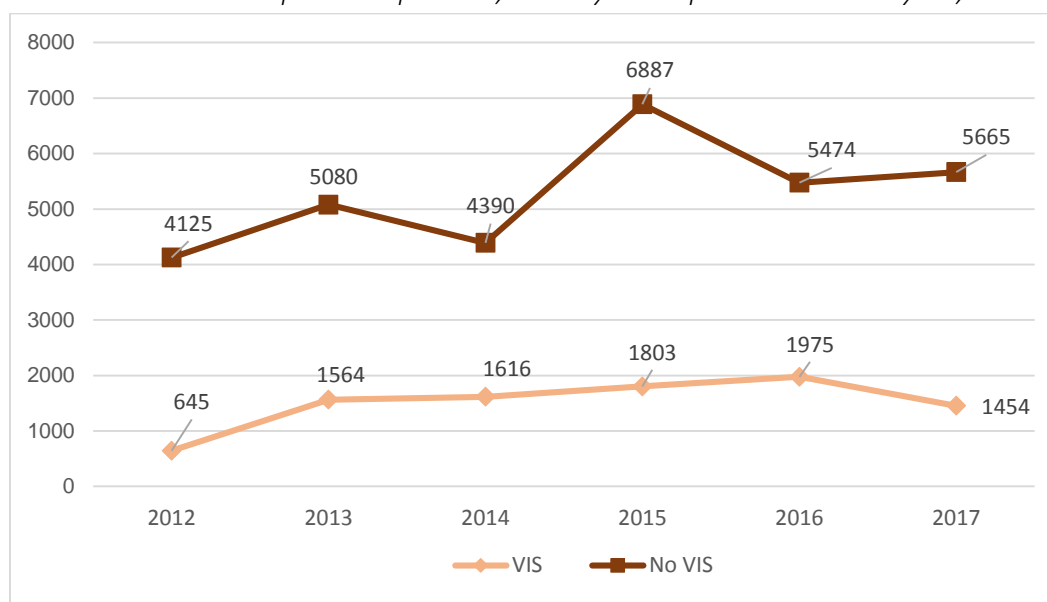
Las viviendas de interés social con licenciamiento para el año 2017 incluyendo las de interés prioritario presentaron una reducción de **(26,38 %)**, a diferencia de 2016 que presentó un incremento de **(9,54 %)**. En 2015 se observa un incremento de **(11,57 %)** con respecto al año inmediatamente anterior y en 2014

se presentó un incremento de **(3,32 %)** con base en el año 2013 y en este a su vez mostró un incremento del **(142,48 %)** comparado con 2012. Las viviendas de interés prioritarios corresponden al **(25,79 %)** es decir **1857** del total de las VIS.

Aquellas que no clasifican como Viviendas de Interés Social (No VIS) aprobadas en el año 2013, presentaron incremento de **(23,15 %)** respecto al año 2012; para el 2014 se presentó una disminución del **(13,58 %)** con base en 2013. En 2015 se presentó un incremento de **(56,88 %)** siendo este un pico de **6887** viviendas No VIS; en 2016 se observa una disminución de **(20,52 %)** respecto a 2015 y en 2017 aumenta un **(3,49 %)** en relación con 2016.

**Gráfica 5.8.**

*Unidades de vivienda aprobadas para VIS, No VIS y VIP Departamento de Boyacá, 2012-2017.*



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018

Respecto a las unidades habitacionales por tipo de vivienda, específicamente Casas para el año 2017, estas presentaron un aumento de **(18,91 %)** con base en 2016, en este año a su vez hubo un decrecimiento de **(11,04 %)** con respecto al año inmediatamente anterior.

En 2015 hubo un notable aumento de **(85,12 %)** comparado con 2014. Se observó una reducción del **(1,49 %)** en 2014 comparado con 2013 y en este a su vez se observa una disminución del **(0,54 %)** con base en 2012, con una participación promedio nivel nacional en el periodo 2012-2017 del **(3,74 %)**. Es importante notar que, en el año 2017, Boyacá tuvo una participación a nivel nacional de **(5,48 %)**, siendo este el mayor porcentaje en el periodo evaluado.

Por otra parte, las unidades de vivienda tipo apartamentos aprobadas para el Departamento de Boyacá en 2017 fueron **4254** unidades correspondientes a una participación nacional de **(3,33 %)** presentando una reducción del **(15,39 %)** con respecto a 2016 el cual mostro una participación nacional de **(3,45 %)** y

habiendo presentado una reducción en apartamentos aprobados de **(16,07 %)** con base en 2015. Este a su vez obtuvo un incremento del **(31,73 %)** en comparación con el año 2014, con una participación a nivel nacional del **(3,55 %)**; el año 2014 presentó una disminución del **(11,93 %)** con respecto al año anterior, con una participación a nivel nacional del **(3,10 %)**; en el año 2013 se obtuvo un aumento del **(57,34 %)** en comparación con el año inmediatamente anterior y su participación a nivel nacional para los años 2012-2013 fue del **(2,69 %)** y el **(3,52 %)** respectivamente. (Ver siguiente tabla).

Tabla 5.7.

*Tipos de vivienda según unidades a nivel Nacional y en Boyacá, 2012-2017.*

Año	Región	Casas		Apartamentos	
		Vis	No vis	Vis	No vis
2012	Nacional	27,238	25,867	47,691	74,247
	Boyacá	273	1,215	372	2,910
2013	Nacional	35,518	27,228	73,117	73,769
	Boyacá	127	1,353	1,437	3,727
2014	Nacional	18,509	26,818	70,863	76,078
	Boyacá	10	1,448	1,459	3,089
2015	Nacional	30,792	43,675	66,023	102,662
	Boyacá	567	2,132	1,236	4,755
2016	Nacional	13,536	34,632	61,449	84,309
	Boyacá	154	2,247	1,801	3,227
2017	Nacional	15,960	36,175	48,189	79,677
	Boyacá	683	2,172	771	3,483

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018

## NÚMERO DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

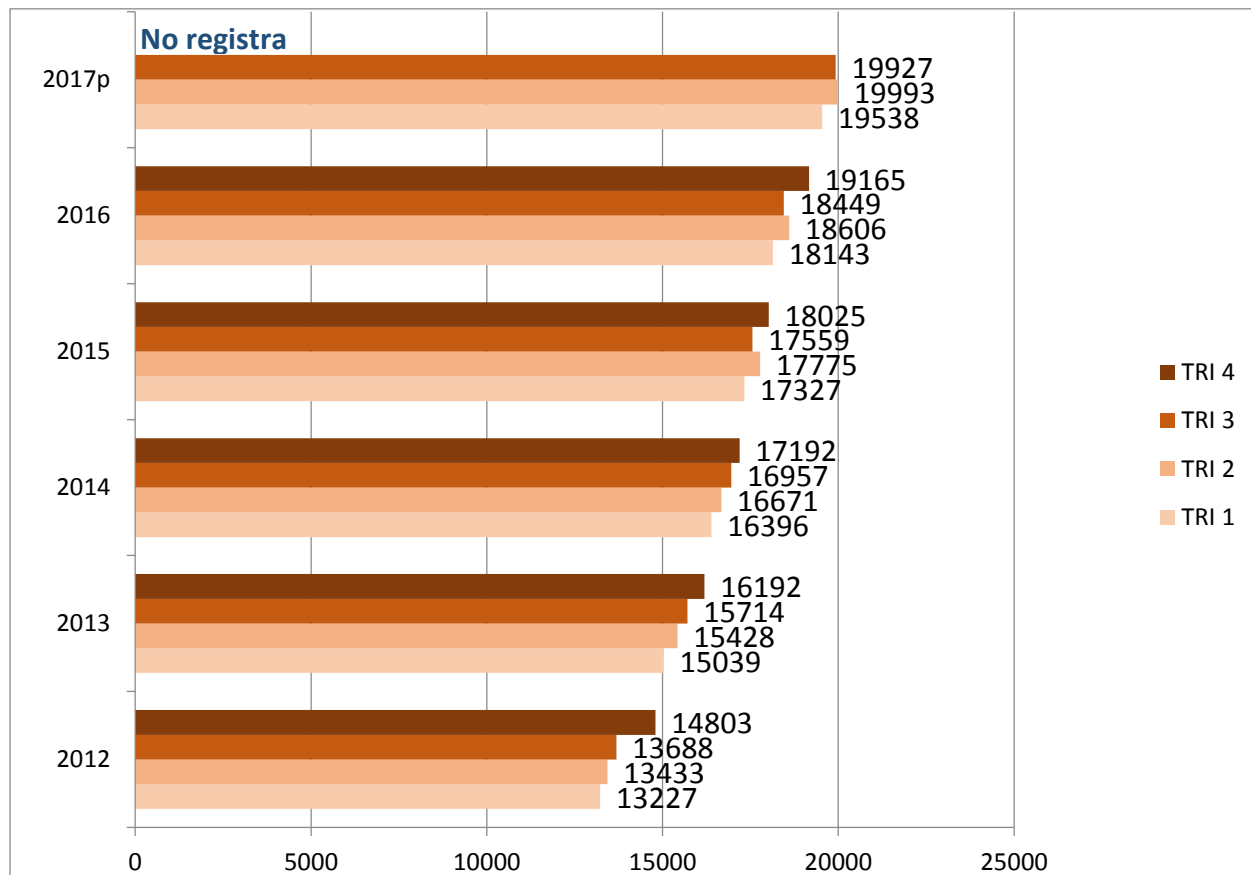
Los créditos hipotecarios para el Departamento de Boyacá ascendieron entre 2012 y 2017 a un total de **389.247** créditos asignados (primer trimestre 2012 a tercer trimestre de 2017).

Al realizar un análisis del comportamiento de este indicador entre 2012 y 2017 se puede evidenciar un crecimiento en el año 2013 correspondiente al **(13,09 %)** comparado con el año inmediatamente anterior; mientras que para el año 2014, se obtuvo un crecimiento del **(7,76 %)** en los créditos otorgados; para el año 2015 se presentó un incremento del **(5,16 %)** con respecto a 2014 y en 2016 incrementó un **(5,20 %)**. Para el año 2017p no registra información del cuarto trimestre por tanto se realiza el análisis teniendo en

cuenta el tercer trimestre de 2016 y tercer trimestre de 2017p donde este último muestra un crecimiento de **(8,01 %)**. (Ver siguiente gráfica).

**Gráfica 5.4.**

*Número de créditos hipotecarios otorgados, Departamento de Boyacá, 2012-2017p.*



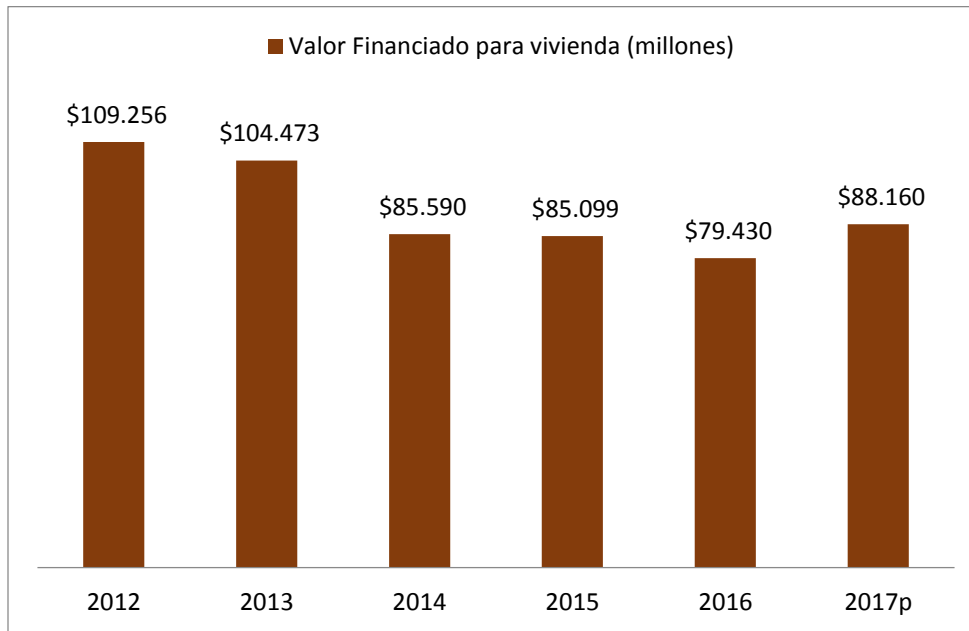
Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018

## FINANCIACIÓN DE VIVIENDA

Finalmente, el valor financiado para vivienda en Boyacá 2017p (tercer trimestre) fue de **\$88.160 millones**, este presentó un aumento de **(11,0 %)** con respecto a 2016; en 2016 el valor de los créditos disminuyó un **(6,7 %)** con respecto a 2015 que a su vez había presentado una disminución de un **(0,6 %)** con respecto a 2014. Este último, los créditos entregados sumaron **\$85.590 millones**, disminuyendo un **(18,1 %)** en comparación con 2013 el cual también había presentado una disminución de **(4,4 %)** comparado con los \$109.256 millones de 2012. (Ver siguiente tabla).

Grafica 5.5

Financiación de vivienda, Departamento de Boyacá 2012-2017p (Millones de pesos)



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. Consulta: febrero 2018

The image is a composite background. The top half shows a night sky with the Milky Way galaxy visible as a bright, pinkish-white band of stars. A bright star or planet is visible in the upper left. The bottom half shows a landscape with a calm lake in the foreground, reflecting the sky. In the background, there are dark, forested mountains under a twilight sky with some light clouds. A dark purple banner with a white border is positioned across the bottom, containing the text.

# INNOVACIÓN Y DESARROLLO



*“Existe sólida evidencia de que la innovación es fundamental para impulsar el desarrollo económico y social. El banco interamericano de desarrollo (BID) es un aliado de los países de América Latina y el Caribe en fomentar la formación de capital humano avanzado, la infraestructura científico-tecnológica, las políticas de desarrollo productivo y capacidades institucionales, de manera a lograr empresas más innovadoras, productivas y competitivas a nivel global.” (BID, 2016)*

Los diferentes esfuerzos de actores del ecosistema de Ciencia, Tecnología e innovación (CTel) del Departamento de Boyacá, han logrado que éste se visualice como un promotor de actividades de CTel a nivel nacional, muestra de lo anterior son los resultados obtenidos en la última convocatoria de medición de actores del sistema nacional de CTel liderada el por Departamento administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias)<sup>1</sup>, y la promoción de convocatorias para el fortalecimiento de las capacidades de CTel al interior del Departamento.

La visión del Departamento de Boyacá plasmada en Plan Estratégico Departamental de Ciencia Tecnología e Innovación (PEDCTI) Boyacá es:

*“En el 2022, el Departamento de Boyacá se reconoce a nivel regional y nacional como epicentro para la generación de conocimiento por sus capacidades de formación de talento humano especializado e idóneo para jalonar el desarrollo productivo y competitivo, a través de la consolidación de sus líneas y programas de investigación y fomento de la CTel, las cuales se encuentran articuladas a las necesidades departamentales y regionales mediante una fuerte alianza entre la universidad, las empresas, el Estado y la sociedad; sus cadenas productivas gozan de un alto valor agregado y avanzan hacia la integración, facilitando una mayor articulación con las dinámicas y tendencias mundiales orientadas al establecimiento de modelos de desarrollo sostenible y socialmente incluyentes.” (PEDCTI, 2012, pág. 219)*

## GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

*“Conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo de corto, mediano o largo plazo (tendiente a la solución de un problema)”. Un grupo es reconocido como tal,*

---

<sup>1</sup> Decretado por la ley 1286 de 2009 en la cual se define que “es la entidad pública que lidera, orienta y coordina la política nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para generar e integrar el conocimiento al desarrollo social, económico, cultural y territorial del país.” (Colciencias Misión, s.f.)

*siempre que demuestre continuamente resultados verificables, derivados de proyectos y de otras actividades procedentes de su plan de trabajo y que además cumpla con requisitos mínimos establecidos por Colciencias para su reconocimiento” (COLCIENCIAS, p.24, 2014)*

5.207 Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación fueron reconocidos por Colciencias en el año 2016, de los cuales 4.566 fueron medidos y cuya categorización es: Grupos A1 - 523, Grupos A - 762, Grupos B - 1.168, Grupos C – 2.133, Según resultado de la convocatoria de Colciencias 781 de 2017, del total de grupos reconocidos, Boyacá cuenta con **179**, de los cuales **163** grupos se encuentran categorizados.

La tasa de variación nacional de grupos reconocidos por Colciencias del año 2016 frente al 2015 es de **(12,27 %)**; y la del Departamento de Boyacá es de **(32,59 %)**, lo que equivale a 20,32 puntos por encima de la tasa de crecimiento de grupos reconocidos a nivel nacional.

**Tabla 6.1**

*Número de grupos de investigación reconocidos por Colciencias; Departamento de Boyacá, 2012-2016.*

Año	Cantidad
2012	164 <sup>2</sup>
2013	131
2014	109
2015	135
2016	179

Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018.

**Tabla 6.2**

*Número de grupos de investigación por Categoría; Departamento de Boyacá, 2013- 2016.*

Categoría	2013	2014	2015	2016
<b>A1</b>	2	0	1	5
<b>A</b>	5	5	8	12
<b>B</b>	15	15	24	38
<b>C</b>	45	56	67	95
<b>D</b>	47	0	32	13 <sup>3</sup>
<b>Reconocidos (No inscritos en proceso de medición /clasificación)</b>	17	33	3	16

Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018.

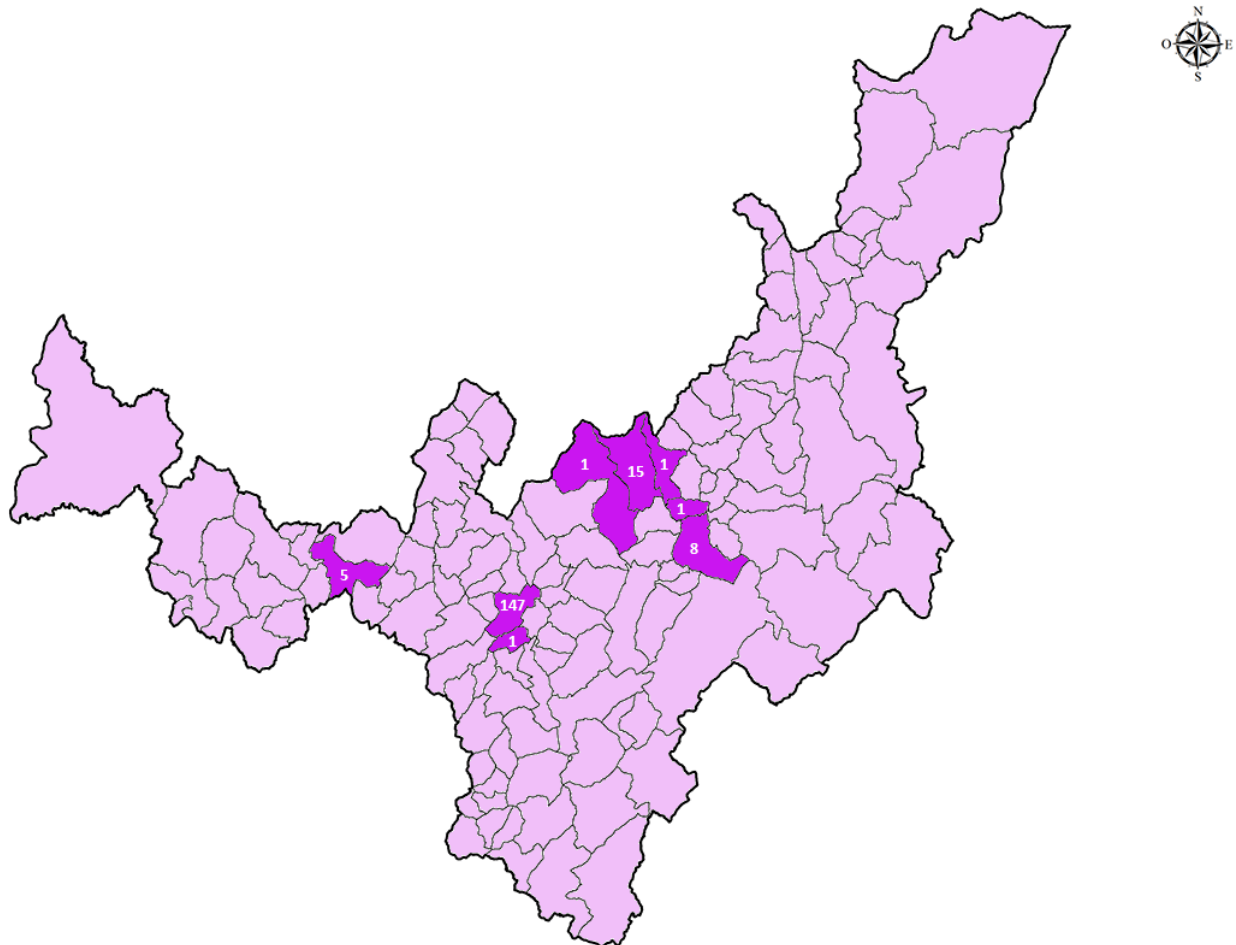
<sup>2</sup> En el año 2012 es realizada la convocatoria 589 de 2012 de Colciencias, solamente para el reconocimiento de grupos de investigación.

<sup>3</sup> Los grupos categoría D son aquellos que fueron clasificados en la convocatoria 737 de 2015 y conservan la vigencia de dicha categoría hasta el 19 de mayo de 2018; a partir de esta fecha, contarán con la categoría obtenida en la convocatoria 781 de 2017, que es la de reconocidos.

Los grupos de investigación reconocidos por Colciencias se distribuyen por área de conocimiento en: Ciencias Sociales (64), Ingeniería y Tecnología (38), Ciencias Naturales (30), Ciencias Médicas y de la Salud (18), Humanidades (15), Ciencias Agrícolas (12), Idiomas y Literatura (2). Los cuales se concentran en 8 municipios: Tunja (147), Duitama (15), Sogamoso (8), Chiquinquirá (5), Boyacá (1), Nobsa (1), Paipa (1) y Santa Rosa de Viterbo (1).

Figura 6.1

Número de grupos de investigación por Municipio; Departamento de Boyacá, 2016



Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018

Tunja se caracteriza por contar con el **(82,1 %)** del total de grupos reconocidos por Colciencias para el Departamento de Boyacá y con el **(100 %)** de los grupos categorizados en A1, y el **(91,7 %)** de los grupos categoría A.

En el municipio de Duitama se avalan el **(8,4 %)** de los grupos de investigación, seguida de Sogamoso con un **(4,5 %)** y Chiquinquirá con el **(2,8 %)**. Además de Tunja, el municipio de Sogamoso es el único que cuenta con un grupo en categoría A.

**Tabla 6.3**

*Número de grupos de investigación por Categoría según municipio; Departamento de Boyacá, 2013- 2016.*

Municipio	Categoría					Grupo reconocido	Total
	A1	A	B	C	D		
Boyacá						1	1
Chiquinquirá			1	3	1		5
Duitama			2	10	1	2	15
Nobsa				1			1
Paipa				1			1
Santa Rosa de Viterbo				1			1
Sogamoso		1	3	2		2	8
Tunja	5	11	32	77	11	11	147
Total	5	12	38	95	13	16	179

Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018.

La tasa de crecimiento de los grupos de investigación por cada 100 mil habitantes para el año 2016 con respecto al 2015 es de **(32,4 %)**, superior a la tasa reportada el año inmediatamente anterior la cual es de **(23,7 %)**. La creación y reconocimiento de nuevos grupos de investigación en los municipios de Boyacá, Nobsa, Paipa, y Santa Rosa de Viterbo, aportan de manera significativa al incremento de la tasa de variación de grupos por cada 100 mil habitantes.

**Tabla 6.4**

*Número de grupos de investigación por cada 100 mil habitantes; Departamento de Boyacá, 2012-2016*

Año	Valor
2012	12,9
2013	10,3
2014	8,6
2015	10,6
2016	14

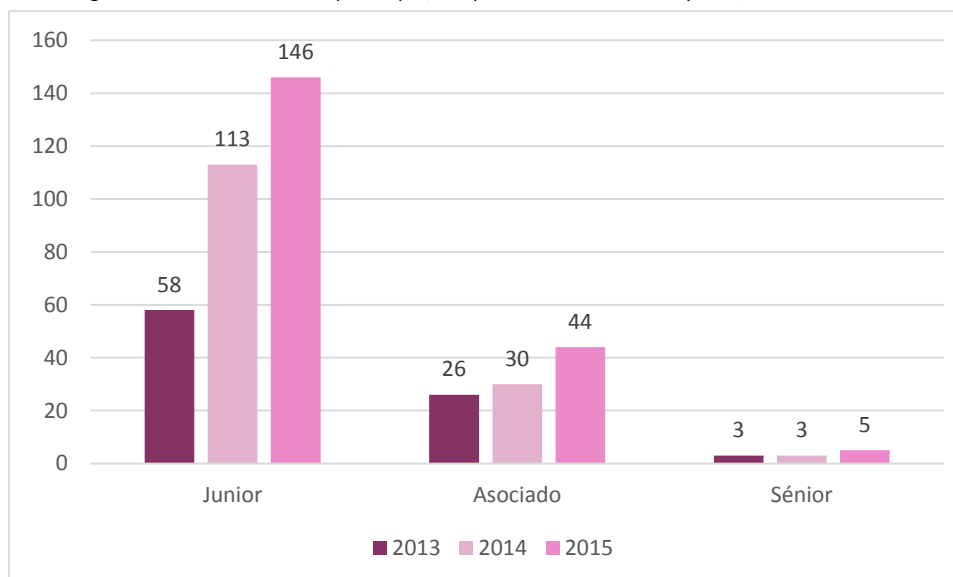
Fuente: Proyecciones de población basadas en el CENSO 2005. Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. Colciencias. Consulta: marzo de 2018  
Cálculos: Cámara de Comercio de Tunja & C-Star (2018)

## INVESTIGADORES

En Colombia se reconocieron 13.001 investigadores en la convocatoria de Colciencias 781 de 2017 de los cuales, 124 son Investigadores Eméritos, 1.707 son Investigadores Senior, 3.595 Investigadores Asociados y 7.575 Investigadores Junior. La tasa de crecimiento de investigadores reconocidos del año 2016 con relación al 2015 es del **(29,47 %)**.

**Gráfica 6.2**

*Investigadores reconocidos por tipo, Departamento de Boyacá, 2013 - 2015*



Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018.

Los datos relacionados en la gráfica anterior muestran la clasificación de investigadores hasta el año 2015<sup>4</sup>, como se evidencia para el año 2015 el **(74,9 %)** de los investigadores corresponden a la categoría Junior con una tasa de crecimiento con respecto al año anterior de **(29,2 %)**. Para el año 2015 se suman 49 investigadores al total de investigadores categorizados en el año 2014 para Boyacá cuyo total en el año 2015 es de 195.

## REVISTAS INDEXADAS

En la convocatoria 768 de 2016 para la indexación de revistas científicas colombianas especializadas, se clasifican un total de 244 revistas, distribuidas según categoría en A1: 1 revista; A2: 14 revistas; B: 104 revistas; y C:125 revistas. Como resultado de la convocatoria Boyacá para el año 2017 aporta 9 revistas indexadas como se describe la siguiente tabla.

<sup>4</sup> Las diferencias en información que se reportan en los datos frente a años anteriores, corresponde a actualización de las bases de datos de Colciencias.

**Tabla 6.5**

*Revistas indexadas según categoría; Departamento de Boyacá, 2012 - 2017*

Titulo	2012	2013	2014	2015	2016	2017
APUNTES DEL CENES	B	B	A2	A2	A2	B
CIENCIA EN DESARROLLO	B	B	A2	A2	A2	C
CUADERNOS DE LINGUISTICA HISPANICA	C	B	A2	A2	A2	C
CUESTIONES DE FILOSOFIA	C	C	C	C		
CULTURA CIENTIFICA	C	C	C	C	C	
HISTORIA Y MEMORIA	C	B	A2	A2	A2	
IN VESTIGIUM IRE		C	C	C		
INGENIO MAGNO		C	C	C		
ITER AD VERITATEM	C	C	C	C		
LA PALABRA	C	B	A2	A2	A2	
PERSPECTIVA GEOGRÁFICA	C	B	B	B	B	C
PRAXIS SABER	C	C	A2	A2	A2	C
PRINCIPIA IURIS	C	B	B	B		C
QUAESTIONES DISPUTATAE-TEMAS EN DEBATE	C	C	C	C		
REVISTA CIENCIA Y AGRICULTURA			B	B	B	
REVISTA DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN	C	C	B	B	B	C
REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA	C	B	A2	A2		C
REVISTA HISTORIA DE LA EDUCACION LATINOAMERICANA	B	B	A2	A2		B
REVISTA INGENIERIA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO			C	C	C	
REVISTA SALUD HISTORIA Y SANIDAD ON-LINE		C	C	C	C	

Fuente: Colciencias. Consulta: enero 2017.

## CONVOCATORIA

La participación del Departamento de Boyacá dentro de la oferta de convocatorias nacionales liderada por Colciencias se resume en la siguiente tabla.

Tabla 6.6

Convocatorias promovidas por el Departamento de Boyacá en la plataforma de Colciencias.

Número de convocatoria	Objetivo	Año	Disponibilidad de recurso (pesos)
799	Selección y contratación de entidades de manera individual o mediante la modalidad de consorcios o uniones temporales, para prestar servicios de asesoría con el objetivo de impulsar la creación de Sistemas de Innovación en once (11) empresas del Departamento de Boyacá.	2018	408.459.217
789	Seleccionar empresas del Departamento de Boyacá que estén interesadas en desarrollar capacidades en los componentes clave que impulsan la innovación empresarial para la creación y/o consolidación de sistemas básicos de innovación.	2018	958.459.217
795	Apoyar la implementación de proyectos en etapas tempranas del ciclo de innovación que conduzcan a la validación funcional, la demostración de la factibilidad técnica y científica y la validación pre-comercial de bienes y servicios derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el Departamento de Boyacá.	2017	4.701.574.808
794	Contribuir a la solución de los retos departamentales del Departamento de Boyacá en materia agua y biodiversidad, cadenas agroindustriales, y energías alternativas a través de la CTel.	2017	4.632.855.458
779	Formar profesionales a nivel de maestría y doctorado para el fortalecimiento de los sectores científico, tecnológico y productivo del Departamento de Boyacá.	2017	7.105.200.000
733	Formar profesionales a nivel de maestría y doctorado para el fortalecimiento de los sectores científico, tecnológico y productivo del Departamento de Boyacá.	2015	18.830.000.000

Fuente: Colciencias. Consulta: marzo 2018

## INVERSIONES

A partir del año 2012 se implementa el Sistema General de Regalías (SGR) para la financiación de proyectos y programas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) a nivel nacional, recursos destinados por mandato constitucional y que estipulan el (10 %) de los recursos que el Estado Colombiano obtiene por la explotación de los recursos naturales no renovables.

**Tabla 6.7**

*Presupuesto vs abonos a cuenta recurso de CTel; Departamento de Boyacá, 2012 – 2018 (Pesos corrientes)*

Concepto	Año						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Fondo de Ciencia y Tecnología e Innovación (FCTel)	\$34.343.842.308	\$65.109.715.812		\$44.454.644.204		\$42.258.949.589	
Instrucción de Abono a Cuenta	\$40.163.622.297	\$63.641.813.802		\$45.101.634.528		\$31.247.232.067	

Fuente: DNP, Grupo de financiamiento Territorial –DIF. Consulta: marzo 2018

Durante el bienio 2015 – 2016 se realiza un aplazamiento por valor de **\$ 19.051.990.373 pesos** lo que explica la diferencia con el Presupuesto Bienio 2015-2016 Ley 1744 de 2014 cuyo valor inicial es de **\$ 63.506.634.577 pesos**.

**Tabla 6.8.**

*Inversión a proyectos integrales de Ciencia, Tecnología e Innovación, por parte de administración pública. (Miles de pesos)*

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	-	610.750	1.063.586	755.622	709.462	728.617
Gutiérrez	-		-	-	-	85.981
Lengupá	-	19.993	-	-	35.000	738
Márquez	-	6.000	-	13.183		-
Neira	-	-	-		8.844	47.658
Norte	-	-	53.000	4.000	30.972	-
Occidente	80.000	-	2.000	-	-	-
Oriente	24.000	-	-	-	-	-
Ricaurte	-	17.800	-	-	-	49.000
Sugamuxi	51.800	82.671	98.571	99.602	146.947	40.000
Tundama	-	31.492	76.289	443.742	370.229	508.899
Valderrama	57.697	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>213.497</b>	<b>768.706</b>	<b>1.293.446</b>	<b>1.316.149</b>	<b>1.301.454</b>	<b>1.460.893</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP; Ministerio de Hacienda Pública – MinHacienda. (2018).



En el periodo 2012 – 2017 las provincias que concentran la mayor inversión en proyectos integrales de ciencia, tecnología e innovación son Centro y Tundama<sup>5</sup>, con inversiones del **(60,9 %)** y **(22,5 %)** respectivamente con relación al total invertido desde el año 2012 al 2017 en el rubro en mención.

En relación a inversiones en fomento y apoyo a la apropiación de tecnologías en procesos empresariales las provincias con mayor inversión son Occidente y Tundama.

**Tabla 6.10.**

*Inversión en fomento y apoyo a la apropiación de tecnología en procesos empresariales, por parte de administración pública. (Miles de pesos)*

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	49.520	18.108	20.623	4.000	-	-
Gutiérrez	-	-	-	-	-	154.200
Lengupá	-	13.000	7.000	-	-	-
Márquez	8.416	10.800	19.980	44.000	8.600	4.718
Neira	-	-	-	30.000	-	-
Occidente	44.000	2.150.645	2.090.929	1.362.764	-	-
Oriente	45.400	-	21.500	-	51.900	-
Ricaurte	54.980	10.007	-	130.090	-	-
Sugamuxi	120.000	42.000	-	90.356	-	79.400
Tundama	331.281	52.703	9.400	12.000	531.443	456.110
<b>TOTAL</b>	<b>653.597</b>	<b>2.304.651</b>	<b>2.169.432</b>	<b>1.673.210</b>	<b>591.943</b>	<b>694.429</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP; Ministerio de Hacienda Pública – MinHacienda. (2016).

<sup>5</sup> Tunja y Duitama son los municipios dentro de las provincias, que más participación tiene dentro del rubro ejecutado.



# EDUCACIÓN

La Educación es un factor fundamental en el desarrollo de la sociedad, ya que de ella depende el futuro de la misma; Lo anterior está respaldado por la Constitución Política de Colombia donde se define como derecho fundamental y queda estipulado en el artículo 67: “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Asamblea Nacional Constituyente , 1991).

Cabe destacar que para lograr un buen futuro es importante contar con una formación integral, continua y de calidad con principios morales éticos y profesionales. En este orden de ideas es importante partir de la norma, quien es el pilar y da las pautas para que todo marche correctamente. Por ello en el artículo 1 de la ley 115 de 1994 se define la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Congreso, 1994). Avella, Quisphi, Cabra , Sierra, & Vergel (2017) infieren que el avance educativo “debe ser medido para determinar la dinámica de los factores que influyen los procesos”. Este documento estadístico recopila información de diferentes fuentes oficiales con el fin de analizar el comportamiento de la dinámica educativa en comparación con años anteriores (Por ejemplo: Se va a evaluar cobertura, calidad y matrícula, calidad y gratuidad, eficiencia en la administración del servicio educativo, deserción considerando un historial desde el año 2012 hasta el 2017).

De esta manera las personas o entidades que accedan a esta información pueden usarla como una herramienta para la toma de decisiones donde se puede definir si se están cumpliendo con los objetivos establecidos o en caso contrario tomar medidas frente a los resultados encontrados.

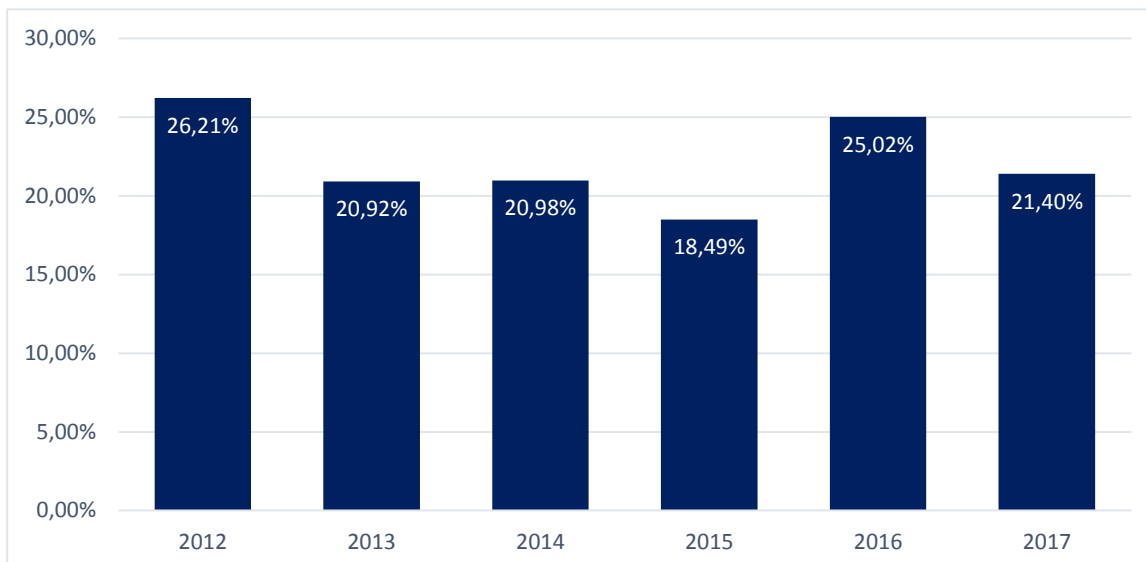
## INVERSIÓN EN EDUCACIÓN

La inversión pública total realizada por los municipios del Departamento de Boyacá en el sector educativo se destinó a los rubros de: cobertura, calidad – matrícula, calidad – gratuidad, eficiencia en la administración del servicio educativo, necesidades educativas especiales, internados y educación superior.

En la gráfica 7.1. Se puede evidenciar que la inversión pública en educación decrece en un **(29,45 %)** entre los años 2012 al 2015, partiendo en 2012 con un **(26,21 %)** y en el 2015 como el menor porcentaje. Entre 2012 y 2017 llega a un **(18,49 %)**, sin embargo, para los dos últimos años la tendencia de inversión aumenta en 2016 un **(35,48 %)** y en 2017 un **(15,81 %)** superando la menor inversión entre los años referidos.

**Gráfica 7.1.**

*Participación Económica del Sector Educativo respecto a la Inversión Total realizada por los Municipios del Departamento de Boyacá, 2012 - 2017*



Esta información no tiene en cuenta los datos de los municipios descentralizados en educación del Departamento a la fecha.  
Fuente: Consolidado de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. - Min Hacienda. (2018).

Como se describe en el documento Boyacá en Cifras 2015, en el rubro de cobertura se asignan recursos para pagos de personal, aportes patronales, contratos prestación de servicios educativos. En calidad-matricula, se asignaron recursos para pagos de alimentación escolar, construcción, ampliación, mantenimiento y adecuación de infraestructura educativa entre otros. También se realizan transferencias para calidad gratuidad (sin situación de fondos). En eficiencia en la administración del servicio educativo se destina para conectividad. En necesidades especiales se distribuye para servicio personal de apoyo. En el rubro de internados se destina para adecuación y mejoramiento de infraestructura y por último en educación superior para fondos destinados a becas, subsidios y créditos educativos universitarios.

**Tabla 7.1.**

*Inversión pública en Educación, Departamento de Boyacá, 2012 –2017. (En miles de pesos)*

Rubro	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Calidad - gratuidad	12.651.572,25	14.681.647,09	16.204.145,94	16.901.408,52	17.689.793,37	11.118.908,74
Calidad - matrícula	66.630.553,19	76.558.721,62	86.054.536,36	115.533.025,86	116.369.887,73	74.750.890,94
Cobertura	122.721.870,54	117.354.092,43	121.147.170,65	122.713.974,66	153.692.781,83	108.369.011,08
Educación superior	-	252.373,65	176.528,63	315.027,88	1.090.395,86	862.050,11
Eficiencia en la administración del servicio educativo	649.604,54	889.940,39	2.084.884,67	1.077.536,55	913.398,08	968.139,55
Internados	754.565,21	253.639,41	839.497,50	507.545,10	63.494,00	38.913,10

Rubro	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Necesidades educativas especiales	1.866.639,70	1.316.520,56	968.737,60	1.434.979,72	876.948,51	676.515,71
Otros gastos en educación no incluidos en los conceptos anteriores	770.924,10	486.718,25	257.122,35	430.538,38	716.303,22	1.032.400,41
Total	205.891.042,92	211.793.653,40	227.732.623,71	258.914.036,66	291.413.002,60	197.816.829,63

Esta información no tiene en cuenta los datos de los municipios descentralizados en educación del Departamento a la fecha.  
Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

Acorde a la información descrita en la tabla anterior, durante los años de 2012 a 2017 se evidencia que las inversiones agregadas en los rubros de Cobertura, Calidad-Matricula y Calidad- Gratuidad corresponden a **(53,53 %)**, **(38,46 %)** y **(6,40 %)** respectivamente del total de la inversión en educación. Las tasas de variación para el año 2017 con relación al año 2016 son negativas en todos los rubros exceptuando en de eficiencia en la administración del servicio educativo, las mayores tasas de variación negativa se presentan en los rubros de calidad gratuidad, calidad matricula y cobertura con **(37,15%)**, **(35,76%)** y **(29,49%)** respectivamente, estos tres rubros suman aproximadamente el **(98,39 %)** en promedio de los gastos públicos en educación departamental durante los años 2012 a 2017.

La menor inversión en los rubros de educación corresponde a internados y educación superior con un **(0,18 %)** y **(0,19 %)**, es decir unos cuatrocientos millones de pesos anuales aproximadamente por rubro según los datos suministrados por el Ministerio.

Teniendo en cuenta la clasificación de los rubros de inversión en el sector educativo, se realiza la siguiente clasificación por provincias para el Departamento de Boyacá.

Tabla 7.2.

*Inversión Pública en Educación por Provincia, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017. (En miles de pesos)*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	61.816.249	68.048.050	66.771.305	71.119.244	85.237.237	82.751.843
Gutiérrez	2.123.180	2.568.361	2.691.652	3.215.829	4.036.827	3.559.524
Lengupá	2.554.522	3.389.221	3.013.143	3.645.958	3.757.726	2.394.706
Libertad	898.244	1.635.776	2.000.448	2.013.822	1.436.488	1.535.555
Márquez	7.712.395	5.945.514	5.706.956	6.564.361	7.412.644	8.851.493
Neira	2.471.316	3.298.376	3.439.307	4.268.921	4.159.611	675.285
Norte	3.194.679	3.478.868	3.806.011	5.481.081	3.898.485	1.987.584
Occidente	17.467.428	17.600.790	16.614.655	25.271.858	20.711.089	14.914.094
Oriente	3.127.576	3.662.975	3.314.451	4.485.579	4.174.501	883.129
Ricaurte	5.756.391	6.672.881	8.216.856	10.629.430	13.617.162	8.768.268
Sugamuxi	45.613.375	47.391.874	53.895.320	61.493.619	81.351.398	7.125.607
Tundama	49.509.107	44.536.615	53.189.846	53.386.921	55.670.789	61.576.370
Valderrama	3.646.580	3.564.352	5.072.673	7.337.413	5.949.046	2.793.374

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total	205.891.043	211.793.653	227.732.624	258.914.037	291.413.003	197.816.830

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

Se observa que la provincia que obtuvo mayor inversión entre los años 2012 al 2017 fue la provincia del Centro, representando el **(31.27%)** del total de la inversión, además las provincias de Sugamuxi y Tundama con un **(21.30%)** y **(22.81%)** respectivamente. La Libertad con un **(0.68%)** fue la provincia que presentó menor inversión, sin embargo, no se puede pasar por alto que comprende cuatro municipios del Departamento (Labranzagrande, Paya, Pajarito y Pisba).

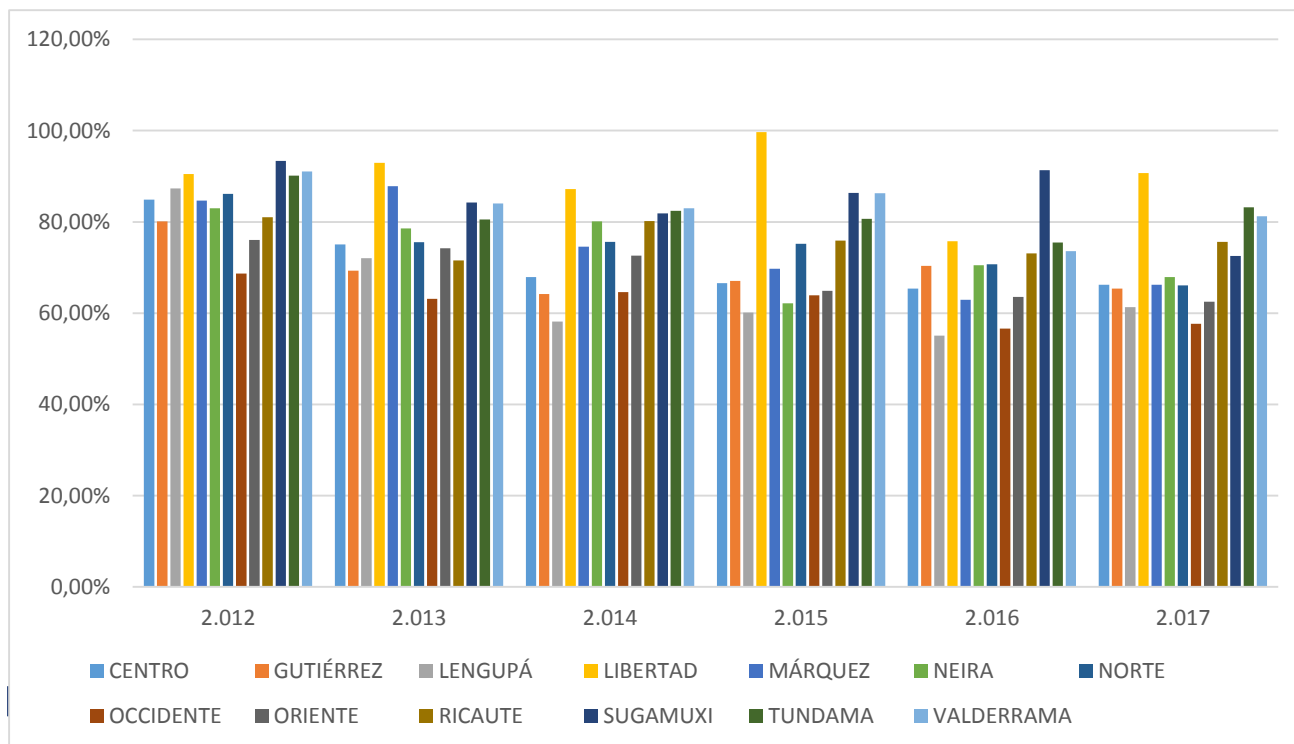
### COBERTURA NIVEL PRESCOLAR BÁSICA Y MEDIA

Con el fin de profundizar en el panorama de inversión Pública en Educación, se discrimina en la tabla 7.3 la tasa de cobertura neta en las provincias del Departamento de Boyacá, de acuerdo a los tres niveles de educación entre los años 2012 al 2017. La provincia Centro contó con la mayor inversión en el Departamento según la tabla general de inversión por rubros, no obstante, en cobertura neta alcanzo el **(75,89 %)** en promedio. Por otra parte, la provincia de la libertad con la mayor tasa de cobertura neta **(95,22 %)**, es las de menor porcentaje de inversión.

Ya que en la tabla 7.3 se encuentran los datos de forma global, con el fin de ser más específicos y facilitar su interpretación se clasificó la información de Tasa de Cobertura Neta de los tres niveles Educativos de manera independiente.

#### Gráfica 7.2.

Tasa de cobertura neta en el Nivel Preescolar por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

En la gráfica anterior muestra el comportamiento de la Tasa de Cobertura por Provincias en el Nivel Educativo Preescolar entre los años 2012 al 2017, en ella se observa como la Libertad y Sugamuxi en el transcurso de los seis años alcanzan la mayor tasa respecto a las demás. Con un **(99,64 %)** la Libertad en el año 2015 destaca con el porcentaje más alto, aunque cabe destacar que en dos años la Provincia de Sugamuxi supera la Libertad con una variación del **(3,15 %)** y **(20,48 %)** los cuales fueron en 2012 y 2016 respectivamente.

**Tabla 7.3.** Tasa de cobertura neta en los tres niveles de educación por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017

Año	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
Provincia	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media	Preescolar	Básica	Media
Centro	84,86%	86,01%	72,65%	75,05%	82,32%	80,80%	67,88%	82,50%	79,04%	66,57%	81,52%	68,58%	65,39%	79,63%	69,68%	66,20%	82,04%	75,26%
Gutiérrez	80,10%	103,65%	99,38%	69,27%	89,82%	114,94%	64,20%	86,03%	89,21%	67,06%	85,98%	88,11%	70,37%	86,89%	87,59%	65,36%	85,88%	93,70%
Lengupá	87,36%	91,18%	65,31%	72,01%	80,91%	75,82%	58,12%	82,38%	73,79%	60,15%	76,29%	78,76%	55,05%	76,21%	74,79%	61,32%	77,17%	78,34%
Libertad	90,48%	130,27%	65,79%	92,96%	116,96%	69,99%	87,17%	115,29%	69,28%	99,64%	121,31%	81,64%	75,78%	113,05%	87,34%	90,73%	122,46%	84,66%
Márquez	84,65%	91,89%	78,71%	87,83%	99,54%	88,54%	74,54%	87,20%	79,04%	69,73%	86,46%	74,78%	62,90%	85,51%	82,86%	66,25%	87,05%	82,62%
Neira	82,96%	87,85%	65,85%	78,53%	86,87%	65,08%	80,12%	88,56%	73,71%	62,15%	85,59%	67,46%	70,47%	83,87%	75,56%	67,91%	86,63%	77,31%
Norte	86,15%	101,90%	90,46%	75,56%	95,53%	104,29%	75,64%	92,76%	92,08%	75,21%	92,14%	90,47%	70,74%	91,84%	94,33%	66,08%	96,01%	111,94%
Occidente	68,67%	86,66%	74,53%	63,14%	82,55%	73,93%	64,60%	81,55%	76,47%	63,89%	80,20%	71,44%	56,63%	78,52%	71,63%	57,63%	77,33%	71,34%
Oriente	76,05%	100,05%	94,87%	74,18%	91,04%	93,64%	72,61%	89,64%	95,21%	64,90%	88,69%	106,54%	63,57%	87,29%	95,55%	62,53%	87,51%	99,06%
Ricaurte	80,99%	90,18%	66,77%	71,57%	88,10%	69,87%	80,16%	90,77%	76,35%	75,90%	88,40%	72,55%	73,09%	87,91%	77,48%	75,62%	90,85%	82,30%
Sugamuxi	93,33%	93,18%	83,97%	84,25%	91,49%	95,95%	81,89%	87,18%	85,15%	86,38%	85,44%	51,23%	91,30%	86,60%	34,06%	72,56%	92,14%	73,76%
Tundama	90,17%	99,35%	90,05%	80,50%	95,04%	89,09%	82,41%	98,38%	94,19%	80,69%	93,58%	80,02%	75,48%	93,94%	92,21%	83,16%	100,66%	104,81%
Valderrama	91,01%	97,36%	85,23%	84,02%	94,00%	101,54%	82,95%	92,45%	106,14%	86,31%	87,87%	76,63%	73,60%	89,38%	91,12%	81,21%	98,20%	92,16%
Total general	83,27%	94,29%	79,23%	76,22%	90,18%	85,84%	74,03%	88,61%	83,40%	72,69%	86,87%	75,61%	69,25%	86,09%	76,83%	69,08%	88,95%	84,90%

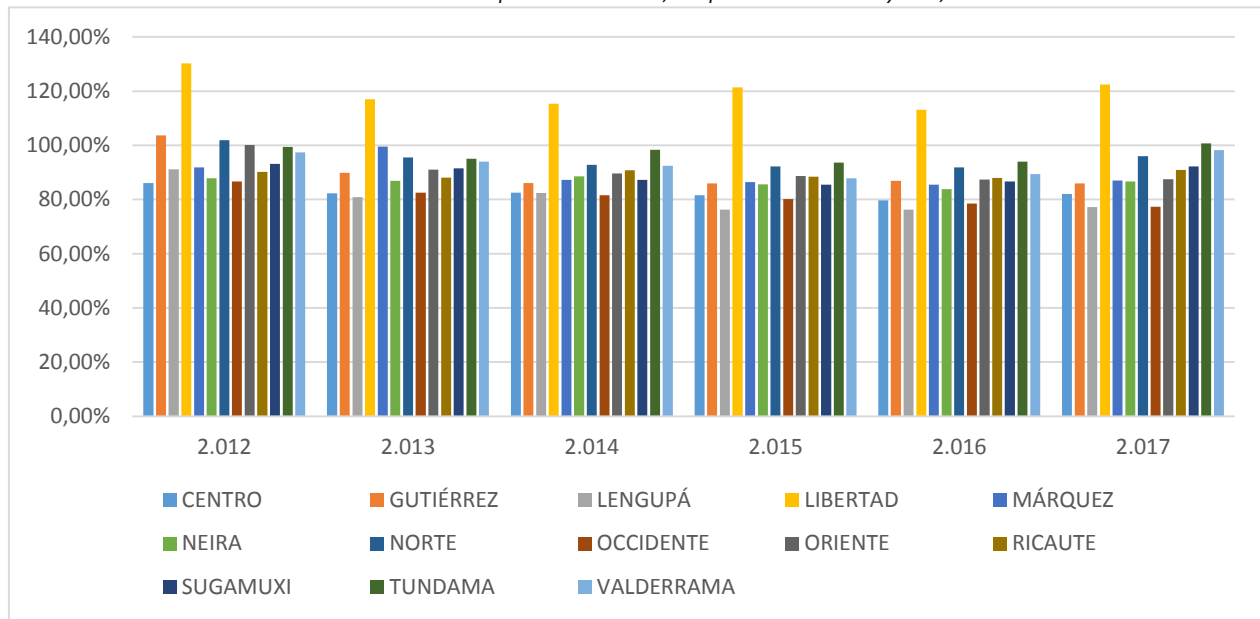
Esta información no tiene en cuenta los datos de los municipios descentralizados en educación del Departamento a la fecha.

Fuente: Secretaría de Educación Departamental de Boyacá (2018).



**Gráfica 7.3.**

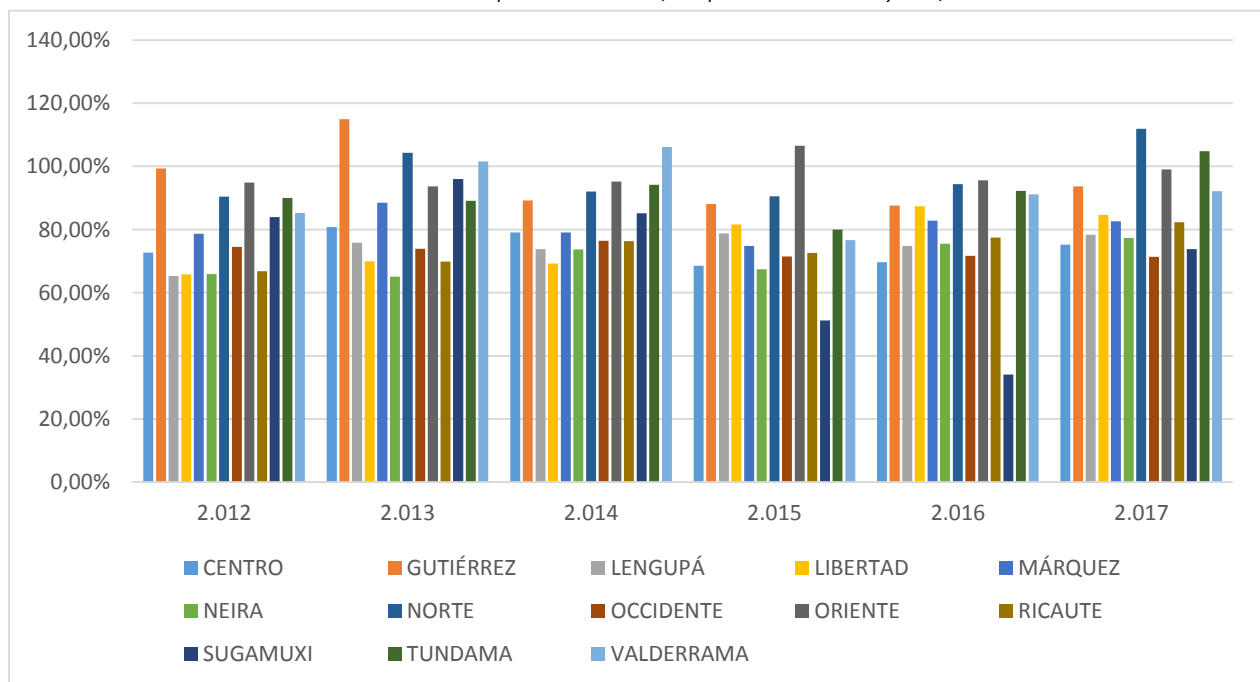
*Tasa de cobertura neta en el Nivel Básica por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017*



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

**Gráfica 7.4.**

*Tasa de cobertura neta en el Nivel Media por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017*



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

Como lo señala la gráfica 7.3 entre los años 2012 al 2017 la tasa de Cobertura Neta en Nivel Básica en las diferentes provincias supera el **(80 %)** excepto Occidente en 2017 que redujo su tasa al **(77,33 %)** y Lengupá en 2016 al **(76,21 %)**. Por otra parte, la libertad con las tasas más altas en 2012 llega al **(130,27 %)** y en 2016 al **(113,05 %)** siendo su año más crítico decrece un **(13,22 %)** frente al año 2012.

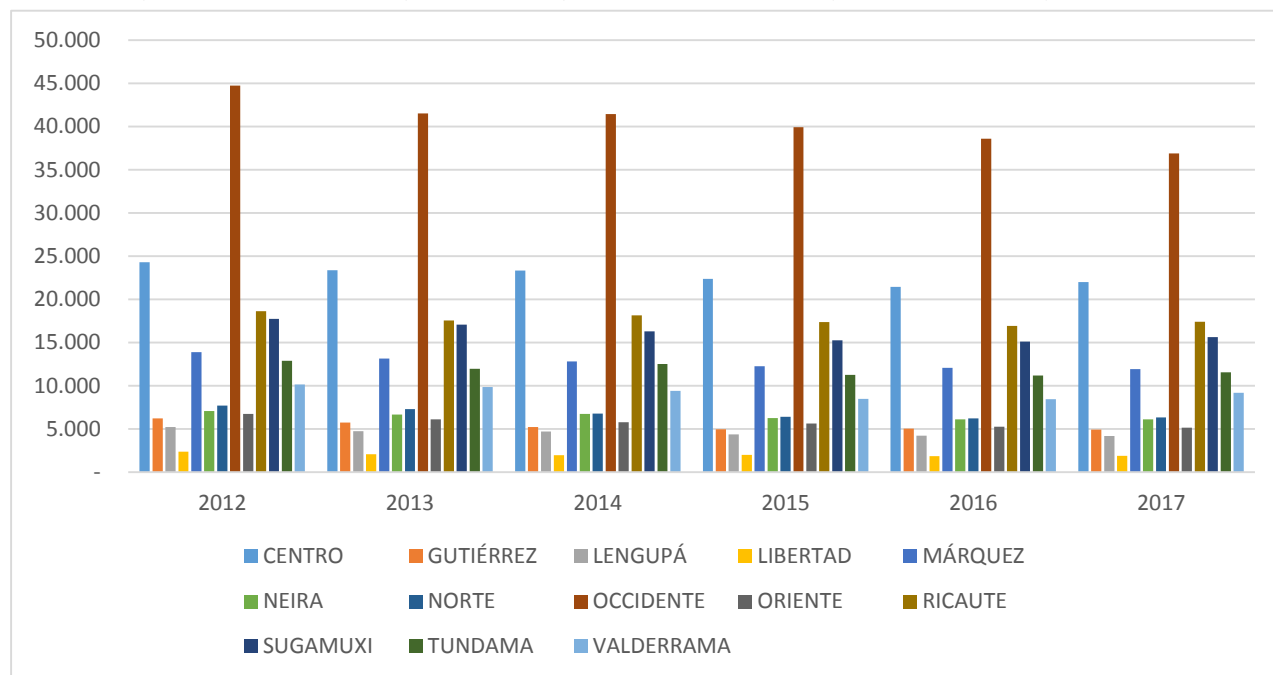
En relación a la gráfica 7.4 en promedio entre los años 2012 y 2017 se observa como cinco provincias superan el **(90 %)** de la tasa de Cobertura Neta en el Departamento. En 2013 Norte, Oriente, Sugamuxi y Valderrama alcanzan los índices más altos **(104,29 %)**, **(93,64 %)**, **(95,95 %)**, y **(101,54 %)** respectivamente. Gutiérrez logra una tasa de Cobertura Neta de **(114,94 %)** siendo este el mayor índice de cobertura de todos los años. Por otro parte, entre 2015 y 2016 seis Provincias no alcanzan el **(77 %)**, la Provincia de Sugamuxi con la menor tasa del **(52,23 %)**, **(34,06 %)** desciende el **(87,28 %)** y el **(181,71 %)** respectivamente.

### MATRÍCULAS

Uno de los aspectos que se tiene en cuenta para conocer el panorama de la cobertura más a fondo es a través de las matrículas, por esta razón se clasifica la información concerniente a matrículas por el sector educativo, por zona de afectación, nivel educativo, grado, jornada y género. Para este año se contó con el apoyo de la Secretaria de Educación Departamental con el fin de proveer una información completa y confiable.

#### Gráfica 7.5.

*Matrículas por sector educativo Oficial en las diferentes Provincias, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017.*



Fuente: Secretaria de Educación de Boyacá (2018).

Tabla 7.4.

Matrículas según Sector Educativo por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017

Año	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
Provincia	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total
Centro	24.298	1.195	25.493	23.365	1.325	24.690	23.320	1.172	24.492	22.386	1.243	23.629	21.445	1.280	22.725	21.985	1.487	23.472
Gutiérrez	6.209	51	6.260	5.755	44	5.799	5.232	35	5.267	4.947	38	4.985	5.017	45	5.062	4.924	45	4.969
Lengupá	5.235	170	5.405	4.741	217	4.958	4.696	195	4.891	4.355	158	4.513	4.229	106	4.335	4.163	121	4.284
Libertad	2.359	-	2.359	2.069	-	2.069	1.962	-	1.962	1.990	-	1.990	1.831	-	1.831	1.889	-	1.889
Márquez	13.893	146	14.039	13.161	196	13.357	12.797	207	13.004	12.241	214	12.455	12.057	222	12.279	11.927	252	12.179
Neira	7.066	371	7.437	6.659	395	7.054	6.744	391	7.135	6.259	427	6.686	6.115	414	6.529	6.111	427	6.538
Norte	7.714	-	7.714	7.282	-	7.282	6.770	-	6.770	6.387	-	6.387	6.203	-	6.203	6.346	-	6.346
Occidente	44.734	3.531	48.265	41.538	3.855	45.393	41.450	4.033	45.483	39.936	3.966	43.902	38.575	3.854	42.429	36.879	4.158	41.037
Oriente	6.737	199	6.936	6.098	172	6.270	5.785	164	5.949	5.632	136	5.768	5.261	165	5.426	5.158	133	5.291
Ricaurte	18.617	763	19.380	17.538	930	18.468	18.130	965	19.095	17.352	989	18.341	16.926	1.065	17.991	17.392	1.173	18.565
Sugamuxi	17.723	1.038	18.761	17.070	961	18.031	16.289	887	17.176	15.249	899	16.148	15.095	1.075	16.170	15.633	1.103	16.736
Tundama	12.873	2.094	14.967	11.953	2.061	14.014	12.505	1.941	14.446	11.249	2.152	13.401	11.178	1.877	13.055	11.539	2.231	13.770
Valderrama	10.129	379	10.508	9.853	351	10.204	9.394	309	9.703	8.474	293	8.767	8.439	287	8.726	9.192	323	9.515
<b>Total general</b>	<b>177.587</b>	<b>9.937</b>	<b>187.524</b>	<b>167.082</b>	<b>10.507</b>	<b>177.589</b>	<b>165.074</b>	<b>10.299</b>	<b>175.373</b>	<b>156.457</b>	<b>10.515</b>	<b>166.972</b>	<b>152.371</b>	<b>10.390</b>	<b>162.761</b>	<b>153.138</b>	<b>11.453</b>	<b>164.591</b>

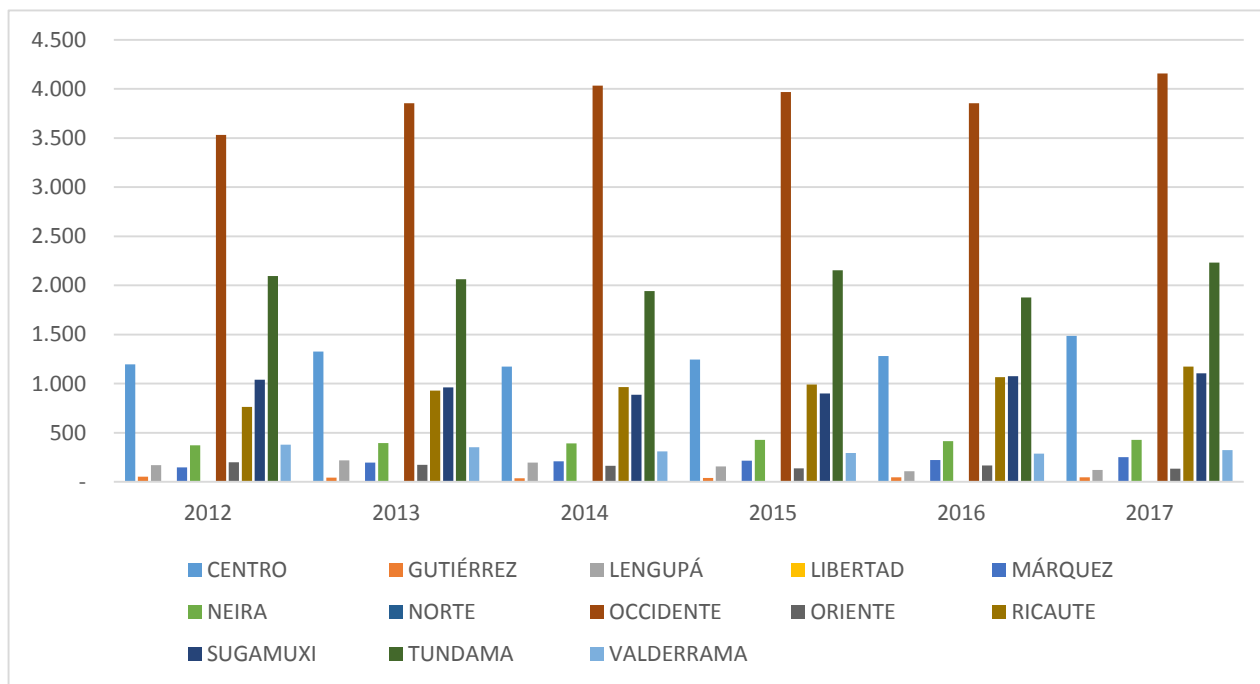
Fuente: Secretaría de Educación Departamental de Boyacá (2018).

Basado en la tabla anterior que contiene las Matrículas según Sector Educativo por Provincias del Departamento Boyacá entre los años 2012 – 2017 se construye la gráfica 7.5 se en la cual se discriminan las matriculas según sector educativo Oficial, donde Occidente cuenta con el mayor porcentaje respecto a la totalidad de matrículas con el **(25,02 %)** entre todas las Provincias entre los años 2012 y 2017. En 2012 se alcanzó el más alto índice de matriculados respecto a 2017 con una diferencia del **(17,56 %)**. También se observa como la Provincia del Centro tiene una cantidad significativa de matriculados en el sector oficial, comprendiente al **(14,08 %)**.

A nivel general al igual que Occidente que es la provincia con el más alto porcentaje de matriculados hay una reducción en la cantidad de matriculados entre el 2012 al 2017. Oriente con el **(23,44 %)** posee la mayor tasa de reducción entre los años referidos, sin embargo, cabe destacar que Ricaurte en promedio matricula 17.659 estudiantes por año, siendo la provincia con la menor variación de decrecimiento del Departamento con tan solo el **(6,58 %)** entre los años 2012 al 2017.

### Gráfica 7.6.

*Matriculas por sector educativo Privado en las diferentes Provincias, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017.*



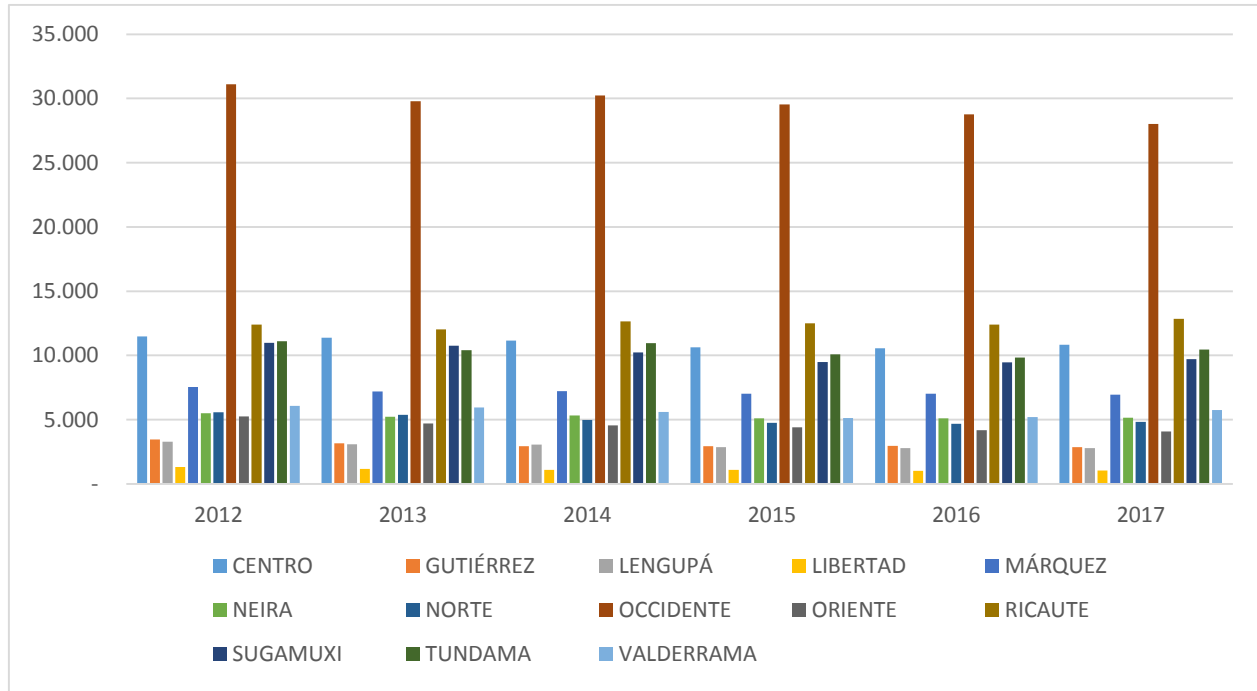
Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

En la gráfica anterior se refleja el comportamiento de las matrículas en el Sector Privado del Departamento de Boyacá, en donde claramente se puede observar como Occidente supera las **3.000** matrículas por año, en 2017 con la mayor cantidad de estudiantes asciende a **4.158** la cifra. La Provincia Libertad y Norte no reflejan matrículas desde el año 2012, lo que indica que no hay presencia de instituciones privadas, en la provincia Gutiérrez se registra **43** matrículas en promedio por año, puntuando así la menor cantidad de

matrículas en relación con las demás provincias del Departamento como lo son Centro, Ricaurte y Sugamuxi que presentan **1.283, 981 y 994** en promedio respectivamente.

### Gráfica 7.7.

*Matriculas en la Zona Urbana en las diferentes Provincias, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017.*



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

La provincia de la Libertad registra aproximadamente **890** matriculados en la Zona Urbana por año, siendo la menor cifra respecto a las demás Provincias entre 2012 y 2017. Centro, Sugamuxi, Ricaurte, y Márquez suman en promedio anual más del **(73 %)** del total de las matriculas del Departamento, es decir aproximadamente **46.886**, sin embargo, en 2016 que evidencia la menor cantidad de matrículas entre 2012 y 2017 que sumaron **43.400** estudiantes.

En la tabla 7.5 se clasifican las matriculas por Zona de afectación entre los años 2012 al 2017, en ella se relacionan la cantidad de Matriculas por año en el Departamento y por Provincia. Cabe destacar que esta información no tiene en cuenta los datos de los municipios descentralizados en Educación del Departamento donde suman una cantidad significativa. No obstante, en 2012 se registran **187.524** matriculados siendo la mayor cifra de los años relacionados, el menor número de matriculados fue de **162.761** en 2016 con una variación del **(15,21 %)** y se cierra en 2017 con **164.591**; a pesar que se suman **1.837** matrículas respecto 2016 se evidencia claramente una tendencia decreciente desde el año 2012.

Tabla 7.5.

Matricula según Zona de Afectación por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017

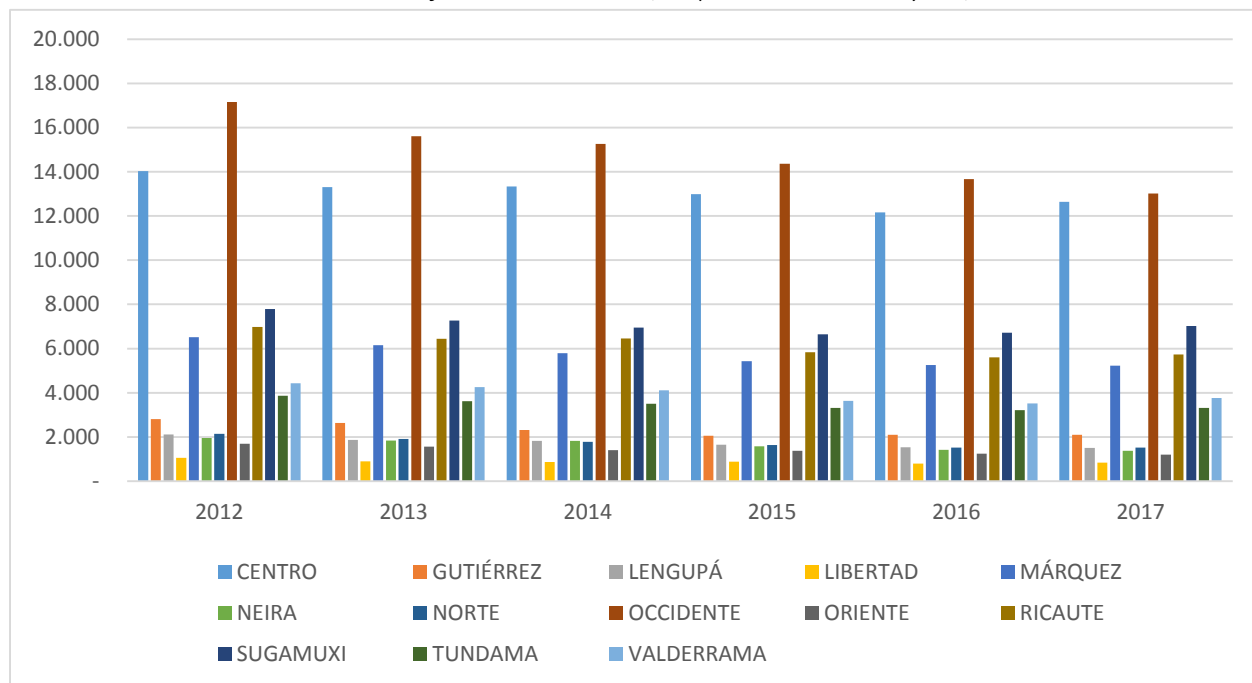
Año	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
Provincia	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
Centro	14.024	11.469	25.493	13.308	11.382	24.690	13.330	11.162	24.492	12.986	10.643	23.629	12.159	10.566	22.725	12.645	10.827	23.472
Gutiérrez	2.810	3.450	6.260	2.631	3.168	5.799	2.324	2.943	5.267	2.058	2.927	4.985	2.103	2.959	5.062	2.102	2.867	4.969
Lengupá	2.117	3.288	5.405	1.863	3.095	4.958	1.822	3.069	4.891	1.644	2.869	4.513	1.541	2.794	4.335	1.503	2.781	4.284
Libertad	1.051	1.308	2.359	894	1.175	2.069	865	1.097	1.962	889	1.101	1.990	802	1.029	1.831	841	1.048	1.889
Márquez	6.509	7.530	14.039	6.155	7.202	13.357	5.785	7.219	13.004	5.431	7.024	12.455	5.255	7.024	12.279	5.224	6.955	12.179
Neira	1.948	5.489	7.437	1.833	5.221	7.054	1.818	5.317	7.135	1.578	5.108	6.686	1.416	5.113	6.529	1.377	5.161	6.538
Norte	2.138	5.576	7.714	1.916	5.366	7.282	1.787	4.983	6.770	1.642	4.745	6.387	1.522	4.681	6.203	1.517	4.829	6.346
Occidente	17.163	31.102	48.265	15.602	29.791	45.393	15.261	30.222	45.483	14.356	29.546	43.902	13.662	28.767	42.429	13.023	28.014	41.037
Oriente	1.696	5.240	6.936	1.561	4.709	6.270	1.405	4.544	5.949	1.374	4.394	5.768	1.251	4.175	5.426	1.205	4.086	5.291
Ricaute	6.983	12.397	19.380	6.441	12.027	18.468	6.452	12.643	19.095	5.837	12.504	18.341	5.603	12.388	17.991	5.729	12.836	18.565
Sugamuxi	7.786	10.975	18.761	7.268	10.763	18.031	6.951	10.225	17.176	6.651	9.497	16.148	6.721	9.449	16.170	7.016	9.720	16.736
Tundama	3.865	11.102	14.967	3.616	10.398	14.014	3.501	10.945	14.446	3.320	10.081	13.401	3.219	9.836	13.055	3.318	10.452	13.770
Valderrama	4.425	6.083	10.508	4.261	5.943	10.204	4.114	5.589	9.703	3.632	5.135	8.767	3.514	5.212	8.726	3.769	5.746	9.515
<b>Total general</b>	<b>72.515</b>	<b>115.009</b>	<b>187.524</b>	<b>67.349</b>	<b>110.240</b>	<b>177.589</b>	<b>65.415</b>	<b>109.958</b>	<b>175.373</b>	<b>61.398</b>	<b>105.574</b>	<b>166.972</b>	<b>58.768</b>	<b>103.993</b>	<b>162.761</b>	<b>59.269</b>	<b>105.322</b>	<b>164.591</b>

Fuente: Secretaría de Educación Departamental de Boyacá (2018).

Dentro del sector educativo la cantidad de matrículas es relevante dependiendo de la zona en que se encuentran las instituciones. Se observa que hay una gran diferencia entre los matriculados respecto a la zona en que se encuentran los establecimientos educativos tabla 7.5; en la zona urbana se registra una mayor cantidad de estudiantes en relación con la zona rural. Por lo tanto, se dividió la información de la tabla en dos graficas con el fin de tener mayor claridad del comportamiento por sector.

### Gráfica 7.8.

Matriculas en la Zona Rural en las diferentes Provincias, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017.



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

En la zona rural se registra una menor cantidad de estudiantes en relación con la zona urbana, aunque la tendencia de disminución en las dos zonas es similar entre 2012 y 2016, donde el comportamiento de decrecimiento anual es el siguiente; entre los años 2012 y 2013 disminuye el **(5,30 %)**, en 2013 el **(1,25 %)**, en 2015 el **(4,79 %)** y en 2016 el **(2,59 %)** respectivamente. En 2017 esta tendencia cambia aumentando respecto a 2016 en un **(1,12 %)** lo cual es positivo para el Departamento después de 4 años de decrecimiento continuo hasta 2016.

# EDUCACIÓN

2016 - 2017

Tabla 7.6

Matrícula según Nivel Educativo por Provincias, Departamento Boyacá, 2012 – 2017

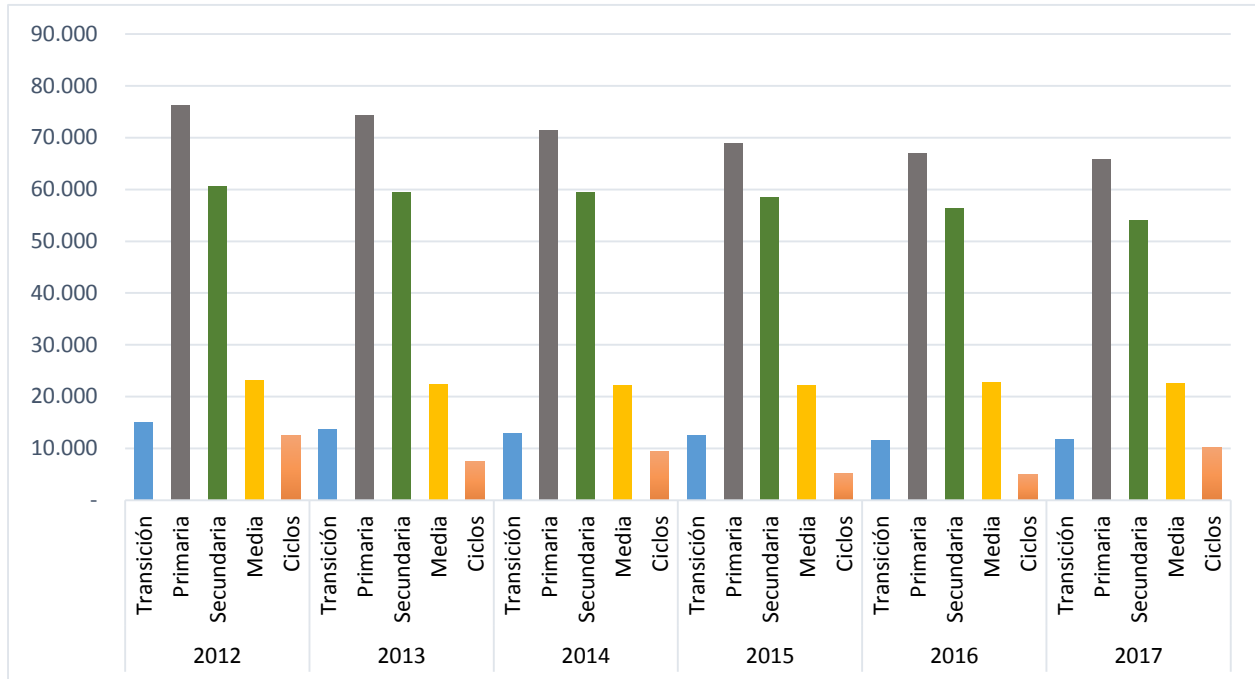
Año	Provincia	Centro	Gutiérrez	Lengupá	Libertad	Márquez	Neira	Norte	Occidente	Oriente	Ricaurte	Sugamuxi	Tundama	Valderrama	Total general
2012	Transición	2.347	409	444	136	1.083	667	508	3.653	445	1.603	1.582	1.330	849	15.056
	Primaria	10.795	2.482	2.073	1.106	5.769	2.942	2.889	19.810	2.441	8.360	7.556	5.662	4.354	76.239
	Secundaria	8.253	1.739	1.768	658	4.741	2.489	2.622	15.417	2.312	6.438	6.144	4.976	3.045	60.602
	Media	3.179	821	610	177	1.764	995	1.207	5.586	1.045	2.273	2.408	1.960	1.195	23.220
	Ciclos	919	809	510	282	682	344	488	3.799	693	706	1.071	1.039	1.065	12.407
<b>Total del año</b>	<b>25.493</b>	<b>6.260</b>	<b>5.405</b>	<b>2.359</b>	<b>14.039</b>	<b>7.437</b>	<b>7.714</b>	<b>48.265</b>	<b>6.936</b>	<b>19.380</b>	<b>18.761</b>	<b>14.967</b>	<b>10.508</b>	<b>187.524</b>	
2013	Transición	2.087	352	364	146	1.037	602	444	3.381	415	1.418	1.483	1.227	776	13.732
	Primaria	10.602	2.420	2.010	983	5.617	2.895	2.746	19.214	2.393	8.229	7.353	5.595	4.303	74.360
	Secundaria	8.225	1.671	1.687	640	4.485	2.464	2.564	15.314	2.172	6.372	6.050	4.890	3.003	59.537
	Media	3.200	798	597	194	1.700	932	1.142	5.437	980	2.055	2.300	1.876	1.220	22.431
	Ciclos	576	558	300	106	518	161	386	2.047	310	394	845	426	902	7.529
<b>Total del año</b>	<b>24.690</b>	<b>5.799</b>	<b>4.958</b>	<b>2.069</b>	<b>13.357</b>	<b>7.054</b>	<b>7.282</b>	<b>45.393</b>	<b>6.270</b>	<b>18.468</b>	<b>18.031</b>	<b>14.014</b>	<b>10.204</b>	<b>177.589</b>	
2014	Transición	1.858	349	301	142	915	569	422	3.429	390	1.506	1.311	1.116	720	13.028
	Primaria	10.257	2.280	1.856	918	5.338	2.811	2.580	18.509	2.211	8.128	7.090	5.459	4.044	71.481
	Secundaria	8.223	1.637	1.678	623	4.556	2.454	2.569	15.386	2.173	6.393	5.860	4.883	2.974	59.409
	Media	3.036	728	599	198	1.762	926	1.074	5.368	959	2.192	2.190	1.895	1.171	22.098
	Ciclos	1.118	273	457	81	433	375	125	2.791	216	876	725	1.093	794	9.357
<b>Total del año</b>	<b>24.492</b>	<b>5.267</b>	<b>4.891</b>	<b>1.962</b>	<b>13.004</b>	<b>7.135</b>	<b>6.770</b>	<b>45.483</b>	<b>5.949</b>	<b>19.095</b>	<b>17.176</b>	<b>14.446</b>	<b>9.703</b>	<b>175.373</b>	
2015	Transición	1.806	347	306	164	857	485	412	3.206	337	1.388	1.315	1.094	713	12.430
	Primaria	9.973	2.240	1.770	861	5.136	2.693	2.379	17.779	2.108	7.896	6.854	5.335	3.865	68.889
	Secundaria	8.192	1.589	1.564	626	4.559	2.452	2.468	15.176	2.058	6.368	5.682	4.818	2.882	58.434
	Media	2.969	686	609	217	1.718	901	1.043	5.503	1.006	2.295	2.156	1.869	1.154	22.126
	Ciclos	689	123	264	122	185	155	85	2.238	259	394	141	285	153	5.093
<b>Total del año</b>	<b>23.629</b>	<b>4.985</b>	<b>4.513</b>	<b>1.990</b>	<b>12.455</b>	<b>6.686</b>	<b>6.387</b>	<b>43.902</b>	<b>5.768</b>	<b>18.341</b>	<b>16.148</b>	<b>13.401</b>	<b>8.767</b>	<b>166.972</b>	
2016	Transición	1.736	401	253	128	787	494	374	2.973	305	1.316	1.272	913	611	11.563
	Primaria	9.681	2.169	1.732	817	5.024	2.589	2.354	17.200	2.052	7.700	6.895	5.150	3.739	67.102
	Secundaria	7.926	1.604	1.543	575	4.360	2.265	2.295	14.756	1.928	6.160	5.490	4.640	2.815	56.357
	Media	3.104	672	650	230	1.859	971	1.096	5.568	967	2.335	2.160	1.944	1.149	22.705
	Ciclos	278	216	157	81	249	210	84	1.932	174	480	353	408	412	5.034
<b>Total del año</b>	<b>22.725</b>	<b>5.062</b>	<b>4.335</b>	<b>1.831</b>	<b>12.279</b>	<b>6.529</b>	<b>6.203</b>	<b>42.429</b>	<b>5.426</b>	<b>17.991</b>	<b>16.170</b>	<b>13.055</b>	<b>8.726</b>	<b>162.761</b>	
2017	Transición	1.780	353	291	141	806	491	350	3.050	317	1.386	1.177	1.082	639	11.863
	Primaria	9.720	2.166	1.695	786	4.857	2.608	2.285	16.305	1.999	7.658	7.008	5.162	3.685	65.934
	Secundaria	7.696	1.544	1.413	574	4.144	2.199	2.185	13.944	1.842	6.100	5.309	4.474	2.717	54.141
	Media	3.151	688	636	203	1.829	917	1.124	5.423	920	2.412	2.123	1.993	1.119	22.538
	Ciclos	1.125	218	249	185	543	323	402	2.315	213	1.009	1.119	1.059	1.355	10.115
<b>Total del año</b>	<b>23.472</b>	<b>4.969</b>	<b>4.284</b>	<b>1.889</b>	<b>12.179</b>	<b>6.538</b>	<b>6.346</b>	<b>41.037</b>	<b>5.291</b>	<b>18.565</b>	<b>16.736</b>	<b>13.770</b>	<b>9.515</b>	<b>164.591</b>	
<b>Gran total por provincia entre 2012-2017</b>		<b>144.501</b>	<b>32.342</b>	<b>28.386</b>	<b>12.100</b>	<b>77.313</b>	<b>41.379</b>	<b>40.702</b>	<b>266.509</b>	<b>35.640</b>	<b>111.840</b>	<b>103.022</b>	<b>83.653</b>	<b>57.423</b>	<b>1.034.810</b>

Fuente: Secretaría de Educación Departamental de Boyacá (2018).



Gráfica 7.9.

Matriculas Según Nivel Educativo en las diferentes Provincias, Departamento de Boyacá, 2012 - 2017.



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

En la tabla anterior se relaciona la cantidad de Matriculas en cinco niveles educativos (Transición, Primaria, Secundaria, Media y Ciclos) entre los años 2012 al 2017 en las diferentes provincias, donde se especifica totales por provincia y del Departamento por año. De acuerdo a la gráfica 7.9 se observa un comportamiento año a año de los niveles educativos donde la mayor cantidad registrada corresponde a Primaria y Secundaria 76.239, 60.602 respectivamente en el año 2012. Estos dos niveles educativos entre 2012 y 2017 presentan un decrecimiento anual; en 2013 de **(2,47 %)** y **(1,76 %)**, 2014 de **(3,87 %)** y **(0,21 %)**, 2015 de **(3,63 %)** y **(1,64 %)**, 2016 de **(2,59 %)** y **(3,55 %)**, y 2017 de **(1,74 %)** y **(3,93 %)**.

Por otra parte, con la menor cifra de matrículas el Nivel Educativo Ciclos cada año refiere altas variaciones, en especial en 2017 donde registra un crecimiento del **(100,93 %)** respecto a 2016. Por ejemplo, en 2013 disminuye en un **(39,32 %)**, en 2014 aumenta **(24,28 %)** y en 2015 decrece un **(45,57 %)**.

Tabla 7.7.

Matricula según Grado por Provincias, Departamento Boyacá, Periodo 2012 – 2017

Etiquetas de fila	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	Total general
Pre Jardín	414	454	321	313	309	306	2.117
Jardín	794	863	727	686	633	790	4.493
Transición	13.848	12.415	11.980	11.422	10.621	10.767	71.053
Primero	14.203	16.003	14.286	13.489	13.039	12.365	83.385

Etiquetas de fila	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	Total general
Segundo	14.393	13.668	15.147	13.613	13.006	12.726	82.553
Tercero	15.435	14.164	13.509	14.848	13.472	12.966	84.394
Cuarto	16.108	14.991	13.882	13.293	14.614	13.413	86.301
Quinto	16.100	15.534	14.657	13.646	12.971	14.464	87.372
Sexto	17.877	17.217	16.810	16.074	15.236	14.639	97.853
Séptimo	15.877	15.758	15.216	15.204	14.420	13.715	90.190
Octavo	13.917	14.327	14.587	14.103	14.037	13.285	84.256
Noveno	12.931	12.235	12.796	13.053	12.664	12.502	76.181
Decimo	12.102	11.893	11.490	11.972	12.159	11.751	71.367
Once	10.738	10.150	10.302	9.863	10.219	10.443	61.715
12° Normal	199	227	158	165	192	178	1.119
13° Normal	181	161	148	126	135	166	917
Ciclo 1 Adultos	202	19	55	90	178	259	803
Ciclo 2 Adultos	417	67	261	167	105	1.497	2.514
Ciclo 3 Adultos	2.336	955	1.560	1.193	1.142	2.596	9.782
Ciclo 4 Adultos	5.848	2.244	2.589	1.442	1.549	2.947	16.619
Ciclo 5 Adultos	2.955	3.571	2.642	1.726	1.698	2.383	14.975
Ciclo 6 Adultos	649	673	2.250	475	362	433	4.842
<b>Total</b>	<b>187.524</b>	<b>177.589</b>	<b>175.373</b>	<b>166.963</b>	<b>162.761</b>	<b>164.591</b>	<b>1.034.801</b>

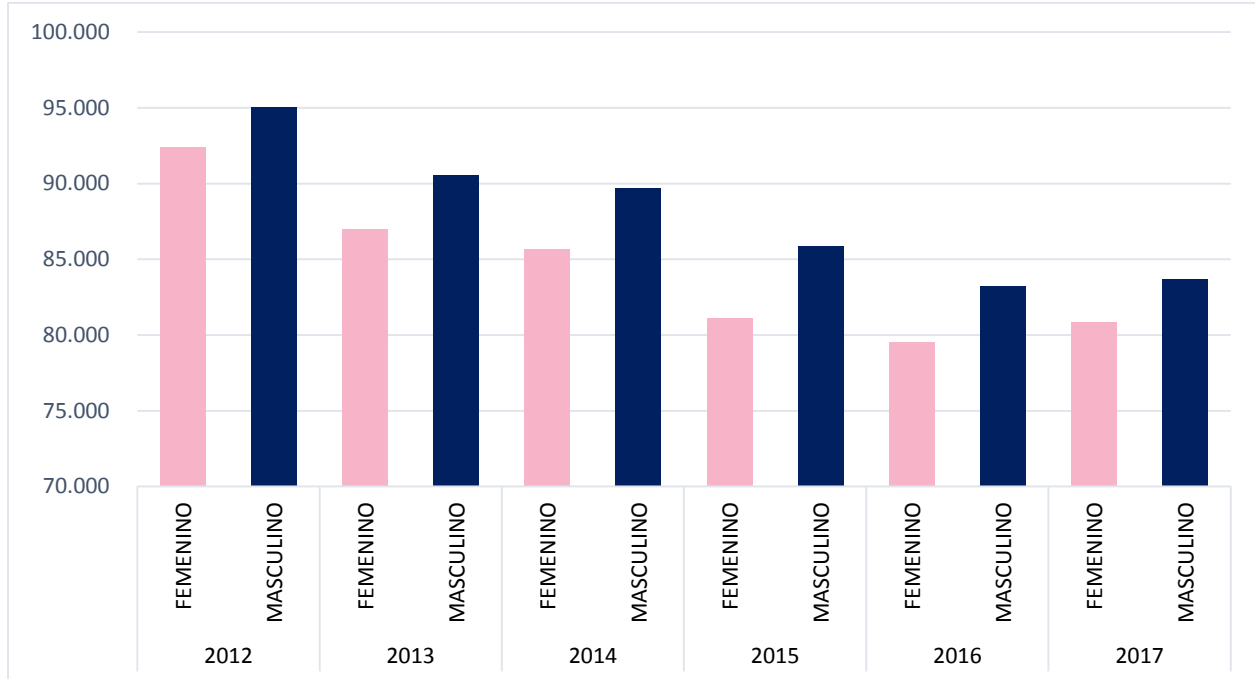
Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

La tabla anterior registra Matriculas por Grados de los cinco Niveles Educativos, reflejando como se evidencia en la gráfica 7.9, que los mayores índices de matrículas corresponden a Primaria y Secundaria, donde la mayor cantidad corresponde a los grados entre transición y once siendo sexto con aproximadamente **16.309** matrículas al año el grado con mayor porcentaje de estudiantes por año. Por otra parte, los grados doce y trece suman un total entre los seis años de **1.119** y **917** estudiantes respectivamente.

Los grados con matrículas superiores a **14.000** estudiantes en promedio por año se encuentran entre Tercero a Octavo. En 2017 respecto a 2016 las tasas de variación de estos grados corresponden a: tercero y cuarto disminuyeron el **(3,76 %)** y el **(8,22 %)**, quinto aumento un **(11,51 %)** y entre sexto y octavo decrecieron en **(3,92 %)**, **(4,89 %)** y **(5,36 %)** respectivamente.

Gráfica 7.10.

Matrícula según sexo, Departamento de Boyacá, 2012 – 2017



Fuente: Secretaría de Educación Departamental de Boyacá (2018).

Con base en la información de matrículas según sexo entre los años 2012 y 2017 se puede observar que hay una diferencia entre ambos sexos en todos los años, donde la cantidad de hombres es mayor a la de las mujeres. En general el porcentaje del sexo femenino respecto al masculino no supera en ningún año el **(49,29 %)** de las matrículas ni disminuye más del **(48,57 %)**, por tres años consecutivos con una tasa de variación anual disminuye de la siguiente manera: en 2013 el **(0,61 %)**, en 2014 el **(0,27 %)** y en 2015 **(0,58 %)** pero en 2016 y 2017 asciende **(0,58 %)** y **(0,59 %)** respectivamente. Por contraparte para el sexo masculino el comportamiento es inverso, por ejemplo, en 2016 y 2017 que la tasa de variación de las matrículas para el sexo femenino aumenta más sin embargo para el sexo masculino disminuyen, en 2016 el **(0,55 %)** y en 2017 el **(0,56 %)**.

**Tabla 7.83.**

Matrícula según Sexo por Provincias, Departamento Boyacá, Periodo 2012 – 2017

Año	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
Provincia	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total	Femenino	Masculino	Total
Centro	12.345	13.148	25.493	11.933	12.757	24.690	11.783	12.709	24.492	11.234	12.395	23.629	10.993	11.732	22.725	11.428	12.044	23.472
Gutiérrez	3.051	3.209	6.260	2.783	3.016	5.799	2.557	2.710	5.267	2.394	2.591	4.985	2.402	2.660	5.062	2.402	2.567	4.969
Lengupá	2.674	2.731	5.405	2.401	2.557	4.958	2.378	2.513	4.891	2.159	2.354	4.513	2.065	2.270	4.335	2.025	2.259	4.284
Libertad	1.144	1.215	2.359	987	1.082	2.069	908	1.054	1.962	945	1.045	1.990	870	961	1.831	918	971	1.889
Márquez	6.960	7.079	14.039	6.614	6.743	13.357	6.447	6.557	13.004	6.063	6.392	12.455	5.982	6.297	12.279	6.031	6.148	12.179
Neira	3.696	3.741	7.437	3.452	3.602	7.054	3.528	3.607	7.135	3.284	3.402	6.686	3.216	3.313	6.529	3.231	3.307	6.538
Norte	3.780	3.934	7.714	3.543	3.739	7.282	3.253	3.517	6.770	3.064	3.323	6.387	3.004	3.199	6.203	3.124	3.222	6.346
Occidente	23.876	24.389	48.265	22.213	23.180	45.393	22.265	23.218	45.483	21.501	22.401	43.902	20.807	21.622	42.429	20.146	20.891	41.037
Oriente	3.417	3.519	6.936	3.111	3.159	6.270	2.916	3.033	5.949	2.852	2.916	5.768	2.678	2.748	5.426	2.594	2.697	5.291
Ricaurte	9.571	9.809	19.380	9.154	9.314	18.468	9.518	9.577	19.095	9.018	9.323	18.341	8.952	9.039	17.991	9.264	9.301	18.565
Sugamuxi	9.290	9.471	18.761	8.852	9.179	18.031	8.388	8.788	17.176	7.796	8.352	16.148	7.875	8.295	16.170	8.154	8.582	16.736
Tundama	7.399	7.568	14.967	6.882	7.132	14.014	6.914	7.532	14.446	6.498	6.903	13.401	6.376	6.679	13.055	6.824	6.946	13.770
Valderrama	5.232	5.276	10.508	5.077	5.127	10.204	4.826	4.877	9.703	4.297	4.470	8.767	4.302	4.424	8.726	4.746	4.769	9.515
<b>Total general</b>	<b>92.435</b>	<b>95.089</b>	<b>187.524</b>	<b>87.002</b>	<b>90.587</b>	<b>177.589</b>	<b>85.681</b>	<b>89.692</b>	<b>175.373</b>	<b>81.105</b>	<b>85.867</b>	<b>166.972</b>	<b>79.522</b>	<b>83.239</b>	<b>162.761</b>	<b>80.887</b>	<b>83.704</b>	<b>164.591</b>

Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

En la tabla 7.8 se cuenta con la información de matrículas por sexo en las diferentes provincias del Departamento de Boyacá entre los años 2012 y 2017, además la totalidad por provincia año a año y la del Departamento en general. Esto con el fin de tener mayor claridad de cuál es la influencia de matrículas cada Provincia respecto al Departamento.

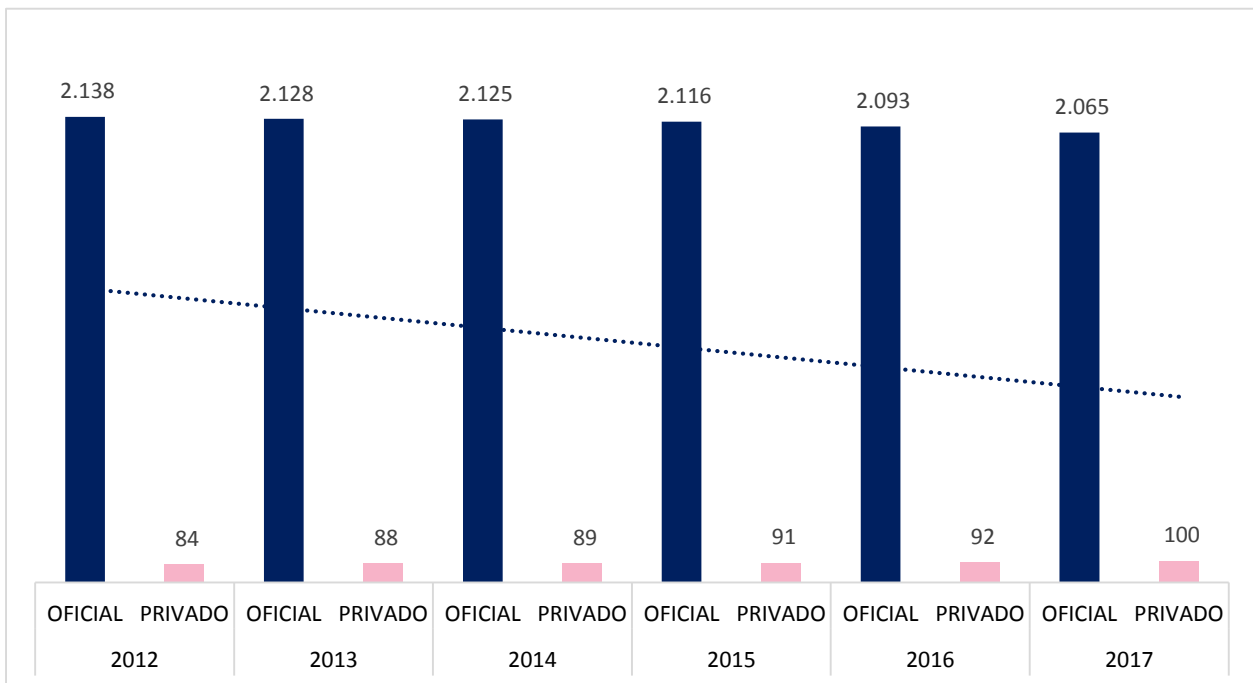
### ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Para ahondar más respecto a la Cobertura, un aspecto importante a tener en cuenta es la cantidad de establecimientos educativos en el Departamento. Cabe aclarar que la información suministrada por la secretaria de Educación Departamental de Boyacá no tiene en cuenta los datos de los municipios descentralizados en educación a la fecha.

Como se observa en la siguiente tabla, la mayor cantidad de establecimientos Oficiales y No Oficiales se encuentra en la provincia de Occidente, con un total de 453 y 24 respectivamente. Durante los años 2016 y 2017 los establecimientos Oficiales han disminuido como lo ilustra la gráfica 7.9 respecto al 2012 en un **(0,45 %)** y un **(0,87 %)** mientras, los establecimientos No Oficiales su tasa de crecimiento es del **(11,38 %)** y el **(22,18 %)**. Lo que indica que los establecimientos No Oficiales están captando mayor cantidad de estudiantes en los últimos dos años.

#### Gráfica 7.9.

*Establecimientos educativos de preescolar básica y media por Provincia, Departamento de Boyacá, 2012 – 2017.*



Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

Tabla 7.10.

Establecimientos educativos de preescolar básica y media por Provincia, Departamento de Boyacá, 2012 – 2017.

Año	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
Provincias	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado	Total
Centro	204	12	216	204	13	217	204	13	217	204	13	217	202	13	215	200	15	215
Gutiérrez	128	1	129	129	1	130	130	1	131	129	1	130	128	1	129	127	1	128
Lengupá	110	2	112	110	2	112	109	2	111	108	2	110	107	2	109	105	2	107
Libertad	61	-	61	58	-	58	59	-	59	61	-	61	59	-	59	60	-	60
Márquez	167	2	169	166	2	168	167	2	169	164	3	167	162	3	165	161	4	165
Neira	121	6	127	121	6	127	121	6	127	118	6	124	114	6	120	110	6	116
Norte	147	-	147	146	-	146	147	-	147	145	-	145	143	-	143	139	-	139
Occidente	453	24	477	452	23	475	452	23	475	449	24	473	449	24	473	437	26	463
Oriente	92	1	93	92	1	93	91	1	92	91	1	92	90	2	92	89	2	91
Ricaurte	192	8	200	192	12	204	192	12	204	192	12	204	191	12	203	192	13	205
Sugamuxi	176	10	186	174	10	184	174	9	183	175	9	184	172	10	182	170	10	180
Tundama	124	15	139	123	15	138	121	17	138	120	17	137	119	16	135	119	17	136
Valderrama	163	3	166	161	3	164	158	3	161	160	3	163	157	3	160	156	4	160
<b>Total general</b>	<b>2.138</b>	<b>84</b>	<b>2.222</b>	<b>2.128</b>	<b>88</b>	<b>2.216</b>	<b>2.125</b>	<b>89</b>	<b>2.214</b>	<b>2.116</b>	<b>91</b>	<b>2.207</b>	<b>2.093</b>	<b>92</b>	<b>2.185</b>	<b>2.065</b>	<b>100</b>	<b>2.165</b>

Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

## DESERCIÓN

La deserción escolar es el abandono de los estudios formales durante el periodo de estudios o en el lapso de tiempo. Por lo tanto, es importante identificar la proporción de alumnos matriculados que por factores culturales coyunturales o de prestación del servicio educativo, abandonan sus estudios durante el año lectivo.

Tabla 7.11.

*Deserción en el nivel preescolar básica y media por Provincia, Departamento de Boyacá, 2012 – 2017.*

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio por año
Centro	23,04%	20,24%	16,31%	22,56%	23,62%	24,92%	21,78%
Gutiérrez	11,00%	7,05%	6,92%	4,54%	5,52%	10,00%	7,51%
Lengupá	21,02%	16,55%	11,52%	10,94%	13,61%	13,57%	14,53%
Libertad	21,13%	15,24%	14,37%	13,74%	14,81%	19,36%	16,44%
Márquez	17,20%	13,10%	10,31%	16,28%	14,48%	16,86%	14,71%
Neira	17,19%	15,19%	11,79%	15,05%	12,40%	10,20%	13,63%
Norte	13,02%	13,10%	10,43%	8,15%	8,51%	5,89%	9,85%
Occidente	35,03%	19,88%	18,44%	22,10%	21,45%	21,75%	23,11%
Oriente	13,59%	11,72%	7,98%	8,52%	13,96%	15,10%	11,81%
Ricaurte	33,98%	20,91%	18,00%	20,14%	27,88%	19,17%	23,35%
Sugamuxi	29,24%	21,40%	12,83%	19,35%	17,45%	12,81%	18,85%
Tundama	11,88%	9,06%	9,89%	9,60%	12,40%	9,49%	10,39%
Valderrama	17,80%	10,58%	7,96%	9,09%	10,91%	11,93%	11,38%

Fuente: Secretaria de Educación Departamental de Boyacá (2018).

La tabla anterior muestra la tasa de deserción intra-anual, la cual se clasifica por provincias del Departamento de Boyacá entre los años 2012 y 2017. En promedio anual el mayor porcentaje de deserciones corresponde a las provincias de Centro, Occidente y Ricaurte con el **(21,78 %)**, **(23,11 %)** y el **(23,35 %)** respectivamente, para el año 2017 la provincia de Ricaurte presenta una reducción en su tasa de deserción del **(31,24 %)** al igual que Norte con una **(30,85 %)**, por otra parte, en Gutiérrez y la Libertad la tasa aumento un **(81,35 %)** y **(30,76 %)** respectivamente.

**Tabla 7.12.**

*Puntajes por Nivel según componente ISCE en porcentajes, Departamento de Boyacá, 2015 – 2017.*

Componente	Primaria			Secundaria			Media		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Desempeño	2,46	2,50	2,57	2,48	2,39	2,50	2,32	2,35	2,45
Progreso	1,10	1,35	1,43	1,40	1,17	1,41	1,25	1,66	1,73
Eficiencia	0,91	0,95	0,96	0,83	0,89	0,89	1,77	1,86	1,87
Ambiente escolar	0,76	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	Nr	Nr	Nr
Isce	5,23	5,56	5,70	5,46	5,19	5,55	5,35	5,88	6,05
Mma	Nr	5,31	5,47	Nr	5,55	5,75	Nr	5,45	5,56

Fuente: (Ministerio de Educación, 2017)

Como evidencia la tabla anterior, la tendencia general es ascendente entre los años 2015 y 2017, sin pasar por alto que el componente Ambiente Escolar No Registra información en el nivel media y que en los niveles donde si lo hace su tasa es constante. Por otra parte, el comportamiento ISCE en los tres niveles educativos entre 2015 y 2017 en el Departamento de Boyacá muestra una mejora con una tasa de crecimiento aproximada del **(4,12 %)** sin embargo, los niveles primaria y secundaria no han cumplido la MMA y el nivel medio lo superó con un **(8,10 %)**.

**Tabla 7.13.**

*Universidades en Tunja, Departamento de Boyacá.*

Ítem	Nombre
1	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC)
2	Universidad Antonio Nariño (UAN)
3	Universidad de Boyacá
4	Fundación Universitario Juan de Castellanos (Sede Álvaro Castillo Dueñas)
5	Fundación Universitario Juan de Castellanos (Crisanto Luque)
6	Universidad Santo Tomas (Sede Centro)
7	Universidad Santo Tomas (Sede Campus)
8	Sena Tunja (CEGAFE)
9	Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)
10	Escuela Superior de Administración (ESAP)
11	Politécnico Gran Colombiano (CSU BOYACÁ)
12	Corporación Universitaria Remington (CREAD BOYACÁ)
13	Fundación Universitaria del Área Andina
14	Universidad Católica de Manizales (Colegio de la Presentación)

Fuente: (Ministerio de Educación Nacional, 2017)



En la tabla anterior se relaciona el listado de las Universidades ubicadas en la ciudad de Tunja según la base de datos suministrada por la Alcaldía Municipal. Según la Base de Datos del SNIES las universidades que se encuentran acreditadas en Alta Calidad son:

- Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC) incluidas las sedes de los Municipios de Duitama, Sogamoso y Chiquinquirá
- Universidad Santo Tomas.

En la tabla 7.14 se discriminan la cantidad de Matriculas en el Departamento de Boyacá según la clasificación en los niveles de formación Pregrado comprendido por Técnica Profesional, Tecnológica y Universitaria. Por otro lado, Postgrado con Especialización, Maestría y Doctorado entre los años 2011 y 2016.

La mayor cantidad de matrículas en el nivel de Pregrado corresponde a Universidades, seguidamente las Tecnologías con un comportamiento constante entre 2011 y 2016, sin embargo la mayor tasa variación de matrículas por año corresponde a la Técnica Profesional, donde en 2012 respecto a 2011 aumento en un **(160 %)**, en 2013 creció nuevamente en un **(416,15 %)**, en 2014 un **(71,68 %)**, en 2015 cambio este comportamiento de crecimiento disminuyendo sus matrículas en un **(47,48 %)** y en 2016 se recuperó con un **(129,26 %)**.

Por otra parte, en el nivel de Postgrado no se encuentran variaciones entre años mayores al **(50 %)** a pesar del 2012 donde el Doctorado alcanza un crecimiento del **(200 %)** respecto a 2011, a partir de ese año su comportamiento es constante con variaciones mínimas. La Especialización comprende la mayor cantidad de matrículas con variaciones todos los años por ejemplo en 2012 aumenta en un **(15,39 %)**, en 2013 un **(35,02 %)** en 2014 tuvo una gran decaída de un **(51,64 %)**, en 2015 nuevamente su comportamiento es creciente con un **(23,02 %)** para este año y en 2016 un **(89,26 %)** llegando a las 6.624 matrículas.

Tabla 7.14.

*Matriculas en Instituciones de Educación Superior (IES), Departamento de Boyacá, periodo 2011 – 2016.*

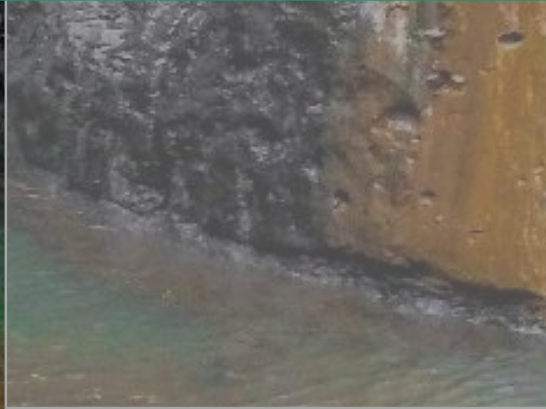
Nivel	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Técnica profesional	50	130	671	1.152	605	1.387
Tecnológica	11.332	12.760	14.276	13.814	13.838	13.467
Universitaria	35.187	38.049	38.989	41.222	37.917	44.038
Especialización	3.776	4.357	5.883	2.845	3.500	6.624
Maestría	670	726	1.090	1.231	1.341	1.400
Doctorado	28	84	96	99	111	96
<b>Total</b>	<b>51.043</b>	<b>56.106</b>	<b>61.005</b>	<b>60.363</b>	<b>62.307</b>	<b>67.012</b>

Fuente: (Ministerio de Educación Nacional, 2017)





# MEDIO AMBIENTE



El Departamento de Boyacá, que se localiza en el centro oriente de Colombia, cuenta con una superficie 23.189 Km<sup>2</sup> y es atravesado por la cordillera oriental de la Región Andina. Esto permite que en el Departamento exista una diversidad de accidentes geográficos como: montañas, colinas, mesetas o llanuras. Generalmente las montañas rebasan los 1.000 metros de altura sobre el nivel del mar, combinado con el sistema hidrológico, compuesto principalmente por las cuencas de los ríos Chicamocha, Suárez, Garagoa, Súnuba, Guavio, Lengupá y Upía. Gracias a la topografía del Departamento, se presentan todos los pisos térmicos con temperaturas que oscilan desde -0 °C en páramos hasta de 35 °C, como es el caso del Municipio Puerto Boyacá.

### ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

El establecimiento y manejo de áreas protegidas es una estrategia de conservación para proteger la biodiversidad. En estas áreas, uno de los retos para que cumplan con sus propósitos de conservación y uso sostenible es contar con la participación y apoyo social. (CORPOBOYACÁ, 2018). La administración y protección de los recursos naturales que ofrece el Departamento de Boyacá está distribuida por cuatro (4) corporaciones autónomas siendo la autoridad ambiental del Departamento, cuya jurisdicción y área se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 8.1

*Jurisdicción de las Corporaciones en el Departamento Boyacá. 2017*

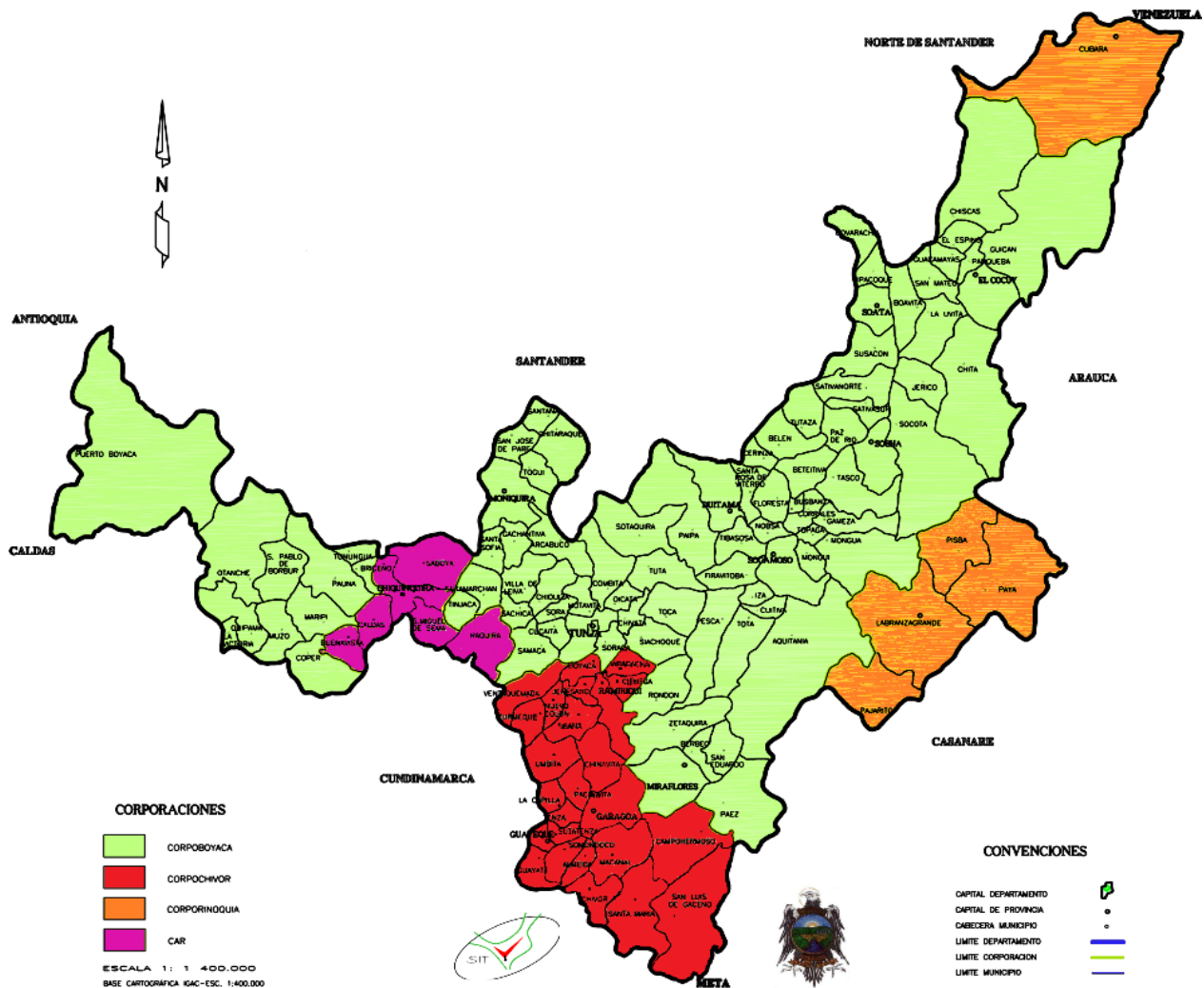
Denominación	Sigla	Áreas (ha)	Nº municipios de jurisdicción
Corporación Autónoma Regional de Boyacá.	CORPOBOYACÁ	1,648,012	87
Corporación Autónoma Regional de Chivor	CORPOCHIVOR	311,700	25
Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía	CORPORINOQUIA	297,839	5
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca	CAR	92,990*	6
<b>TOTAL</b>		<b>2,350,541*</b>	<b>123</b>

Fuente: Corpoboyacá – Plan Gestión Ambiental Regional 2009-2019

\*Incluye las áreas por conflicto de Límites departamentales y municipales que es de 35.612 ha.

Según Corpoboyacá en el plan de gestión ambiental regional 2009 – 2019, el área de jurisdicción más extensa es la de Corpoboyacá representada en un **(70 %)** de cobertura, a Corpochivor le corresponde el **(13,3 %)**, otro **(12,7 %)** que corresponde a la jurisdicción de Corporinoquia y el **(4 %)** restante es jurisdicción de la CAR.

**Figura 8.1**  
Jurisdicción Corporaciones Autónomas Regionales, 2008.



Fuente: Gobernación de Boyacá, Consulta: marzo 2018.

En la administración de los recursos naturales para cada uno de los 123 municipios es realizada por las respectivas administraciones municipales, donde la entidad territorial central correspondiente que designa en sus presupuestos anuales rubros para invertir en la prevención, mitigación y protección de los recursos naturales es la Gobernación de Boyacá. (Plan de Desarrollo Departamento de Boyacá “Boyacá se atreve” 2012 -2015).

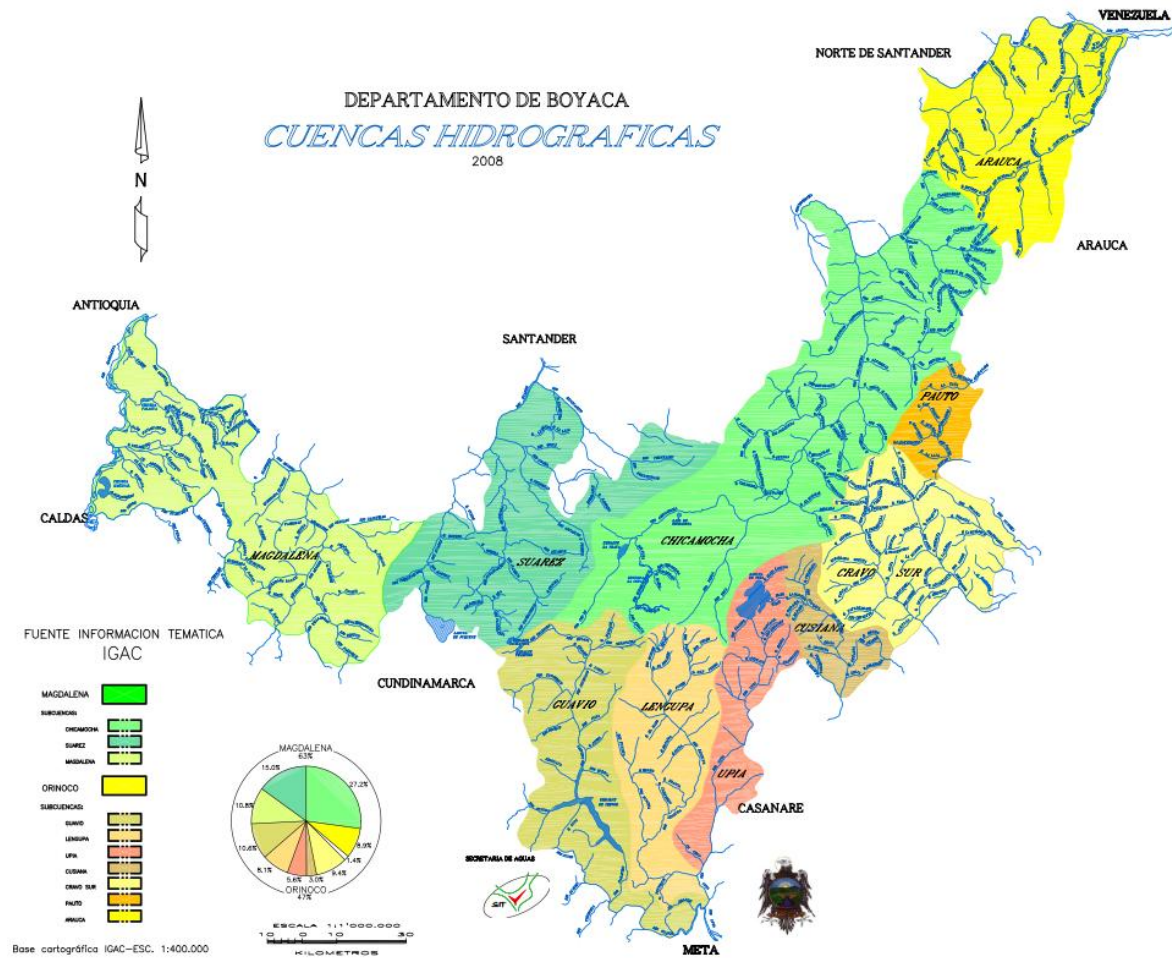
### **HIDROGRAFÍA.**

Las cuencas de los ríos Magdalena, el Suarez, el Chicamocha, el Arauca, y el Meta son las que forman la hidrografía del Departamento de Boyacá, ya que, aunque no pasen por el territorio, estas son alimentadas por aguas de las subcuencas de los ríos Guavio, Cravo sur, Lengupá, Upía, Cusiana y Pauto con todos sus afluentes.

La hidrografía del Departamento de Boyacá también es representada por nueve (9) lagunas (Laguna de Tota, laguna de Fúquene, Laguna de Iguaque, laguna de Socha, laguna de los Patos, laguna de la Estrellas, laguna de los Eucas, laguna de Garza, laguna Grande de la Sierra), cuatro (4) embalses (Esmeraldas, Sochagota, Gachaneca y la Copa) y por las diferentes corrientes menores (caños y quebradas). (Corpoboyacá, PGAR 2009)

Figura 8.2

Cuencas hidrográficas Departamento de Boyacá, 2008



Fuente: Gobernación de Boyacá, Consulta: marzo 2018

## ÁREAS PROTEGIDAS Y DE CONSERVACIÓN

El Departamento de Boyacá cuenta con 40 áreas protegidas distribuidas según las categorías establecidas en la Ley 99 de 1993: tres (3) parques nacionales naturales, dos (2) santuarios de flora y fauna, ocho (8) parques naturales regionales, seis (6) reservas forestales protectoras nacionales, siete (7) distritos regionales de manejo integrado, cuatro (4) reservas forestales protectoras regionales y diez (10) reservas naturales de la sociedad civil.

Tabla 8.2

Áreas protegidas del Departamento de Boyacá

Nombre	Categoría	Municipios	Autoridad ambiental	Acto legislativo	Hectáreas
Alto de paula	Reserva natural de la sociedad civil	Miraflores	Corpoboyacá	Resolución 0039 de 2005	109,48
Aves del paujil	Reserva natural de la sociedad civil	Puerto Boyacá	Corpoboyacá	Resolución 0334 de 2005	1.423,45
Buenavista	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 0119 de 2014	6,26
Cochahuaira	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 0115 de 2014	2,88
Complejo lagunar de Fúquene, Cucunubá y Palacio	Distritos regionales de manejo integrado	Fúquene, Cucunubá, Palacio	Car	Resolución 0018 de 2017	19.194,2
Conjunto de reservas naturales de sumicol s.a. la cabaña	Reserva natural de la sociedad civil	Vereda la cabaña - arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 0038 de 2014	39,56
Corazón de Loquita	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	resolución 0064 de 2017	3
Cortadera	Parques naturales regionales	Siachoque, toca, pesca, rondón y tuta	Corpoboyacá	Resolución 024 de 2015	16.508
Cuchilla San Cayetano	Distritos regionales de manejo integrado	Almeida, Chivor, Guayatá, Somondoco	Corpochivor	Resolución 0009 de 2017	8993,61
Cuchilla de Sucuncuca	Reservas forestales protectoras nacionales	Miraflores	Corpoboyacá	Resolución 86 de 1989	1.777,61
Cuchilla del Minero	Reservas forestales protectoras nacionales	Otanche	Corpoboyacá	Resolución 17 de 1993	0,29
Cuchillas Negra y Guanaque	Distritos regionales de manejo integrado	Santa María, Chivor, Macanal y Campohermoso	Corpochivor	Resolución 20 de 2014	19.305
Cuenca hidrográfica de la quebrada la Tablona	Reservas forestales protectoras nacionales	Labranzagrande	Corporinoquia	Resolución 245 de 1981	1,39



Nombre	Categoría	Municipios	Autoridad ambiental	Acto legislativo	Hectáreas
Cuenca del río Cavo Sur	Reservas forestales protectoras nacionales	Labranzagrande	Corpoboyacá	Resolución 127 de 1986	4.759
Del río minero y sus zonas aledañas	Distritos regionales de manejo integrado	Puerto Boyacá	Corpoboyacá	Resolución 117 de 2009	24,26
El Cardon	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 76 de 2017	1,5634
El cocuy	Parque nacional natural	El Cocuy	Corpoboyacá	Resolución 156 de 1977	306.331
El contenido	Reserva natural de la sociedad civil	Arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 32 de 2017	157,26
El Malmo	Reservas forestales protectoras nacionales	Tunja	Corpoboyacá	Resolución 362 de 1976	51,01
El Robledal	Reservas forestales protectoras regionales	Ráquira y Guacheta	Car	Resolución 52 de 1981	400,76
El Valle	Parques naturales regionales	Cómbita y Arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 025 de 2015	2441.54
Furatena	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 0114 de 2014	7,64
Guaia quyca - Paba Sua	Reserva natural de sociedad civil	Arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 158 de 2016	33,92
Guanentá alto río Fonce	Santuario de fauna y flora	Duitama	Corpoboyacá	Resolución 170 de 1993	36,38
Ieiasca	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 55 de 2017	1,85
Iguakan	Reserva natural de sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 73 de 2017	7,15
Iguaque	Santuario de fauna y flora	Chíquiza, Arcabuco y Villa de Leiva	Corpoboyacá	Resolución 173 de 1977	6.889
La Periquera	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 89 de 2017	4,93
La Zambera	Reserva natural de la sociedad civil	Otanche	Corpoboyacá	Resolución 0103 de 2015	318,8
Lago de Sochagota	Distritos regionales de manejo integrado	Paipa	Corpoboyacá	Resolución 0024 de 1986	8.245
Las lagunas encantadas	Reserva natural de la sociedad civil	Duitama	Corpoboyacá	Resolución 0141 de 2013	188,1
Los Aguacos	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 69 de 2017	1,06
Montecito	Reserva natural de la sociedad civil	Sogamoso	Corpoboyacá	Resolución 0152 de 2010	4,07
Nacimiento del río Bogotá	Reservas forestales protectoras regionales	Úmbita, Turmequé	Corpochivor	Resolución 10 de 1982	17,03
Pan de azúcar el Consuelo	Parques naturales regionales	Santa Rosa de Viterbo, Cerinza. Belén y Tutazá	Corpoboyacá	Resolución 002 de 2012	10.921

Nombre	Categoría	Municipios	Autoridad ambiental	Acto legislativo	Hectáreas
Páramo Mamapacha y Bijagual	Distritos regionales de manejo integrado	Garagoa, Chinavita, Ramiriquí, Tibaná, Ciénega y Viracacha	Corpochivor	Resolución 8 de 2017	25.103,9
Páramo rabanal	Distritos regionales de manejo integrado	Ventaquemada	Corpochivor	Resolución 04 de 2011	6.538
Páramo de cristales, castillejo o Gauchaneque	Distritos regionales de manejo integrado	Capilla, Pachavita, Úmbita y Turmequé	Corpochivor	Resolución 029 de 2011	11.373
Páramo de Guargua y laguna verde	Distritos regionales de manejo integrado	Buena vista	Car	Resolución 22 de 2009	186,9
Páramo de rabanal	Parques naturales regionales	Samacá	Corpoboyacá	Resolución 026 de 2009	4.530
Páramo de rabanal	Reservas forestales protectoras regionales	Ráquira	Car	Resolución 9 de 1992	501,2
Páramos de Guantiva y la Rusia	Distritos regionales de manejo integrado	Duitama, Santa Rosa de Viterbo	Corpoboyaca	Resolución 095 de 2008	3.890
Páramos de Telecom y merchán	Reservas forestales protectoras regionales	Saboyá	Car	Resolución 15 de 1999	2.175
Pisba	Parque nacional natural	Socotá, Pisba, Mongua	Corpoboyacá	Resolución 155 de 1977	35.107
Pueblito Antiguo	Reserva natural de la sociedad civil	Cútiva	Corpoboyacá	Resolución 0126 de 2007	2,51
Rogitama Biodiversidad	Reserva natural de la sociedad civil	Arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 0204 de 2003	28,61
San Antonio	Reserva natural de la sociedad civil	Chinavita	Corpochivor	Resolución 0001 de 2012	155,03
San Nicolás	Reserva natural de la sociedad civil	Gachantivá	Corpoboyacá	Resolución 63 de 2017	1,31
Serranía de las quinchas	Parques naturales regionales	Otanche, Puerto Boyacá	Corpoboyaca	Resolución 116 de 2009	39,35
Serranía de las quinchas	Parques naturales regionales	Otanche y Puerto Boyacá	Corpoboyaca	Resolución 026 de 2008	21.214
Serranía el peligro	Parques naturales regionales	Moniquirá y arcabuco	Corpoboyaca	Resolución 0022 de 2009	2.400
Sierra el peligro	Reservas forestales protectoras nacionales	Moniquirá	Corpoboyacá	Resolución 0012 de 1988	1.590
Tamá	Parque nacional natural	Herrán, cubara	Corporinoquia	Resolución 0162 de 1977	10,54
Unidad biogeográfica de Siscuncú oceta	Parques naturales regionales	Sogamoso, Aquitania, Monguú y Mongua.	Corpoboyacá	Resolución 027 de 2008	49.793
Veronia	Reserva natural de la sociedad civil	Arcabuco	Corpoboyacá	Resolución 75 de 2017	2,27
<b>Área total (ha)</b>					<b>572.848,7</b>

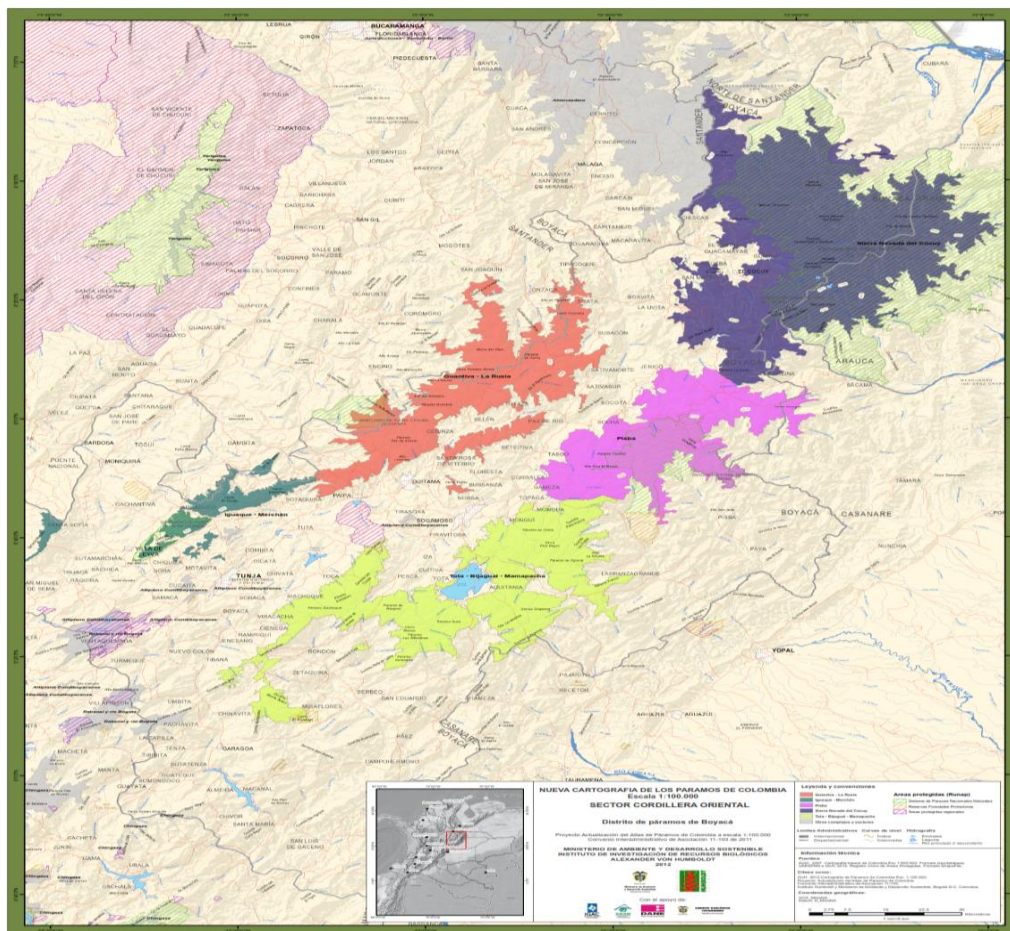
Fuente: Registro único de Áreas protegidas (RUNAP), Consulta: marzo del 2018

Para el año 2017 registraban un total de **342,721 hectáreas**, equivalente al **(15 %)** de la superficie total del Departamento de Boyacá, para el año 2018 el total de áreas protegidas según RUNAP es de **572.848,7 hectáreas** equivalente al **(24,7 %)** de la superficie del Departamento. De las áreas protegidas del Departamento las categorías con mayor área son los parques nacionales naturales con un equivalente del **(59,9 %)**, seguido por los Parques Naturales Regionales **(18,9 %)**, Distritos Regionales de Manejo Integrado **(18,03 %)**, Reservas Forestales Protectoras Nacionales **(1,43 %)**, Santuario de Fauna y Flora **(1,21 %)**, Reservas Forestales Protectoras Regionales **(0,54 %)** y Reservas Naturales de la Sociedad Civil **(0,43 %)**.

Por otro lado, el parque nacional natural El Cocuy, ubicado en el municipio Cocuy tiene un área de **306.331 hectáreas** que son equivalentes a un **(13,21 %)** de superficie total del Departamento de Boyacá, siendo el área protegida más grande en el Departamento y también aportando el **(53,7 %)** en áreas protegidas equivalente al total de áreas protegidas en el Departamento.

Figura 8.3

*Distrito de Páramos de Boyacá, 2012*



Fuente: IAvH - Cartografía de Páramos de Colombia Esc. 1:100.000. Consulta: marzo 2018.

RESIDUOS

En la Tabla 8.3 se relacionan las toneladas de residuos sólidos domiciliarios dispuestos en los diferentes sitios de disposición final del Departamento de Boyacá para los años 2012 – 2017, información reportada por las entidades operadoras de dichos sitios al Sistema de Información Único –SUI.

Tabla 8.3

Residuos sólidos domiciliarios dispuestos Departamento de Boyacá. 2012 – 2017.

Empresa	Sitio de disposición final	Toneladas dispuestas					
		2012	2013	2014	2015	2016	2017
Compañía de servicios públicos de Sogamoso s.a. e.s.p.	Terrazas del porvenir	59.070,16	60.003,20	61.508,97	63.635,25	67.880,50	-
Empresa de servicios públicos de Villanueva espavi s.a. e.s.p.	La esperanza	2.875,91	519,14	477,48	536,33	493,69	450,95
Empresas públicas de Garagoa s.a. e.s.p	Planta regional de residuos solidos	2.580,32	2.681,25	2.634,69	2.462,18	2.011,49	280,79
Servigenerales ciudad de Tunja s.a. e.s.p.	Relleno sanitario pigua	63.422,77	61.304,88	59.261,49	61.229,65	67.493,77	10.399,77
Empresa industrial y comercial de servicios públicos de Chiquinquirá	Carapacho	12.348,46	4.779,00	11.238,72	8.855,35	6.615,36	896.113,86
Empresas públicas de puerto Boyacá e.s.p.	El marañal	11.665,65	11.774,22	9.369,66	9.399,43	3.067,97	-
Empresa de acueducto, alcantarillado y aseo de Yopal	Cascajar - antes macondo	51,78	20,15	10,79	261,45	-	18,7
Unidad de servicios públicos domiciliarios de Busbanza	Celda transitoria numa	-	-	-	32,48	-	-
Unidad de servicios públicos domiciliarios del Municipio de Muzo	Corinto	1.101,00	795,6	-	-	-	-
Empresa de servicios públicos de Soatá	El arenal	906,59	-	-	-	-	-
Oficina de servicios públicos municipio de Boavita	El saus, vereda la ochaca	910,26	650,52	575,64	610,74	-	-
Unidad de servicios públicos domiciliarios de Pisba	Pisba	53,2	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>154.986</b>	<b>142.528</b>	<b>145.077</b>	<b>147.023</b>	<b>147.563</b>	<b>907.264</b>

Fuente: Sistema Único de Información de Servicios Públicos – SUI, Consulta: En proceso de actualización de base de datos. Consulta: Abril del 2018.

Para el año 2017, los residuos sólidos domiciliarios generados en el Departamento de Boyacá se han recolectado para su disposición en sitios con la infraestructura técnica y ambientalmente adecuados conforme lo establece la normatividad vigente, y se encuentran autorizados por la autoridad ambiental competente; del total de los sitios que reportan a la plataforma SUI (Sistema Único de Información de servicios públicos), se identifica que cinco (5) de los sitios se localizan en el Departamento de Boyacá y dos (2) en el Departamento de Casanare.

Los sitios de disposición final con mayor recepción del residuo sólidos domiciliarios generados en el Departamento de Boyacá, corresponde al relleno sanitario **CARAPACHO** operado por la EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CHIQUINQUIRA, cuya tasa de almacenamiento con respecto al total de toneladas dispuestas durante el periodo evaluado es del **(57,16 %)**, y el relleno sanitario **PIRGUA** operado por SERVIGENERALES CIUDAD DE TUNJA S.A. E.S.P. presenta una tasa de **(19,65 %)**, la operadora COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P. dispone el **(18,98 %)** en el relleno sanitario **TERRAZAS DEL PORVENIR** y el porcentaje restante se distribuye entre los otros 9 operadores de los 11 totales que operan en el Departamento de Boyacá.

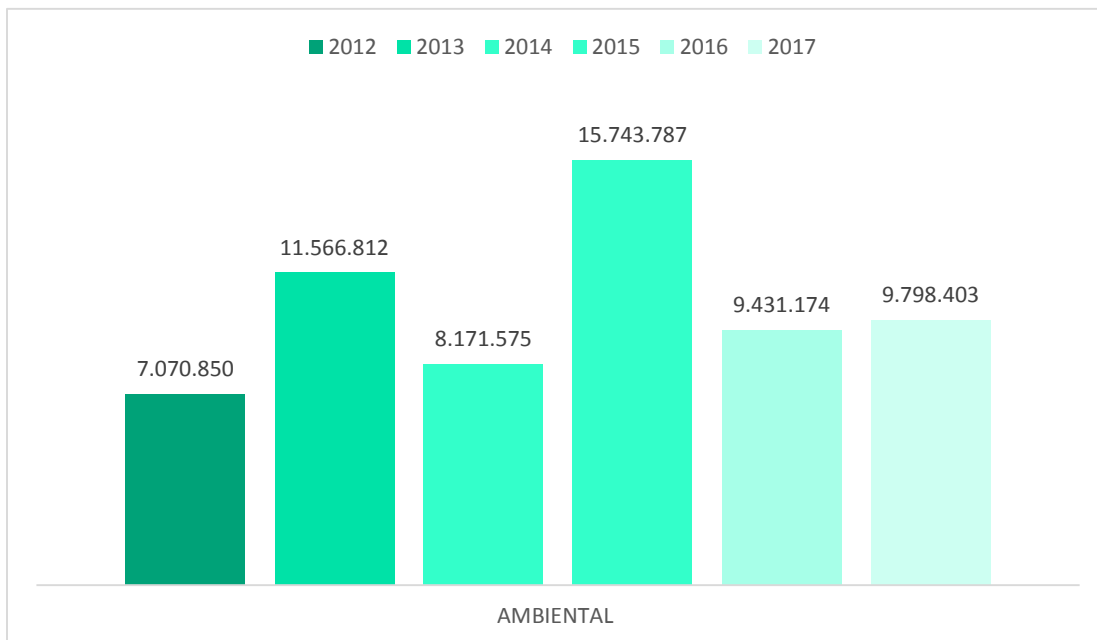
El relleno sanitario CARAPACHO en el año 2017 recibió por parte la operadora EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CHIQUINQUIRA una cantidad de 896.113,86 Toneladas de desechos y residuos sólidos.

## INVERSIONES

A continuación, se relaciona las inversiones realizadas por las entidades territoriales gubernamentales del Departamento de Boyacá en el componente medio ambiental.

**Gráfica 8.1**

*Inversión ambiental realizada; Departamento de Boyacá, 2012 – 2017 (Miles de pesos)*



Fuente: Autores a partir de información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: febrero 2018.

Dado lo anterior y en relación con la destinación de recursos para el periodo comprendido entre el año 2012 y 2015, El Departamento de Boyacá realizó inversiones por un valor de **\$ 61.781.601 miles de pesos**; de los cuales, el año con mayor inversión corresponde al 2015 con un **(25,5 %)**, y de menor inversión está representado por el año 2012 con el **(11,4 %)** del total de la inversión.

Las inversiones realizadas en medio ambiente en el Departamento, se discriminan en la siguiente tabla por provincia.

**Tabla 8.4**

*Inversiones realizadas medio ambiente por provincia; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de Pesos)*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	1.374.702	1.577.408	1.567.895	3.834.228	3.185.411	2.516.201
Gutiérrez	104.819	113.137	253.059	517.357	208.170	241.256
Lengupá	198.964	398.987	279.146	875.205	292.586	517.842
Libertad	61.992	77.382	63.967	149.056	46.035	49.817
Márquez	361.343	1.614.606	599.223	831.449	274.818	963.936
Neira	464.792	686.739	284.531	1.106.187	539.690	516.587
Norte	199.978	146.410	136.001	721.965	229.352	145.881
Occidente	958.287	2.223.312	891.691	1.754.787	433.905	524.132
Oriente	399.742	469.468	536.117	749.058	479.497	225.302
Ricaurte	604.489	647.001	1.501.572	1.104.236	870.705	573.301
Sugamuxi	588.346	1.205.891	967.084	1.472.845	1.029.234	1.526.668
Tundama	1.536.361	2.108.426	858.211	2.149.691	1.544.627	1.894.995
Valderrama	217.036	298.046	233.079	477.723	297.144	102.486
<b>Total general</b>	<b>7.070.850</b>	<b>11.566.812</b>	<b>8.171.575</b>	<b>15.743.787</b>	<b>9.431.174</b>	<b>9.798.403</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: febrero 2018.

A continuación, se especifican las inversiones realizadas por provincias con los rubros más relevantes para el medio ambiente en el Departamento de Boyacá:

## INVERSIONES EN DESCONTAMINACIÓN DE CORRIENTES O DEPOSITOS DE AGUA AFECTADOS POR VERTIENTES.

Tabla 8.5

Recursos invertidos para la descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertientes; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	-	-	-	4.541	-	-
Gutiérrez	-	-	-	-	-	-
Lengupá	12.000	20.000	20.000	-	-	-
Márquez	-	-	-	-	29.200	-
Neira	109.514	-	-	-	-	-
Norte	16.000	-	18.265	14.000	14.000	-
Occidente	-	-	-	-	-	-
Oriente	19.434	183.028	19.112	66.994	48.414	-
Ricaurte	9.177	22.170	33.800	30.420	-	-
Sugamuxi	46.188	-	21.140	20.288	-	-
Tundama	145.395	1.724.521	164.052	4.556	-	108.941
Valderrama	-	-	-	13.015	-	-
<b>Total general</b>	<b>357.708</b>	<b>1.949.720</b>	<b>276.368</b>	<b>153.814</b>	<b>91.614</b>	<b>108.941</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: febrero 2018.

El total de la inversión realizada durante los cuatro años que muestra la tabla anterior de **\$ 2.938.164 miles de pesos**. La provincia que más ha invertido durante el periodo evaluado, para tratar las aguas superficiales captadoras de los vertimientos provenientes del sistema de manejo de aguas residuales de los centros urbanos, es la provincia Tundama con un **(73,1 %)** de la inversión total en los 6 años, lo que equivale a **\$ 2.147.465 miles de pesos**.

## DISPOSICIÓN, ELIMINACIÓN Y RECICLAJE DE RESIDUOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

Tabla 8.6

Recursos invertidos para la disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	134.351,07	89.372,71	199.615,72	419.569,24	71.664,59	5.292,28
Gutiérrez	-	46.656,00	-	4.000,00	16.000,00	-
Lengupá	26.400,00	16.000,00	66.242,54	90.000,00	34.570,00	90.588,00
Libertad	-	-	10.000,00	5.586,00	9.900,00	-
Márquez	-	457.389,83	267.784,74	300.526,74	179.087,79	12.675,67
Neira	56.042,82	128.384,82	53.240,00	97.841,91	97.341,64	249.046,93
Norte	-	-	9.600,00	11.000,00	35.000,00	-
Occidente	80.320,00	257.039,70	6.402,00	653.439,70	12.930,20	-
Oriente	33.439,52	187.657,43	69.220,30	68.176,46	335.877,91	-
Ricaurte	-	-	-	2.000,00	27.644,53	10.000,00
Sugamuxi	-	-	-	66.000,00	15.600,00	30.000,00
Tundama	17.783,40	-	-	-	244.240,00	684,48
Valderrama	-	8.180,00	14.964,00	36.000,00	9.820,00	-
<b>Total general</b>	<b>348.337</b>	<b>1.190.680</b>	<b>697.069</b>	<b>1.754.140</b>	<b>1.089.677</b>	<b>398.287</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: Febrero 2018.

La inversión en disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos desde los años 2012 a 2017 por parte de los municipios del Departamento de Boyacá es de **\$ 5.478.190 miles de pesos**. Las provincias de Márquez, Occidente y Centro son las de mayor gasto acumulado de inversión desde el 2012 al 2017 con una participación de **(22,2 %)**, **(18,4 %)** y **(16,8 %)** respectivamente.



## CONTROL A LAS EMISIONES CONTAMINANTES DEL AIRE

Tabla 8.7.

Recursos invertidos para el control a las emisiones contaminantes del aire; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	15.000	10.900	-	11.560	20.500	-
Gutiérrez	29.892	-	-	-	-	-
Márquez	-	-	-	-	-	-
Neira	-	152.876	-	-	-	-
Norte	-	-	-	27.600	-	-
Occidente	-	-	-	-	-	-
Ricaurte	5.000	33.000	-	-	10.400	-
Sugamuxi	-	80.367	104.800	63.650	112.050	-
Valderrama	-	-	19.768	93.602	-	-
<b>Total general</b>	<b>49.892</b>	<b>277.143</b>	<b>124.568</b>	<b>196.412</b>	<b>142.950</b>	<b>-</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: febrero 2018

Sugamuxi es la provincia con las mayores inversiones en el control a las emisiones contaminantes del aire, seguida de Neira y Valderrama, en total para el Departamento se han generado gastos de inversión por un monto de **\$ 790.964 miles de pesos** durante los años de 2012 a 2016, Para el 2017 no se hicieron inversiones para el control de las emisiones contaminantes del aire; Márquez y Occidente son provincias donde nunca se han hecho inversiones para esta actividad.

## MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE CUENCAS Y MICROCUENCAS HIDROGRÁFICAS

Tabla 8.8

Recursos invertidos para el manejo y aprovechamiento de cuencas y micro cuencas hidrográficas; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	121.391	40.024	20.000	636.684	66.467	-
Gutiérrez	-	4.000	-	28.260	24.000	-
Lengupá	-	-	-		61.098	-
Libertad	-	23.000	30.000	104.900	-	10.000
Márquez	32.356	104.522	27.686	57.094	-	391.414
Neira	138.116		30.000	2.092	38.000	-
Norte	119.201	115.706	19.348	28.230	16.000	-
Occidente	8.000	2.613.414		100.000	-	51.986
Oriente	126.737	40.069	76.430	25.550	-	-
Ricaurte	16.000	507.958	673.083	647.517	571.732	752.590
Sugamuxi	100.031	124.556	135.388	55.167	18.128	--
Tundama	34.020	115.805	6.448	-	24.600	309.835
Valderrama	62.392	112.497	91.009	272.363	173.478	9.820
<b>Total general</b>	<b>758.246</b>	<b>3.801.550</b>	<b>1.109.392</b>	<b>1.957.856</b>	<b>993.503</b>	<b>1.525.645</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: Febrero 2018.

La inversión total del Departamento de Boyacá en el rubro destinado al manejo y aprovechamiento de cuencas y microcuencas para el periodo evaluado corresponde a **\$10.146.190 miles de pesos**. En la tabla anterior se muestra la participación de este rubro por cada una de las provincias, siendo las de mayor volumen de inversión las provincias del Occidente y Ricaurte con el **(27,4 %)** y **(31,2 %)** respectivamente.

### CONSERVACIÓN DE MICROCUENCAS QUE ABASTECEN EL ACUEDUCTO, PROTECCIÓN DE FUENTES Y REFORESTACIÓN DE DICHAS CUENCAS

Tabla 8.9

Recursos invertidos para la conservación de micro cuencas que abastecen el acueducto, protección de fuentes y reforestación de dichas cuencas; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	330.148	30.183	81.530	160.835	24.080	193.086
Gutiérrez	76.522	44.864	21.000	46.564	-	87.160
Lengupá	-	361.316	187.149	30.000	-	-
Libertad	28.600	29.990	18.000	-	68	-
Márquez	-	651.662	39.480	18.434	48.000	11.460
Neira	31.772	19.995	-	19.996	2.137	-
Norte	69.540	12.436	35.853	138.360	55.034	55.140
Occidente	49.440	-	95.226	60.000	-	-
Oriente	35.400	50.784	34.512	76.534	16.000	19.888
Ricaurte	14.000	65.868	11.010	322.000	79.562	30.000
Sugamuxi	92.924	673.737	41.933	30.333	83.744	-
Tundama	108.761	204.968	136.467	215.509	50.333	79.998
Valderrama	43.210	40.000	65.000	16.707	39.868	55.617
<b>Total general</b>	<b>880.317</b>	<b>2.185.802</b>	<b>767.161</b>	<b>1.135.272</b>	<b>398.826</b>	<b>532.349</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: Febrero 2018.

Para la conservación de las microcuencas que abastecen los acueductos en el Departamento de Boyacá, se invirtieron recursos por un valor de **\$ 5.899.728 miles de pesos**, siendo las provincias de mayor participación Sugamuxi, Centro, Tundama y Márquez, con una participación del **(15,6 %)**, **(13,9 %)**, **(13,5 %)** y **(13 %)** respectivamente.

## EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL

Tabla 8.10

Recursos invertidos en Educación Ambiental No Formal; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	164.166	107.480	85.552	138.505	85.669	138.117
Gutiérrez	8.000	19.999	61.544	19.474	130.309	134.575
Lengupá	13.000	33.000	22.000	117.966	18.680	41.175
Libertad	-	10.000	40.000	-	27.600	17.000
Márquez	10.000	-	-	99.049	-	47.372
Neira	7.700	45.526	20.000	6.800	3.242	90.000
Norte	4.000	-	-	35.983	18.694	7.594
Occidente	-	45.618	66.000	158.852	57.120	90.676
Oriente	38.950	36.000	123.760	41.276	150.000	26.000
Ricaurte	63.200	49.796	69.973	17.980	-	114.824
Sugamuxi	78.133	35.596	103.501	504.469	593.466	14.073
Tundama	95.908	144.820	35.000	40.310	16.217	37.300
Valderrama	38.358	39.336	22.098	-	72.000	-
<b>Total general</b>	<b>521.415</b>	<b>567.170</b>	<b>649.428</b>	<b>1.180.665</b>	<b>1.172.996</b>	<b>758.707</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: Febrero 2018.

En el Departamento de Boyacá los municipios invirtieron **\$ 4.850.381 miles de pesos** en actividades de educación ambiental no formal. Los años con mayor inversión fueron el 2015, 2016 y 2017 con **(24,3 %)**, **(24,2 %)** y **(15,6 %)** respectivamente.

## CONSERVACIÓN, PROTECCIÓN, RESTAURACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

Tabla 8.11

Recursos invertidos en conservación, protección, restauración y aprovechamiento de recursos naturales y del medio ambiente periodo; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	368.688,70	674.840,56	842.821,31	409.593,87	1.958.165,47	1.998.387,28
Gutiérrez	65.762,00	40.994,00	102.434,00	243.645,65	108.015,28	93.418,47
Lengupá	88.282,59	75.241,94	93.034,68	93.759,75	40.125,73	200.224,00
Libertad	53.524,00	24.000,00	29.934,00	-	20.000,00	35.411,71
Márquez	226.467,28	874.202,60	306.130,26	148.224,00	5.420,00	111.007,06
Neira	-	18.000,00	72.560,00	197.139,05	24.000,00	297.404,42
Norte	119.497,13	15.748,00	-	23.500,00	48.795,80	39.030,00
Occidente	386.556,65	467.007,38	475.140,00	352.074,57	17.928,80	102.663,43
Oriente	155.282,92	76.388,00	311.000,00	118.258,70	52.013,00	-
Ricaurte	599.820,02	123.779,47	490.815,48	91.148,30	105.441,31	11.000,00
Sugamuxi	479.438,63	364.792,18	1.166.276,51	516.449,20	296.823,22	52.192,00
Tundama	2.486.259,72	235.919,28	390.556,42	349.033,56	97.452,34	1.389.028,67
Valderrama	99.129,16	58.870,00	22.502,19	23.000,00	6.417,00	17.193,23
<b>Total general</b>	<b>5.128.708,8</b>	<b>3.049.783,4</b>	<b>4.303.204,9</b>	<b>2.565.826,6</b>	<b>2.780.598,0</b>	<b>4.346.960,3</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: febrero 2018.

La inversión realizada para la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de recursos naturales y del medio ambiente en el Departamento, entre los años 2012 a 2017, fue por un valor de **\$ 22.175.082 miles de pesos**, siendo la provincia con mayor participación la de Centro con **(28,2 %)**; seguido de la provincia del Centro esta Tundama con **(22,3 %)** destacándose en el año 2012 con una inversión del **(48,53 %)** con respecto al total invertido en el Departamento en ese año. Las provincias de Sugamuxi y Occidente participan del total de la inversión de 2010 a 2017 en un **(13 %)** y un **(8,1 %)** respectivamente.

## ADQUISICIÓN DE PREDIOS DE RESERVA HÍDRICA Y ZONAS DE RESERVA NATURALES

El total de la inversión en adquisición de predios de reserva hídrica y zonas de reserva naturales para los seis años como se muestra en la tabla 8.12 corresponde a **\$ 20.935.202 miles de pesos**, Centro es la provincia que destinó mayor cantidad de recursos por un valor de **\$ 6.197.292 miles de pesos**. Para el año 2017 el total de inversión aumento en un **(24.5 %)** con respecto al total de inversión en el año 2015. Ricaurte con

**(14.3 %)** es la segunda provincia con mayor inversión y podemos ver que en la provincia Libertad no se han hecho inversión de recursos en adquisición de predios de reserva hídrica y zonas de reserva naturales desde el año 2012 hasta el 2017.

Tabla 8.12

*Recursos invertidos en adquisición de predios de reserva hídrica y zonas de reserva naturales; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (Miles de pesos)*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	272.264	1.224.456	324.798	2.971.770	1.053.982	350.022
Gutiérrez	-	67.000	320.750	393.094	-	-
Lengupá	199.486	135.500	104.000	617.574	308.880	302.852
Libertad	-	-	-	-	-	-
Márquez	100.000	446.000	271.780	111.639	34.945	98.857
Neira	495.575	415.043	77.860	427.850	-	99.318
Norte	19.400	-	-	11.000	-	-
Occidente	4.500	112.198	212.800	706.732	179.595	331.251
Oriente	361.600	290.160	247.900	411.000	19.500	244.898
Ricaurte	201.888	357.125	1.147.442	516.803	653.519	124.005
Sugamuxi	261.844	158.956	20.000	463.472	33.844	-
Tundama	114.670	1.039.554	439	877.529	248.116	-
Valderrama	80.000	112.168	80.000	-	66.000	-
Total general	2.111.227	4.358.160	2.807.769	7.508.462	2.598.381	1.551.203

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: Febrero 2018



# GESTIÓN DEL RIESGO

*“La Gestión del Riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (Ley 1523 de 2012)*

Colombia está formada por una extensa diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, la cual se expresa en un conjunto de fenómenos que representan una potencial amenaza para el desarrollo social y económico del país (Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia, 2012)

Por el país se recorre un complejo sistema montañoso, por lo cual, es latente la manifestación de las actividades sísmicas y volcánicas; sumado a su relieve, Colombia esta localiza en el trópico húmedo bajo la influencia de la zona de confluencia intertropical, donde se genera un patrón unimodal en las regiones Amazonía, Orinoquia y gran parte del Caribe; también se presenta una distribución bimodal en la región Andina con altas y frecuentes lluvias; condición que se ve afectada por los fenómenos de El niño y La Niña, causando sequias, inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos en masa. (Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia, 2012)

El crecimiento de la población asociado al déficit en los procesos de planificación de los territorios tanto el área urbana y rural induce al incremento de asentamientos en zonas no aptas, exponiendo a la población a diferentes fenómenos de riesgo. En Colombia el **(86 %)** de la población está expuesta a una amenaza sísmica alta y media; el **(28 %)** a un alto potencial de inundación y el **(31 %)** a una amenaza alta y media por movimientos en masa (Corporación OSSO,2011).

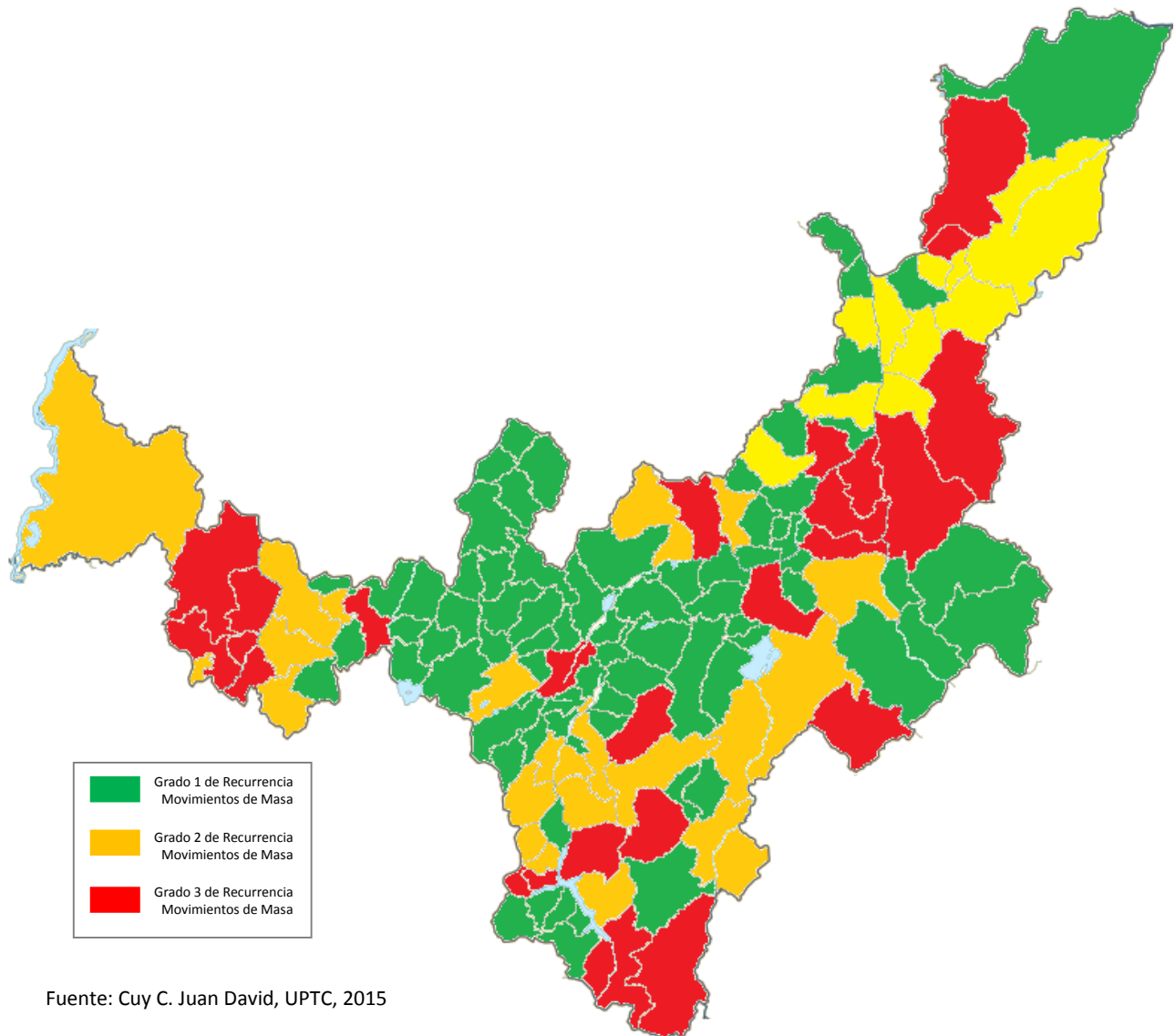
En el contexto del Departamento de Boyacá, las condiciones propias del territorio favorecen la ocurrencia de fenómenos naturales, potencializados por la variabilidad climática, tornándose en un riesgo latente en el territorio que se pueden resumir en sucesos relacionados con la actividad sísmica, que en la región están catalogados en el nivel de amenaza intermedia y alta, movimientos en masa, inundaciones, heladas y sequías, deforestación y los relacionados con el cambio climático, así mismo, existen algunos relacionados con actividades humanas, con el proceso de desarrollo de asentamientos humanos en áreas eco sistémicas frágiles, como intervención de rondas hídricas, construcciones en zonas no aptas o de protección, cambio del uso del suelo y desarrollos arquitectónicos inadecuados, entre otros (Plan de Desarrollo Departamento de Boyacá 2016-2019).



En la revisión histórica de movimientos en masa en el Departamento de Boyacá, realizado por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia – UPTC en el marco de proyecto “Investigación aplicada a la modelación del territorio a partir del análisis geomorfológico del Departamento de Boyacá”, se identificó de los 123 municipios del Departamento, el **(20%)** de los municipios presentan grado 3 de recurrencia por movimientos en masa, es decir, que históricamente presentan mayor tendencia a ser afectados por este evento, entre los cuales esta Chiquinquirá, chiscas, Chita, Duitama, El Espino, Gameza, Garagoa, Guateque, Miraflores, Muzo, Otanche, Pajarito, Paz de Rio, Quipama, Rondon, San Luis de Gaceno, San Pablo de Borbur, Santa María, Socha, Socotá, Sogamoso, Sutatenza, Tasco, Tenza y Tunja; el **(24 %)** tiene grado 2 de recurrencia, equivalente a una tendencia; y el **(56 %)** son grado 1, es decir, la tendencia de los movimientos es baja.

Figura 9.1

Mapa recurrencia para Movimientos en Masa de cada uno de los Municipios del Departamento de Boyacá.



Fuente: Cuy C. Juan David, UPTC, 2015

## INVENTARIO DE EVENTOS.

Los eventos de emergencia ocurridos en el Departamento de Boyacá durante el periodo comprendido por el año 2012 al 2017; y reportados ante la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia (UNGRD), se alistan a continuación:

Tabla 9.1

*Eventos de emergencia registrados; Departamento de Boyacá, Periodo 2012-2017*

Eventos	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	N° eventos	N° municipios afectados	N° eventos	N° municipios afectados	N° eventos	N° municipios afectados	N° eventos	N° municipios afectados	N° eventos	N° municipios afectados	N° eventos	N° municipios afectados
Accidente	0	0	1	1	4	4	5	5	6	6	3	6
Accidente de tránsito	3	2	5	5	1	1	1	1	4	4	7	4
Accidente minero	5	5	5	4	8	6	7	7	4	4	6	4
Avalancha	1	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0
Colapso	4	4	3	3	7	4	2	2	2	2	4	2
Contaminación	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2
Creciente súbita	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	8	1
Derrame de hidrocarburos	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deslizamiento	43	39	20	15	6	6	21	19	12	12	12	12
Explosión	3	3	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Granizada	3	2	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0
Incendio estructural	4	4	6	6	5	3	4	4	5	5	9	5
Incendio forestal	87	38	139	57	160	63	170	65	146	69	88	69
Inundación	82	61	18	15	8	8	8	8	17	16	16	16
Sequia	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3	0	3
Sismo	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Tormenta eléctrica	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1
Vendaval	8	7	13	10	7	6	5	3	6	5	0	5
<b>Total Eventos</b>	<b>249</b>		<b>217</b>		<b>211</b>		<b>231</b>		<b>211</b>		<b>155</b>	

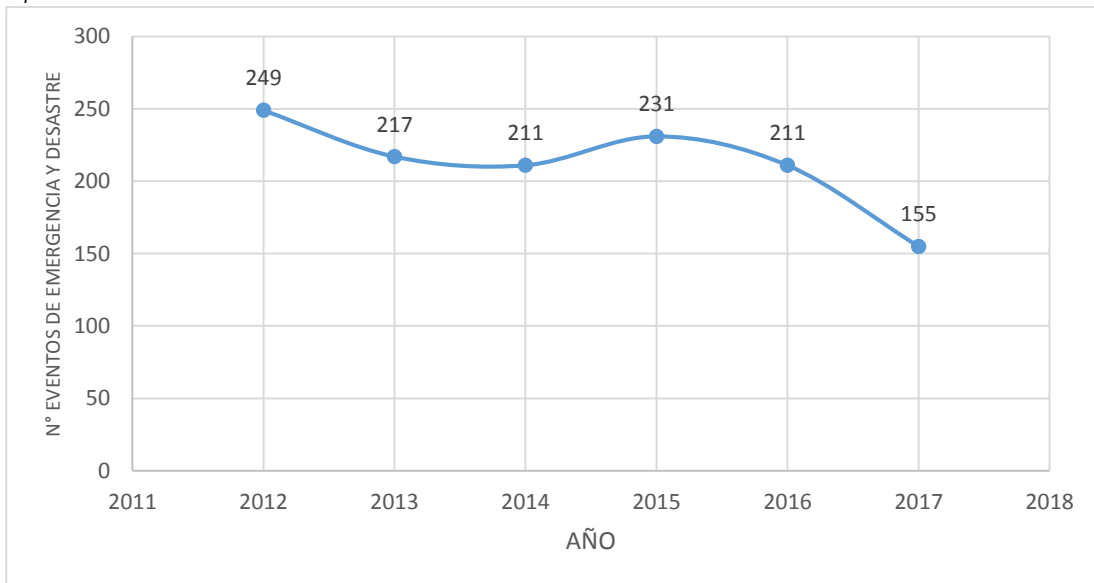
Fuente: UNGRD, 2018.

La UNGRD, tiene identificado 17 tipos de eventos de emergencia y desastres, dentro de los cuales, se encuentran de origen natural y antrópico. El evento con mayor recurrencia en el Departamento de Boyacá durante el periodo observado corresponde al incendio forestal con un **(62 %)** en promedio anual, seguido por las inundaciones con el **(12 %)**; el tercer evento con mayor incidencia son los deslizamientos con el **(9 %)** y en cuarto lugar se encuentran los accidentes mineros y vendavales con el **(3 %)** de participación con respecto al total de eventos presentados.

La dinámica anual de los eventos de emergencia y desastres en el Departamento de Boyacá en el periodo observado tiende a ser decreciente en general; sin embargo, para el año 2015 presenta un crecimiento del 9,5% con relación al año anterior, pero esta tendencia no supera los eventos ocurridos en el año 2012. Por otra parte, de los 123 municipios del Departamento, 69 se han visto afectados por incendios forestales en un mismo año (2016 y 2017); 61 municipios por inundaciones (2012) y 39 municipios por deslizamientos (2012), siendo estos los años donde se afectaron más número de municipios con respecto a los del periodo analizado.

#### Gráfica 9.1.

*Numero de eventos de emergencia y desastres presentados en el Departamento de Boyacá, periodo 2012-2017.*



Fuente: UNGR, 2018.

En la siguiente tabla se relaciona el número de eventos de emergencia y desastres ocurridos por cada una de las provincias del Departamento de Boyacá, en el tiempo comprendido por el año 2012 a 2017:

Tabla 9.2

Eventos De Emergencia Y Desastre Por Provincia Departamento Boyacá, Periodo 2012-2017

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	28	24	39	22	44	32
Gutiérrez	10	8	4	2	8	5
La libertad	5	2	2	2	2	5
Lengupá	8	1	4	4	4	0
Márquez	14	7	12	7	14	13
Neira	14	7	6	11	7	3
Norte	20	14	9	27	12	8
Occidente	32	32	25	33	21	21
Oriente	10	5	13	9	7	13
Ricaurte	29	25	19	32	24	12
Sugamuxi	38	49	46	46	39	27
Tundama	28	31	24	25	18	9
Valderrama	10	11	8	11	11	7
Departamento	3	1	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>249</b>	<b>217</b>	<b>211</b>	<b>231</b>	<b>211</b>	<b>155</b>

Fuente: UNGRD, 2018.

Dentro de la provincia con mayor recurrencia de eventos de emergencia y desastres se encuentran: Sugamuxi con el **(19 %)** promedio anual equivalente alrededor de 40 eventos por año, en este orden la sigue la provincia del Centro con el **(15 %)**, es decir, en promedio 31 sucesos anuales; con el **(13 %)** la provincia Occidente reporta en promedio 27 eventos anuales y las provincias de Ricaurte y Tundama presenta recurrencia en un **(11 %)**, que corresponde a 23 y 22 sucesos en un año.

También, se observa que las provincias de menor recurrencia son la Libertad, Lengupá, Gutiérrez, en promedio con el **(1 %)**, **(2 %)** y **(3 %)** anual respectivamente, seguido por Oriente y Neira con el **(4 %)**; Márquez y Valderrama con el **(5 %)**.

En consecuencia, de los eventos de emergencia y desastres ocurridos en el Departamento de Boyacá, se presentaron afectaciones tanto a la población civil como a la infraestructura física y diferentes ecosistemas naturales. Dentro de los tipos de afectaciones reportadas por la UNGRD, se tiene el número de muertos, heridos, personas, familias, viviendas destruidas y averiadas, así como hectáreas afectadas, las cuales, se relacionan a continuación por cada uno de los años observados:

Tabla 9.3.

*Afectaciones de Emergencias; Departamento de Boyacá, periodo 2012-2017*

Año	Muertos	Heridos	Personas	Familias	Vivienda destruida	Vivienda averiada	Hectáreas
2012	21	57	26.394	5.644	250	4.054	7.985,00
2013	32	106	5.863	1.179	19	1.138	1.451,25
2014	17	59	1.856	364	0	311	1.885,50
2015	35	9	11.215	2.233	21	1.347	2.877,00
2016	18	26	6.715	3.792	6	477	1.899,50
2017	24	81	2.257	438	6	181	1.325,00
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>338</b>	<b>54.300</b>	<b>13.650</b>	<b>302</b>	<b>7.508</b>	<b>17.423,25</b>

Fuente: UNGRD, 2018.

Del total de muertes reportadas durante el periodo 2012 a 2017; el año 2015 mostró mayor número de decesos ocurridos con una participación del **(24 %)** y una tasa de variación del **(106 %)** con respecto al año 2014, siendo este el que menos muertes presentó en el tiempo analizado y cuya participación alcanza el **(12 %)** del total registrado.

El número de heridos de los sucesos de emergencia en los seis años analizados alcanzó los 338, donde el año con mayor reporte corresponde al 2013 con 106 personas heridas y el 2015 es el año que menos reportes tiene con tan solo 9 heridos.

Dentro de la infraestructura física afectada, se encuentra que para el año 2017 las viviendas averiadas presentaron un porcentaje de participación del **(2,4 %)** con respecto a las **7.508** viviendas averiadas durante los 6 años de observación; por otro lado, para el mismo año se tuvo una participación del **(2 %)** de las viviendas destruidas con respecto a las 302 destruidas en el mismo periodo.

Para el año 2017, se afectaron **1.325** hectáreas en 42 municipios, donde el **(99,9 %)** corresponde a hectáreas afectadas por incendios forestal y **(0,1 %)** por inundaciones.

En el periodo observado se afectaron **54.300** personas distribuidas en **1.650** familias de 120 municipios del Departamento de Boyacá. Solo tres municipios del Departamento de Boyacá no reportan eventos de emergencia y desastres y por ende no reportan afectaciones, estos municipios son: Sativa Sur, Tutaza y Tununguá.

Por otra parte, en la siguiente tabla se relacionan las afectaciones por cada evento registrado entre los años 2012 a 2017:

**Tabla 9.4**

*Eventos vs afectaciones Departamento de Boyacá, periodo 2012-2017.*

Eventos	Muertos	Heridos	Personas	Familias	Viviendas destruidas	Viviendas averiadas	Hectáreas
Accidente	15	1	18	-	-	-	-
Accidente de tránsito	35	223	184	-	-	-	-
Accidente en mina	10	4	6	-	-	-	-
Accidente minero	45	23	74	-	-	-	-
Avalancha	3	-	791	158	3	106	-
Colapso	7	41	68	7	1	6	-
Contaminación	-	1	1	-	-	-	-
Creciente súbita	2	-	667	133	-	133	-
Derrame de hidrocarburos	-	-	-	-	-	-	-
Deslizamiento	8	7	8.614	1.749	116	1.432	154
Explosión	7	8	67	11	-	2	-
Granizada	-	-	625	125	-	124	-
Incendio estructural	2	1	114	24	12	13	-
Incendio forestal	1	-	104	21	4	17	9.574
Inundación	4	15	23.114	4.986	158	3.262	7.666
Sequia	-	-	3.840	3.224	-	-	-
Sismo	-	-	40	8	-	8	-
Tormenta eléctrica	8	12	19	1	1	-	-
Vendaval	-	2	15.954	3.203	7	2.405	29
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>338</b>	<b>54.300</b>	<b>13.650</b>	<b>302</b>	<b>7.508</b>	<b>17.423</b>

Fuente: UNGRD, 2018.

Las principales dos causas por las cuales se presentó mayor número de muertos en el Departamento de Boyacá durante el periodo observado se debe a los accidentes ocurridos en minería con el **(31 %)**, y accidentes de tránsito con el **(24 %)** en relación al total de defunciones reportadas. El alto número de heridos se originó por accidentes de tránsito en un **(66 %)** y por colapsos en un **(12 %)**.

En los seis años analizados, el **(43 %)** de las personas fueron afectadas por inundaciones y el **(29 %)** estuvieron afectadas por vendavales; el **(37 %)** de las familias reportadas se vieron perjudicadas por las inundaciones y el **(24 %)** por las sequías presentadas en el Departamento. La dinámica de afectación a viviendas destruidas está dada en un **(52 %)** por inundaciones y en un **(38 %)** por avalanchas. Y las áreas del Departamento afectadas fueron a causa de un **(55 %)** por incendios forestales y el **(44 %)** por inundaciones.

Finalmente, se realiza una comparación de las afectaciones ocurridas en situaciones de emergencia y desastre en el Departamento de Boyacá con relación a las acontecidas a nivel nacional durante el periodo 2012-2017.

Tabla 9.5.

*Afectaciones de emergencia de orden nacional vs Boyacá, periodo 2012 – 2017.*

Territorio	Muertos	Heridos	Personas	Familias	Viviendas destruidas	Viviendas averiadas.	Hectáreas
Boyacá	147	338	54.300	13.650	302	7.508	17.423
Nacional	3.126	7.976	4.965.945	1.006.292	13.454	372.643	541.215

Fuente: UNGRD, 2018.

La participación de las afectaciones más relevante del Departamento con respecto a los eventos ocurridos en el territorio nacional, corresponde a: un **(5 %)** en el número de fallecidos, un **(4 %)** en las personas heridas; un **(1 %)** de las familias perjudicadas; un **(2 %)** de las viviendas destruidas; al **(2 %)** de las viviendas averiadas y un **(3 %)** a la superficie total afectada.

## INVERSIONES EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES

En seguida, se listan las inversiones anuales para la prevención y atención de desastres realizadas por las provincias del Departamento de Boyacá, entre los años 2012 al 2017.

Tabla 9.6.

*Inversión por provincia en prevención y atención de desastres; Departamento de Boyacá, 2012-2017.  
(Miles de pesos)*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	481.182	556.188	707.362	853.077	723.795	919.752
Gutiérrez	158.889	177.780	193.387	730.225	142.592	362.396
Lengupá	50.807	139.414	306.799	324.317	233.290	225.854
Libertad	53.475	77.644	54.732	96.598	167.500	126.544
Márquez	837.610	213.590	440.415	1.282.551	225.091	461.795
Neira	234.895	331.027	141.386	204.066	307.354	98.777
Norte	303.028	94.246	186.421	407.847	135.576	90.809
Occidente	1.254.228	1.435.492	2.138.039	3.240.077	1.756.504	1.626.195
Oriente	272.876	73.705	345.416	161.386	84.310	30.943
Ricaurte	287.874	239.519	533.522	1.140.468	927.356	433.525
Sugamuxi	1.321.486	789.116	1.468.318	2.073.347	1.107.116	283.678
Tundama	771.911	1.063.115	1.171.686	1.796.927	1.268.550	1.480.894
Valderrama	268.936	168.806	155.221	287.799	261.757	138.788
<b>TOTAL</b>	<b>6.297.197</b>	<b>5.359.641</b>	<b>7.842.704</b>	<b>12.598.685</b>	<b>7.340.790</b>	<b>6.279.950</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. 2018

El total de inversión realizada en prevención y atención de desastres por los municipios del Departamento de Boyacá durante el periodo 2012 a 2017 asciende a **\$ 45.718.967 miles de pesos**; para el año 2017, las inversiones decrecieron en un **(14 %)** con relación al año anterior; siendo las provincias de Occidente, Tundama y Centro las que presentan mayor inversión durante este periodo con una participación del **(26 %)**, **(24 %)** y **(15 %)** respectivamente.

En el rubro de atención de desastres registrado en el sistema CHIP (Consolidado de Hacienda e Información Pública), se presentan las siguientes inversiones realizadas por los municipios del Departamento de Boyacá:



Tabla 9.7.

*Inversión en atención de desastres, Departamento de Boyacá, 2012-2017 (miles de pesos)*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	92.326	10.904	252.609	2.060	10.000	521.560
Gutiérrez	4.158	5.000	19.992	92.943	4.000	4.500
Lengupá	17.107	12.903	29.887	74.723	106.025	56.898
Libertad	22.550	1.828	4.638	17.534		-
Márquez	69.839	46.000	-	18.895	12.488	24.915
Neira	-	41.999		14.144	65.462	
Norte	98.372	28.970	23.027	78.970	28.043	12.828
Occidente	526.326	901.212	1.558.690	2.255.874	281.846	35.921
Oriente	18.170	16.870	33.950	67.853	8.953	6.200
Ricaurte	27.580	-	88.275	10.000	-	-
Sugamuxi	1.037.895	40.075	31.999	74.408	23.496	8.793
Tundama	16.000	26.003	29.500	10.402	38.972	7.900
Valderrama	175.836	16.500	72.135	24.000	62.356	33.911
<b>TOTAL</b>	<b>2.106.160</b>	<b>1.148.265</b>	<b>2.144.702</b>	<b>2.741.806</b>	<b>641.641</b>	<b>713.426</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP, 2018

Para el periodo observado el total de la inversión en atención de desastres es **de \$ 9.496.000 miles de pesos**. Las inversiones correspondientes al año 2017 se concentraron en gran parte en la provincia del Centro con la participación del **(73 %)** del total invertido, seguido por la provincia de Lengupá con el **(8 %)**. Por otra parte, se evidencia que las provincias de la Libertad, Neira y Ricaurte no efectuaron inversiones para la atención de desastres.



# DINÁMICA EMPRESARIAL

En el capítulo Dinámica Empresarial, se evidencian las estadísticas que analizan el comportamiento empresarial en los años 2015-2017, las fuentes de información fueron la Cámara de Comercio de Tunja, la Cámara de Comercio de Duitama y la Cámara de Comercio de Sogamoso, permitiendo hacer el seguimiento al registro de matrículas nuevas, renovaciones y cancelaciones de las empresas por sectores.

### UNIDADES PRODUCTIVAS CREADAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

De acuerdo a los reportes de las Cámaras de Comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso y haciendo énfasis en las ramas de actividad por Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU)<sup>6</sup>; en la siguiente tabla se dan a conocer las estadísticas respecto a las matrículas entre 2015 y 2017. Se observa en general un incremento importante **(22,33 %)** en el número total de matrículas en 2016 respecto a 2015 y un incremento de **(28,25 %)** en 2017 comparado con el año 2016.

En 2015 el sector más representativo fue “Comercio Al Por Mayor y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores y Motocicletas” con el **(42,83 %)** del total de las unidades productivas creadas en ese año, seguido por “Transporte y Almacenamiento” **(12,02 %)** y “Alojamiento y Servicios de Comida” **(9,40 %)**.

En 2016 nuevamente el sector más destacado fue “Comercio Al Por Mayor y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores y Motocicletas” **(38,10 %)**, seguido también por “Transporte y Almacenamiento” **(12,25 %)** y “Alojamiento y Servicios de Comida” **(9,31 %)**. En 2017, nuevamente se observa una concentración en el sector “Comercio Al Por Mayor y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores y Motocicletas” **(40,66 %)**, este creció un **(36,87 %)** respecto a 2016. El segundo lugar en 2017 lo ocupó “Alojamiento y Servicios de Comida” **(18,26 %)** el cual mostró un incremento de **(151,60 %)** comparado con 2016. El tercer sector más destacado fue “Industrias Manufactureras” **(7,80 %)** que para 2017 creció un **(57,84 %)** comparado con 2016. (Ver siguiente tabla y gráfica)

*Nota: los establecimientos no fueron considerados para la totalización de la información en ninguna de las tablas de este documento ya que al hacerlo pueden presentarse duplicidades.*

---

<sup>6</sup> Resolución No.066 del 31 de enero de 2012. Clasificación de Actividades Económicas CIIU - Revisión 4 adaptada para Colombia, Resolución No. 139 de 2012.

Tabla 10.1.

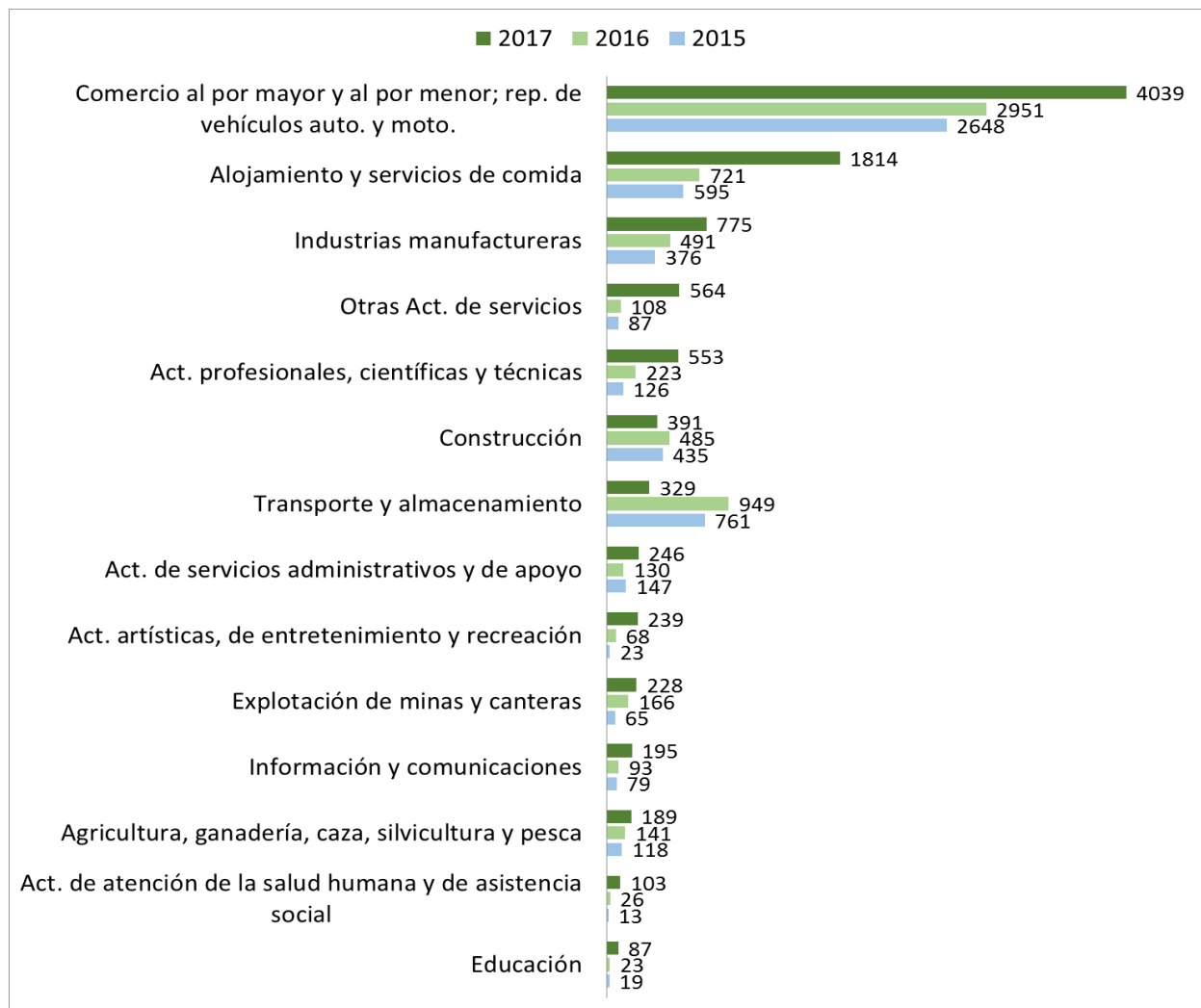
Unidades productivas creadas por actividad económica (matriculas) Boyacá. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	118	141	189
Explotación de minas y canteras	65	166	228
Industrias manufactureras	376	491	775
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	11	7
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	36	59	62
Construcción	435	485	391
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	2.648	2.951	4.039
Transporte y almacenamiento	761	949	329
Alojamiento y servicios de comida	595	721	1.814
Información y comunicaciones	79	93	195
Actividades financieras y de seguros	553	696	49
Actividades inmobiliarias	9	14	54
Actividades profesionales, científicas y técnicas	126	223	553
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	147	130	246
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	224	377	4
Educación	19	23	87
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	13	26	103
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	23	68	239
Otras actividades de servicios	87	108	564
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	1	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	14	12	5
<b>TOTAL</b>	<b>6.331</b>	<b>7.745</b>	<b>9.933</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Grafica 10.1.

Unidades productivas creadas por actividad económica (matriculas) 2015-2017



Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Las unidades productivas creadas en cada una de las cámaras de comercio durante los últimos tres años se describen a continuación.

Tabla 10.2

Unidades productivas creadas por actividad económica (matriculas) Cámara de Comercio de Tunja. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	112	100	163
Explotación de minas y canteras	29	48	112
Industrias manufactureras	343	441	723
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	17	6
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	18	17	31
Construcción	312	291	253
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	2.454	2.744	4.245
Transporte y almacenamiento	793	1.022	226
Alojamiento y servicios de comida	310	355	1.968
Información y comunicaciones	38	55	189
Actividades financieras y de seguros	535	705	42
Actividades inmobiliarias	2	4	53
Actividades profesionales, científicas y técnicas	61	74	434
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	107	121	255
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	292	422	5
Educación	0	1	82
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0	1	129
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	253
Otras actividades de servicios	0	0	422
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	5	8	6
<b>TOTAL</b>	<b>5.414</b>	<b>6.426</b>	<b>9.597</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja. Consulta abril del 2018

Tabla 10.3.

Unidades productivas creadas por actividad económica (matriculas) Cámara de Comercio de Duitama.  
2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	30	52	49
Explotación de minas y canteras	22	42	74
Industrias manufactureras	167	186	369
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3	1	3
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	13	33	25
Construcción	110	125	118
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.345	1.555	2.164
Transporte y almacenamiento	524	607	143
Alojamiento y servicios de comida	220	297	845
Información y comunicaciones	16	27	84
Actividades financieras y de seguros	265	288	14
Actividades inmobiliarias	3	1	22
Actividades profesionales, científicas y técnicas	31	41	174
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	39	47	89
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	177	250	0
Educación	0	1	35
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0	0	43
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	133
Otras actividades de servicios	0	0	250
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	2	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>2.967</b>	<b>3.553</b>	<b>4.635</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Duitama. Consulta abril del 2018

Tabla 10.4.

Unidades productivas creadas por actividad económica (matriculas) Cámara de Comercio de Sogamoso. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	27	36	43
Explotación de minas y canteras	33	107	67
Industrias manufactureras	152	223	264
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0	4	2
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	20	31	27
Construcción	74	140	87
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	1.048	1.081	1.338
Transporte y almacenamiento	107	144	122
Alojamiento y servicios de comida	488	550	756
Información y comunicaciones	76	80	69
Actividades financieras y de seguros	10	30	15
Actividades inmobiliarias	8	20	7
Actividades profesionales, científicas y técnicas	98	196	153
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	90	53	68
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0	2	0
Educación	36	36	33
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	30	41	28
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	63	114	63
Otras actividades de servicios	123	151	208
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	1	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	3	0
Sin código CIU	2	4	2
<b>TOTAL</b>	<b>2.485</b>	<b>3.047</b>	<b>3.352</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Sogamoso. Consulta abril del 2018



En cuanto a unidades creadas por tipo de organización jurídica, se observa que “Persona Natural” incrementó un **(20,67 %)** en 2016 respecto a 2015, y en 2017 logró un **(33,09 %)** más de matrículas que en 2016. Las matrículas de las Sociedades de Acciones Simplificadas incrementaron un **(32,77 %)** en 2016 respecto a 2015 y decrecieron un **(7,35 %)** en 2017 respecto a 2016.

Tabla 10.5

*Unidades productivas creadas (matrículas) por organización jurídica Boyacá. 2015-2017*

Organización Jurídica	2015	2016	2017
Persona Natural	5.384	6.497	8.647
Establecimiento	4.549	5.281	7.651
Sociedad Limitada	29	35	17
Sociedad Anónima	21	12	13
Sociedad Simple	-	-	1
Sociedad por Acciones	-	1	-
Sociedad Civil	-	-	-
Empresas Asociativas de Trabajo	-	-	-
Empresa Unipersonal	-	4	3
Entidades Sin Ánimo de Lucro	121	170	298
Entidades Economía Solidaria	7	5	8
S.A.S	769	1.021	946

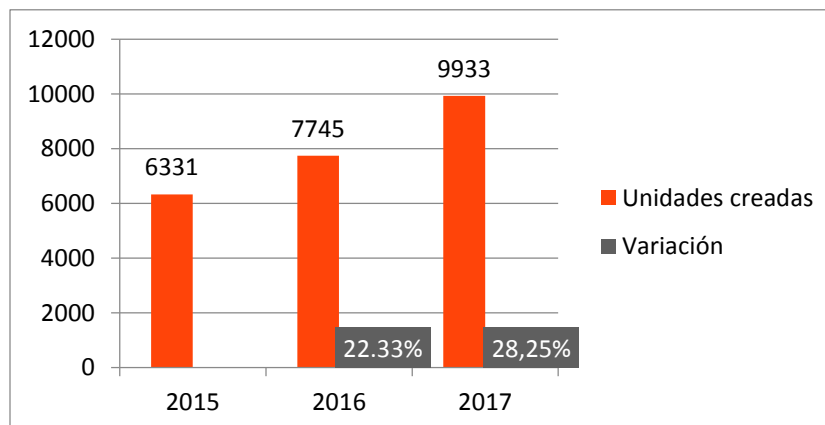
Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

## DINÁMICA DE CREACIÓN DE UNIDADES PRODUCTIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Según el informe dinámica empresarial de confecámaras 2017, Boyacá concentro el **(3,1 %)** de la proporción de tejido empresarial en Colombia. Y en este mismo año se presenta como el cuarto Departamento con mayor tasa de crecimiento **(26,8 %)** con relación a las cifras del año 2016. A nivel Departamental, en la siguiente gráfica, se observa en resumen el total de unidades productivas nuevas desde el año 2015 a 2017.

Grafica 10.2

Total Dinámica de creación en el Departamento de Boyacá 2015-2017



Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Tabla 10.6.

Dinámica de creación en el Departamento de Boyacá 2014- 2017

Departamento	Año				Variación %		
	2014	2015	2016	2017	2015/2014	2016/2015	2017/2016
Boyacá	7.823*	6.331	7.745	9.933	-19,07%	22,33%	28,25%

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018.

\*Datos Comfecamaras. Red de Cámaras de Comercio. Consulta: febrero 2018

### UNIDADES ECONÓMICAS RENOVADAS

Sin lugar a dudas, este indicador muestra la labor de las cámaras de comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso, al procurar la permanencia de los empresarios. Se observa un incremento en unidades renovadas entre los años 2015-2016 en un **(4,31 %)** esto es debido a que de **35.111** renovaciones registradas en el año 2015 se aumentó a **36.625** en el 2016, adicionalmente se observa un crecimiento notable **(18,92 %)** en 2017 comparado con 2016 tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Es importante notar que el sector que presenta un mayor número de renovaciones es “Comercio al Por Mayor y al Por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas” el cual paso de **16.407** unidades renovadas en 2015, que representa una participación de **(46,76 %)** del total de renovaciones para ese año, a **16.679** en 2016 **(45,54 %)** y **18.340** en 2017 **(42,11 %)**; se puede decir que este sector incrementó sus renovaciones en **(12 %)** entre 2015 y 2017.

En 2015 el segundo sector más representativo fue “Transportes y Almacenamiento” con un **(9,62 %)** de participación en las renovaciones de ese año, seguido por “Industrias Manufactureras” **(7,98 %)** y “Actividades Financieras y de Seguros” **(7,88 %)**.

En 2016, el segundo sector que presentó un mayor número de renovaciones fue nuevamente “Transportes y Almacenamiento” con un **(9,60 %)** de participación, seguido esta vez por “Actividades Financieras y de Seguros” **(8,16 %)** y este seguido a su vez por “Industrias Manufactureras” **(8,15 %)**.

Tabla 10.7.

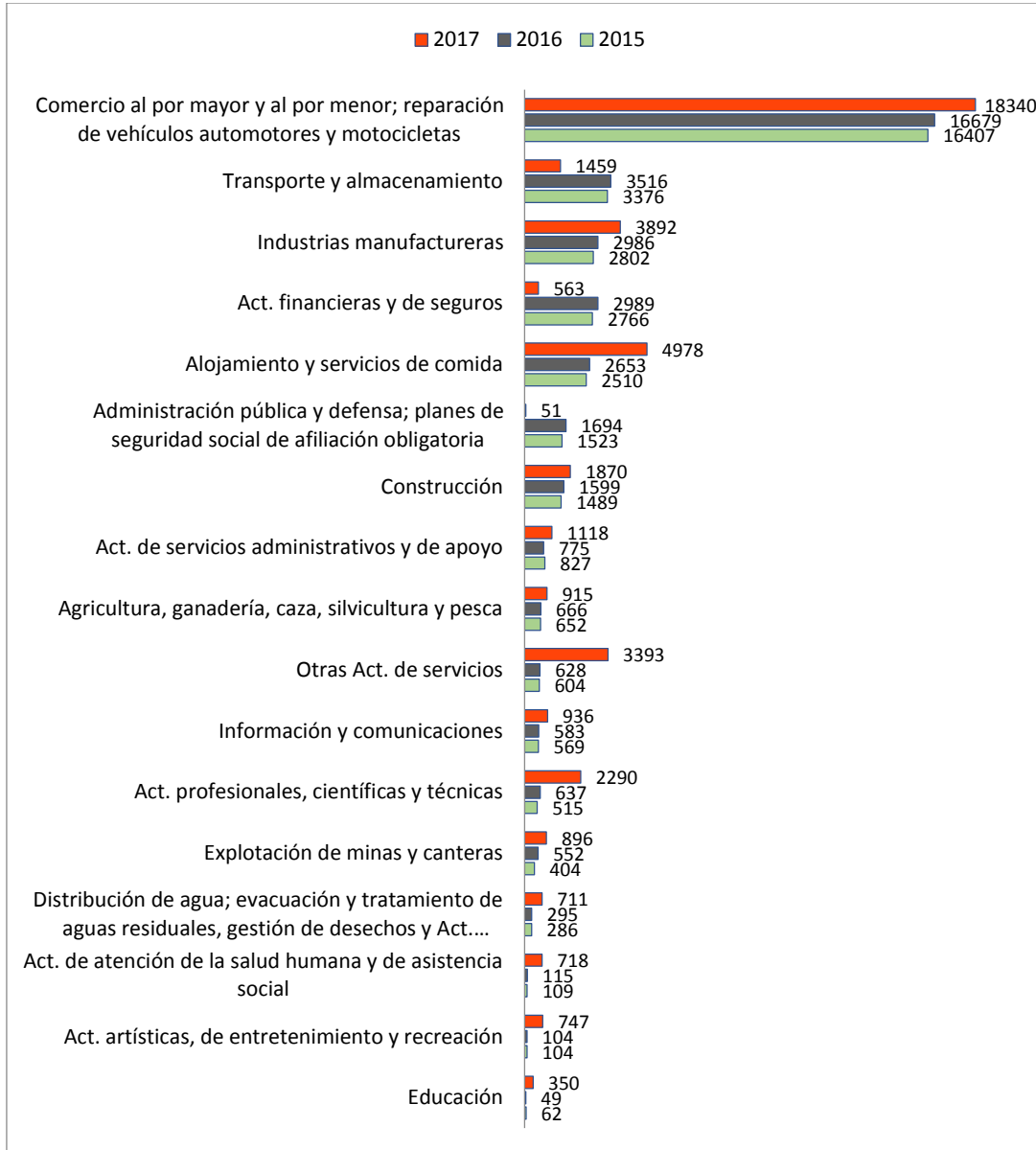
*Unidades económicas renovadas por actividad económica Boyacá. 2015-2017*

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	652	666	915
Explotación de minas y canteras	404	552	896
Industrias manufactureras	2.802	2.986	3.892
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	49	52	25
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y Act. de saneamiento ambiental	286	295	711
Construcción	1.489	1.599	1.870
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	16.407	16.679	18.340
Transporte y almacenamiento	3.376	3.516	1.459
Alojamiento y servicios de comida	2.510	2.653	4.978
Información y comunicaciones	569	583	936
Act. financieras y de seguros	2.766	2.989	563
Act. inmobiliarias	53	45	275
Act. profesionales, científicas y técnicas	515	637	2.290
Act. de servicios administrativos y de apoyo	827	775	1.118
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1.523	1.694	51
Educación	62	49	350
Act. de atención de la salud humana y de asistencia social	109	115	718
Act. artísticas, de entretenimiento y recreación	104	104	747
Otras Act. de servicios	604	628	3.393
Act. de los hogares en calidad de empleadores; Act. no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	3
Act. de organizaciones y entidades extraterritoriales	1	0	2
Sin código	3	8	24
<b>TOTAL</b>	<b>35.111</b>	<b>36.625</b>	<b>43.556</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Grafica 10.3

Unidades económicas renovadas por actividad económica 2015-2017.



Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Las unidades productivas renovadas en cada una de las cámaras de comercio durante los últimos tres años se describen a continuación.

Tabla 10.8

Unidades productivas renovadas por actividad económica Cámara de Comercio de Tunja. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	609	602	836
Explotación de minas y canteras	216	216	377
Industrias manufactureras	2.345	2.475	3.608
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	76	79	34
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	125	126	497
Construcción	1.120	1.192	1.368
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	16.159	16.721	19.805
Transporte y almacenamiento	4.176	4.515	1.160
Alojamiento y servicios de comida	1.904	1.999	6.038
Información y comunicaciones	363	373	944
Actividades financieras y de seguros	2.767	3.065	410
Actividades inmobiliarias	33	30	298
Actividades profesionales, científicas y técnicas	276	305	1.897
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	775	801	1.130
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1.523	1.782	51
Educación	1	3	366
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1	1	736
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	917
Otras actividades de servicios	0	0	2.427
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	3
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	2
Sin código CIU	5	8	12
<b>TOTAL</b>	<b>32.474</b>	<b>34.293</b>	<b>42.916*</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja. Consulta abril del 2018

\*Incluye las ESAL

Tabla 10.9

Unidades productivas renovadas por actividad económica Cámara de Comercio de Duitama. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	198	208	228
Explotación de minas y canteras	128	118	312
Industrias manufactureras	1.443	1.426	1.822
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	14	13	10
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	135	141	188
Construcción	366	419	438
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	8.618	8.804	9.012
Transporte y almacenamiento	2.016	2.019	567
Alojamiento y servicios de comida	942	1.016	2.090
Información y comunicaciones	175	185	366
Actividades financieras y de seguros	1.349	1.381	212
Actividades inmobiliarias	7	11	81
Actividades profesionales, científicas y técnicas	79	93	654
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	263	271	358
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1.164	1.245	12
Educación	0	0	113
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	1	1	256
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	321
Otras actividades de servicios	0	0	1.312
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	1
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>16.898</b>	<b>17.351</b>	<b>18.356</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Duitama. Consulta abril del 2018

Tabla 10.10

Unidades productivas renovadas por actividad económica Cámara de Comercio de Sogamoso. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	131	137	148
Explotación de minas y canteras	230	416	454
Industrias manufactureras	1.275	1.456	1.586
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	7	8	9
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	97	98	123
Construcción	359	351	416
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	6.464	6.272	6.711
Transporte y almacenamiento	440	353	429
Alojamiento y servicios de comida	1.493	1.557	1.789
Información y comunicaciones	318	318	329
Actividades financieras y de seguros	123	131	144
Actividades inmobiliarias	50	39	54
Actividades profesionales, científicas y técnicas	419	541	646
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	359	243	255
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	11	10	14
Educación	105	86	114
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	187	208	228
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	190	225	292
Otras actividades de servicios	881	926	1.048
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	1	0	0
Sin código CIU	0	0	16
<b>TOTAL</b>	<b>13.140</b>	<b>13.375</b>	<b>14.805</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Sogamoso. Consulta abril del 2018

Las unidades productivas tipo “Persona Natural” aumentaron su renovación en 2016 respecto a 2015 un **(3,54 %)** y en 2017 un **(13,94 %)**. De la misma forma las Sociedades por acciones simplificadas S.A.S aumentaron su indicador de renovaciones en **(17,50 %)** en 2016 y **(19,91 %)** en 2017 pasando de **2.731** unidades renovadas en 2015 a **3.848** en 2017.

Es importante notar que en 2016 fueron renovadas un **(8,82 %)** más entidades sin ánimo de lucro que en 2015, y en 2017 renovaron **(216,32 %)** más que en 2016, pasando de **873** unidades renovadas en 2015 a **3.005** en 2017.

**Tabla 10.11**

*Unidades productivas Renovadas por organización jurídica Boyacá 2015-2017.*

Organización jurídica	2015	2016	2017
Persona natural	29.487	30.532	34.788
Establecimiento	27.401	28.394	32.521
Sociedad limitada	1.319	1.245	1.148
Sociedad anónima	352	350	349
Sociedad simple	8	7	7
Sociedad por acciones	36	32	32
Sociedad civil	1	0	17
Empresas asociativas de trabajo	17	17	1
Empresa unipersonal	164	143	138
Entidades sin ánimo de lucro	873	950	3.005
Entidades economía solidaria	123	140	223
S.A.S	2.731	3.209	3.848

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

## UNIDADES ECONÓMICAS CANCELADAS

La siguiente tabla muestra la información suministrada por las Cámaras de Comercio de Tunja, Duitama y Sogamoso para los años 2015, 2016 y 2017.



Tabla 10.12

Unidades económicas canceladas por actividad económica Boyacá 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	99	25	114
Explotación de minas y canteras	135	42	74
Industrias manufactureras	581	156	433
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	88	13	16
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	42	14	21
Construcción	426	81	270
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.685	920	2.971
Transporte y almacenamiento	607	289	612
Alojamiento y servicios de comida	825	380	768
Información y comunicaciones	183	73	104
Actividades financieras y de seguros	483	166	357
Actividades inmobiliarias	18	4	19
Actividades profesionales, científicas y técnicas	178	79	151
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	192	44	146
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	284	86	216
Educación	15	3	24
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	31	14	37
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	125	28	87
Otras actividades de servicios	157	61	122
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	301	5	133
<b>TOTAL</b>	<b>8.455</b>	<b>2.483</b>	<b>6.675</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja, Cámara de Comercio Duitama, Cámara de Comercio de Sogamoso. Abril 2018

Las unidades productivas canceladas en cada una de las cámaras de comercio durante los últimos tres años se describen a continuación.

Tabla 10.13

Unidades productivas canceladas por actividad económica Cámara de Comercio de Tunja. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	293	85	115
Explotación de minas y canteras	69	33	20
Industrias manufactureras	1.029	297	345
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	29	26
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	29	22	20
Construcción	740	176	187
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	7.363	2.239	2.750
Transporte y almacenamiento	1.880	735	958
Alojamiento y servicios de comida	1.314	285	371
Información y comunicaciones	160	43	44
Actividades financieras y de seguros	1.642	497	505
Actividades inmobiliarias	23	6	3
Actividades profesionales, científicas y técnicas	117	37	43
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	302	94	104
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	963	304	371
Educación	0	3	0
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0	0	0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	0
Otras actividades de servicios	0	0	0
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	33	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>16.172</b>	<b>4.887</b>	<b>5.864</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Tunja. Consulta abril del 2018

Tabla 10.14

Unidades productivas canceladas por actividad económica Cámara de Comercio de Duitama. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	95	30	29
Explotación de minas y canteras	71	35	35
Industrias manufactureras	510	214	233
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	160	17	0
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	39	16	11
Construcción	286	82	75
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.761	1.359	1.541
Transporte y almacenamiento	1.011	561	102
Alojamiento y servicios de comida	619	193	589
Información y comunicaciones	66	13	70
Actividades financieras y de seguros	692	238	20
Actividades inmobiliarias	6	2	9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	58	15	94
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	120	34	84
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	458	152	2
Educación	0	0	14
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	0	0	46
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	0	0	79
Otras actividades de servicios	0	0	118
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	0	0	125
<b>TOTAL</b>	<b>7.952</b>	<b>2.961</b>	<b>3.276</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Duitama. Consulta abril del 2018

Tabla 10.15

Unidades productivas canceladas por actividad económica Cámara de Comercio de Sogamoso. 2015-2017

CLASIFICACIÓN CIU	2015	2016	2017
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	47	17	15
Explotación de minas y canteras	146	24	59
Industrias manufactureras	594	87	211
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	4	9	1
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	23	5	1
Construcción	257	37	75
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3.058	374	1.219
Transporte y almacenamiento	120	16	71
Alojamiento y servicios de comida	911	471	457
Información y comunicaciones	287	110	69
Actividades financieras y de seguros	51	27	16
Actividades inmobiliarias	22	8	15
Actividades profesionales, científicas y técnicas	216	128	84
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	183	53	55
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	7	2	0
Educación	27	6	29
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	69	26	22
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	235	56	77
Otras actividades de servicios	270	112	118
Actividades de los hogares en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	0	0	0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0
Sin código CIU	572	5	108
<b>TOTAL</b>	<b>7.099</b>	<b>1.573</b>	<b>2.702</b>

Fuente: Cámara de Comercio de Sogamoso. Consulta abril del 2018



# MOVILIDAD Y TRANSPORTE

La transformación de las ciudades en los países en vía de desarrollo a causa de procesos económicos, sociales, culturales y políticos, como la globalización, sumados al crecimiento demográfico y sobrepoblación, trajeron como consecuencia entre otras cosas, el desorden del espacio urbano, el deterioro de la arquitectura y del espacio público y el debilitamiento de los vínculos entre las comunidades. Como resultado, el transporte, entendido como el desplazamiento de personas y productos, surge como elemento clave en el desarrollo urbano, pues posibilita el desarrollo productivo en las sociedades<sup>7</sup>.

### INVERSIÓN

La inversión pública entre los años 2016 – 2017 en el Departamento de Boyacá, en relación con el sector de transporte acumuló un total de **\$ 153.131.218,97 miles de pesos**, distribuidos por provincias como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 11.1**

*Inversión por provincias en transporte; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (En miles de pesos)*

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	9.791.386,35	23.414.567,88	32.220.674,50	29.875.053,84	8.236.232,22	11.411.751,28
Gutiérrez	1.893.321,00	3.410.690,95	4.551.964,59	8.287.503,60	2.153.532,12	2.963.873,81
Lengupá	1.882.233,81	3.992.087,11	9.125.512,79	7.332.536,44	6.076.948,42	3.783.102,41
Libertad	4.057.444,32	4.319.863,16	5.104.466,64	6.399.185,80	2.862.322,68	5.002.541,90
Márquez	6.914.912,55	7.645.783,82	12.647.118,03	14.368.865,31	6.721.750,12	12.188.277,57
Neira	3.513.245,03	5.458.005,30	9.102.672,54	9.841.626,19	4.779.305,72	1.766.324,15
Norte	2.862.193,99	3.873.480,96	5.992.036,71	6.121.298,22	5.262.357,85	3.118.772,47
Occidente	7.222.050,20	13.243.780,69	16.657.297,92	26.901.393,80	10.783.552,86	8.476.402,61
Oriente	2.885.692,13	6.261.479,36	5.992.927,86	7.585.993,54	3.557.708,00	2.366.721,69
Ricaurte	8.710.823,10	10.334.669,68	15.127.994,16	18.111.841,92	7.413.655,76	9.307.533,22
Sugamuxi	6.420.544,43	9.041.536,43	11.152.572,82	17.447.833,25	8.496.985,38	6.726.379,33
Tundama	4.395.643,98	7.547.632,05	10.262.236,00	13.987.899,37	3.637.035,01	8.235.430,05
Valderrama	3.459.480,25	6.876.081,81	3.863.209,18	6.071.631,27	4.776.037,44	3.026.684,91
<b>Total general</b>	<b>64.008.971,12</b>	<b>105.419.659,21</b>	<b>141.800.683,74</b>	<b>172.332.662,55</b>	<b>74.757.423,56</b>	<b>78.373.795,40</b>

Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

<sup>7</sup> Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano. Artículo de reflexión producto de la investigación Aproximación conceptual de la movilidad en Bogotá: un análisis desde la perspectiva del desarrollo humano, desarrollada por el Grupo de Investigación Interfacultades (Ciencias Políticas y Arquitectura) Políticas Urbanas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Febrero 2011.

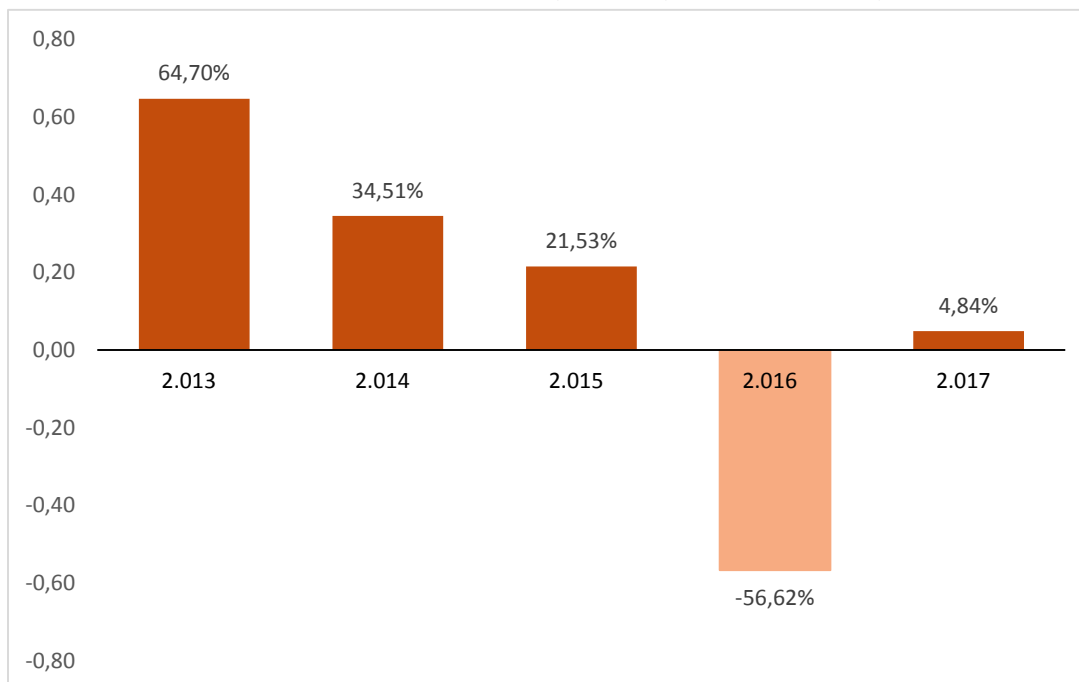
En relación a la participación en inversión acumulada para el periodo de tiempo comprendido entre los años 2016 – 2017, la provincia con mayor inversión fue Centro con un **(12,8 %)** sobre la inversión total del Departamento, le sigue la provincia Occidente con **(12,6 %)** y la provincia de Márquez con **(12,3 %)**.

Así mismo, dentro de la provincia Centro, el municipio que reportó la mayor inversión acumulada en construcción en los años 2016 – 2017 fue Tunja con **\$ 6.184.955,91 miles**, lo que representa el **(31,48 %)**; Puerto Boyacá con **\$ 2.694.847,39 miles**, es decir, un **(14 %)**, alcanzó la más alta inversión acumulada en el periodo de tiempo mencionado sobre los demás municipios que conforman la provincia Occidente y finalmente, Tibana con **\$ 3.585.201,27 miles de pesos** fue el municipio con mayor inversión acumulada en la provincia de Márquez con **(18,96 %)**.

En la gráfica 11.1 se observa que la inversión en transporte para el año 2016 disminuyó en **(56,62 %)** frente al 2015, mientras que para el 2017 hubo mejoría en el aumento de la inversión con un crecimiento del **(4,48 %)** respecto al 2016.

**Gráfica 11.1**

*Tasa de crecimiento anual en inversión en transporte. Departamento de Boyacá, 2013- 2017*



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

VÍAS

La inversión realizada por provincias para la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial en el Departamento de Boyacá durante el 2016 y 2017 se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 11.2

Inversión por provincias en construcción de vías; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (En miles de pesos).

Provincia	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017
Centro	10.333.310,99	17.072.126,11	28.990.446,00	35.006.110,92	6.808.598,97	6.748.971,34
Gutiérrez	1.820.670,00	2.467.753,18	6.356.685,76	7.351.764,85	1.811.627,02	2.872.948,95
Lengupá	1.591.510,30	4.390.831,19	7.772.771,45	8.771.700,24	2.288.823,10	2.876.464,07
Libertad	2.506.717,87	3.494.200,33	3.806.199,24	7.140.599,53	709.844,00	4.443.532,73
Márquez	8.032.973,84	5.286.933,65	12.269.072,72	20.014.565,62	5.568.001,54	7.158.635,29
Neira	3.922.678,02	2.352.532,35	9.348.322,32	4.574.245,02	2.604.222,99	336.876,36
Norte	1.122.100,47	1.598.524,06	4.181.003,19	3.303.630,55	3.082.692,79	592.893,12
Occidente	7.010.336,21	11.162.026,12	18.833.521,41	36.524.694,51	8.049.980,95	5.509.733,75
Oriente	1.793.869,11	3.293.045,43	7.015.109,41	8.777.703,61	2.339.282,63	978.434,58
Ricaurte	4.807.416,35	6.927.136,28	15.999.339,04	20.378.057,13	6.743.886,23	4.740.717,17
Sugamuxi	6.102.663,93	7.060.064,98	6.635.869,59	17.925.141,48	5.805.164,59	1.792.329,06
Tundama	2.155.754,53	5.210.978,16	6.828.189,57	9.592.488,09	2.848.841,10	5.770.058,91
Valderrama	2.919.911,98	7.327.484,86	2.389.412,01	5.472.442,42	1.071.655,51	1.117.226,78
<b>Total general</b>	<b>54.119.913,58</b>	<b>77.643.636,71</b>	<b>130.425.941,72</b>	<b>184.833.143,95</b>	<b>49.732.621,42</b>	<b>44.938.822,09</b>

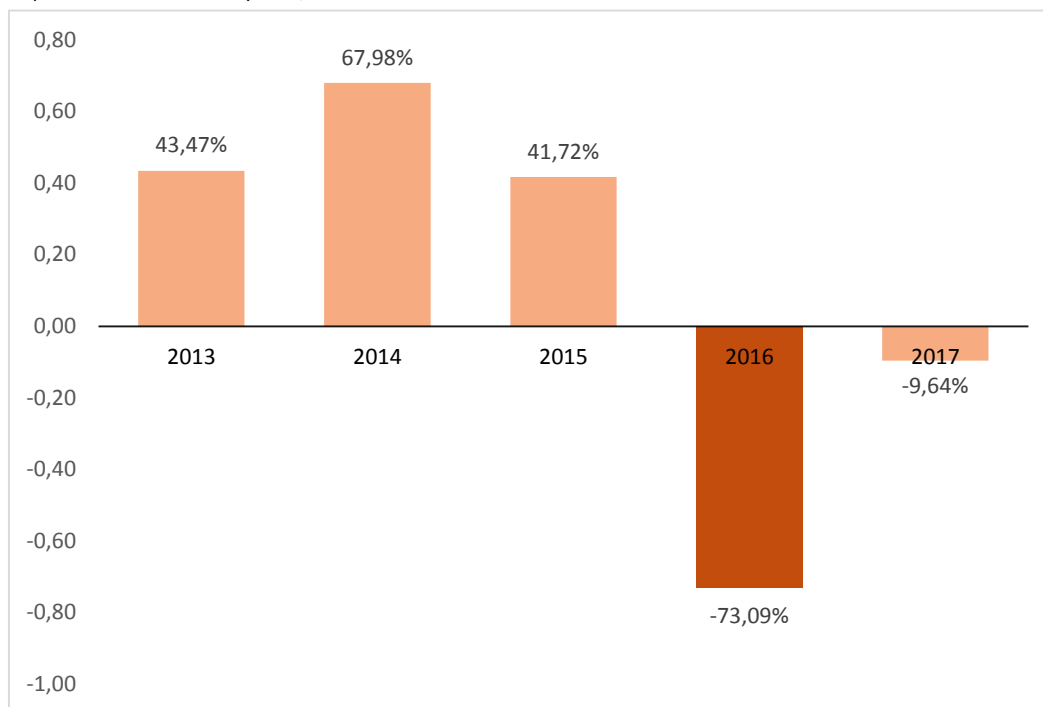
Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

En los últimos dos años, Boyacá alcanzó un total de **\$ 94.671.443,51 miles de pesos** en inversión para la construcción y el mejoramiento de la infraestructura vial del Departamento. Del total de la inversión realizada en los últimos dos años, la provincia de Occidente con un **(14,32 %)** logró la mayor participación, seguida de la provincia Centro con **(14,32 %)** y la provincia de Márquez con **(13,44 %)**.



**Gráfica 11.2**

Tasa de crecimiento anual para la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial.  
Departamento de Boyacá, 2013- 2017



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

La inversión en la construcción y el mejoramiento de la infraestructura vial disminuyó en un **(73,09 %)** para el año 2016 y en un **(9,64 %)** para el 2017.

## ESTADO VIAL

“El Instituto Nacional de Vías, actualiza permanentemente el estado de la Red Vial a su cargo, clasificándola en vías pavimentadas y no pavimentadas y estableciendo las condiciones en las cuales se encuentran, de esta manera mantiene un efectivo control y seguimiento que le permite adoptar las medidas preventivas necesarias para brindar un mejor servicio a los usuarios de las vías” (INIVIAS,2018).

En la siguiente tabla se relaciona la información reportada por la Dirección Territorial para la Red Vial Nacional de Boyacá a cargo de INIVIAS, e incluye únicamente la Red Vial Primaria, no la Red Terciaria.

Tabla 11.3

Estado red vial INVIAS; Departamento de Boyacá, 2013-2017.

	BOYACÁ									
	Pavimentado (Km)					Sin pavimentar (Km)				
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
2013	78,74	187,4	176,3	148	7,17	2,12	43,7	60,37	118,46	3,94
2014	49,36	198,7	180,01	77,12	0	0	43,64	74,54	85,87	18,72
2015	86,92	181,39	187,62	55,1	0	0	13,93	91,64	94,45	14,69
2016	71,14	181,39	18,93	71,41	0,008	0	12,77	93,54	86,04	21,65
2017	64,66	210,04	254,69	106,62	0	0	3,33	76,33	106,29	20,11

Fuente: Instituto nacional de Vías – INVIAS, Consulta: febrero 2018

De los **842,67** kilómetros de red primaria de jurisdicción del INVIAS en el Departamento de Boyacá durante el año 2016, se observa que el **(75,5 %)** son vías pavimentadas y el **(24,5 %)** restante son vías sin pavimentar.

### MANTENIMIENTO DE VÍAS

*“El Instituto Nacional de Vías lleva a cabo el mantenimiento rutinario de la red nacional de carreteras, desarrollando todas aquellas actividades que deben ejecutarse continuamente para ofrecer condiciones aceptables de limpieza, seguridad y comodidad a los usuarios y realizar acciones preventivas y necesarias para que la infraestructura vial se conserve técnicamente en las mejores condiciones de funcionamiento.”*

Proyectos INVIAS - Mantenimiento Rutinario - Cooperativas de Trabajo Asociado

### MANTENIMIENTO RUTINARIO DE VÍAS

La inversión acumulada entre los años 2012 – 2017 para el mantenimiento rutinario de vías en el Departamento de Boyacá alcanza los **\$ 361.420.566,6 miles de pesos**, distribuidos como sigue:

Tabla 11.4

Inversión por provincias en mantenimiento rutinario de vías; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (En miles de pesos).

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	3.693.411,67	7.062.623,91	14.354.871,00	10.568.486,65	3.843.810,82	7.622.944,97
Gutiérrez	1.155.902,00	1.138.154,00	1.533.076,00	1.817.853,50	1.715.994,88	1.567.601,66
Lengupá	907.700,10	1.988.310,42	5.161.768,19	4.924.339,25	7.154.943,21	4.336.568,66
Libertad	4.257.190,00	2.384.714,00	4.158.682,05	3.469.998,85	2.097.257,74	2.058.782,78
Márquez	3.856.697,06	4.941.040,89	8.317.068,36	6.331.711,03	6.122.937,00	10.777.751,96
Neira	2.036.877,27	5.016.878,74	6.353.465,31	7.848.588,23	2.980.063,69	1.656.747,54
Norte	2.101.622,80	3.054.575,74	3.257.869,29	5.153.270,03	6.189.744,85	3.821.585,66
Occidente	3.866.683,60	5.597.423,48	3.683.797,23	7.074.861,76	7.652.869,19	6.538.685,92
Oriente	1.056.084,11	2.977.285,76	2.331.589,01	1.683.638,87	1.262.161,83	1.422.345,18
Ricaurte	6.853.959,76	6.565.162,36	7.280.143,91	9.764.300,68	5.737.765,56	6.730.504,65
Sugamuxi	4.517.385,45	5.617.711,25	9.217.506,83	9.156.652,77	6.760.004,62	6.288.068,38
Tundama	2.403.219,16	5.372.780,29	3.506.563,51	6.269.146,82	2.726.070,20	5.912.629,60
Valderrama	1.407.234,59	3.512.567,58	728.739,56	3.904.872,03	2.436.639,52	4.810.029,81
<b>Total general</b>	<b>38.113.967,57</b>	<b>55.229.228,42</b>	<b>69.885.140,25</b>	<b>77.967.720,47</b>	<b>56.680.263,10</b>	<b>63.544.246,77</b>

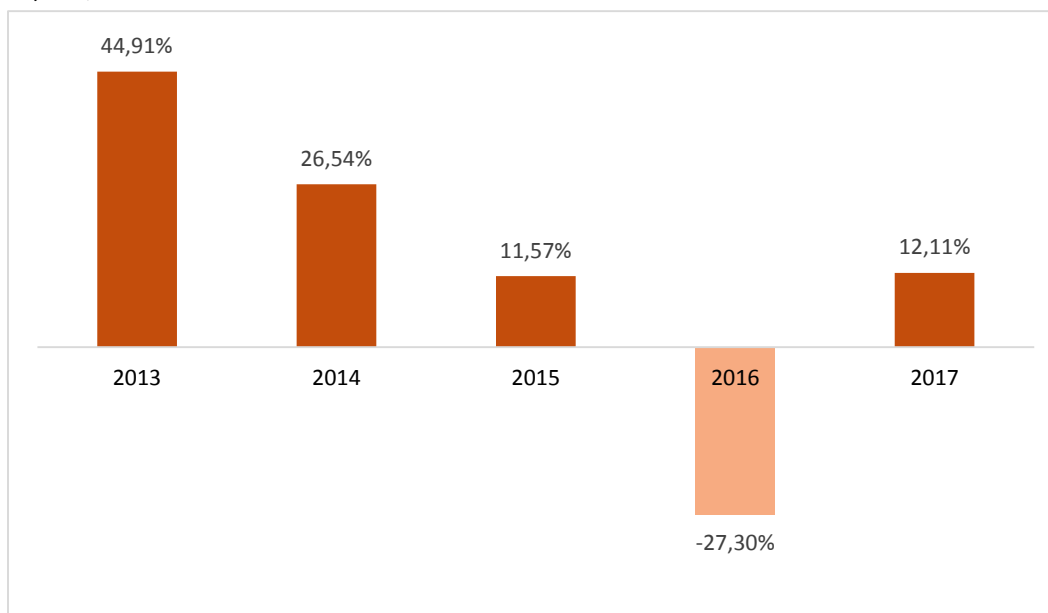
Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

La provincia de Centro, con **\$ 47.146.149 miles de pesos (13,04 %)**, se ubica como la provincia con mayor inversión en mantenimiento rutinario de vías, seguida por la provincia de Ricaurte con **\$ 42.931.836,94 miles de pesos (11,88 %)** y la provincia de Sugamuxi con **\$ 41.557.329,29 miles de pesos (11,50 %)**. Es necesario recalcar que los datos mencionados corresponden al total de la inversión acumulada durante los años 2012 – 2017.

Por otra parte, para el año 2017 se tiene que la provincia de Márquez invirtió un total de **\$ 10.777.751,96 miles de pesos**, es decir, un **(16,96 %)** del total de la inversión realizada para el año ya mencionado, lo que la ubica como la provincia de mayor inversión. Además, de los municipios que conforman la provincia, Nuevo Colón se ubicó como el Municipio con mayor inversión en este rubro, con **\$ 2.869.811,16 miles de pesos (26,63 %)**. En segundo lugar, se ubica la provincia de Centro con un total de **\$ 7.622.944,97 miles de pesos** invertidos, lo que corresponde a un **(12 %)**. El Municipio que realizó la más alta inversión dentro de esta provincia fue Chivitá, ya que reporta **\$ 1.819.300,93 miles de pesos** invertidos **(23,87 %)**. Finalmente, la provincia de Ricaurte se ubicó en tercera posición (de un total de trece provincias) con una inversión de **\$ 6.730.504,65 miles de pesos**, es decir, un **(10,59 %)**, siendo Santa Sofía el Municipio con mayor inversión en mantenimiento rutinario de vías (**\$ 1.796.734,85 miles de pesos**) con un **(26,70 %)** sobre el total de la inversión realizada por la provincia en el año 2017.

**Gráfica 11.3**

Tasa de crecimiento anual en inversión para el mantenimiento rutinario de vías. Departamento de Boyacá, 2013- 2017.



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

Como se aprecia en la gráfica, el año que presentó mayor crecimiento en inversión fue el 2013 con un **(44,91 %)** frente al año inmediatamente anterior. Para el 2016, se reportó una reducción del **(27,30 %)** en inversión para el mantenimiento rutinario de vías, frente al año anterior.

### MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE VÍAS

Según la Ley 1682 de 2013, el mantenimiento periódico de vías comprende la realización de actividades de conservación a intervalos variables relativamente prolongados, destinados primordialmente a recuperar los deterioros ocasionados por el uso o por fenómenos naturales o agentes externos.

La inversión acumulada entre los años 2012 – 2017 para éstas actividades en el Departamento de Boyacá alcanza los **\$ 83.579.084,82 miles de pesos**, distribuidos por provincias como se muestra en la Tabla 11.5

Tabla 11.5

Inversión por provincias en mantenimiento periódico de vías; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (En miles de pesos).

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	530.700,43	6.397.984,20	6.575.674,00	2.973.320,72	1.627.588,95	2.653.569,27
Gutiérrez	255.258,00	1.517.962,73	241.065,44	745.904,00	238.099,88	1.019.591,34
Lengupá	943.671,01	269.330,00	37.627,21	91.611,65	548.547,52	35.996,00
Libertad	-	482.632,00	886.044,00	-	716.312,00	40.000,00
Márquez	307.822,67	583.422,09	275.955,93	442.900,94	353.429,95	885.707,27
Neira	692.723,20	888.344,00	150.388,00	36.446,00	111.584,00	525.642,44
Norte	310.215,69	781.257,95	128.620,81	870.429,43	97.444,00	-
Occidente	1.293.903,07	2.964.915,43	2.026.526,15	3.473.575,43	1.632.656,62	1.534.683,08
Oriente	1.027.621,28	26.150,00	33.546,00	652.214,00	1.374.686,00	80.960,00
Ricaurte	868.071,88	720.709,87	2.937.865,34	1.651.715,89	322.671,38	3.780.326,75
Sugamuxi	648.351,19	3.071.177,77	1.764.558,09	1.880.709,79	635.316,36	1.063.765,75
Tundama	2.278.962,41	693.900,00	2.928.510,57	61.530,00	75.472,00	1.378.732,61
Valderrama	485.478,81	657.680,00	1.770.726,00	990.791,68	519.798,89	-
<b>Total general</b>	<b>9.642.779,65</b>	<b>19.055.466,04</b>	<b>19.757.107,53</b>	<b>13.871.149,53</b>	<b>8.253.607,55</b>	<b>12.998.974,52</b>

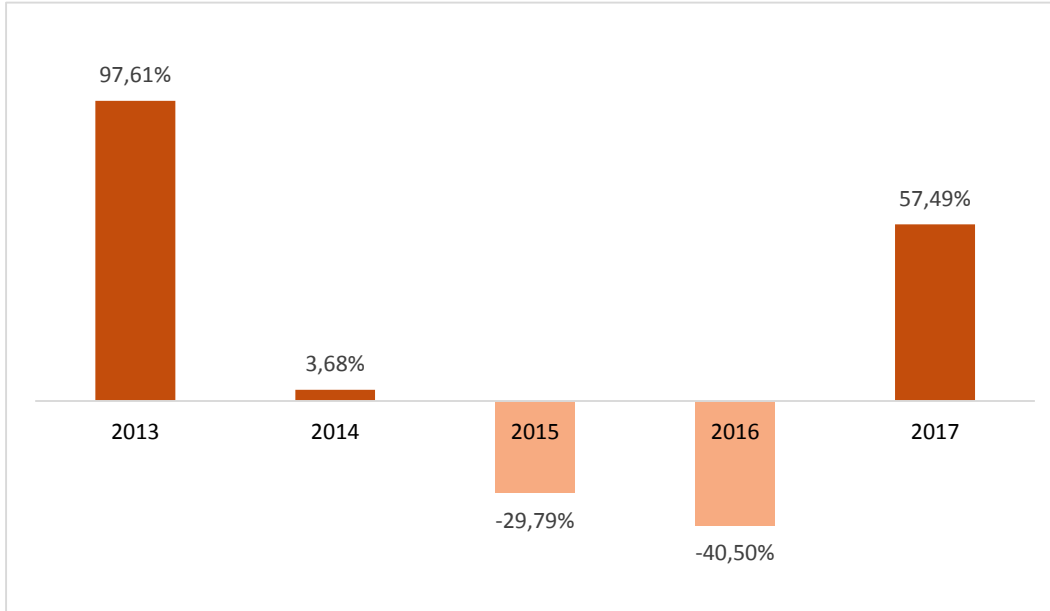
Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

Para el año 2017, la provincia que realizó la mayor inversión en mantenimiento periódico de vías fue Ricaurte, con **\$ 47.146.149 miles de pesos (29,08 %)**, le sigue la provincia de Centro con **\$ 2.653.569,27 miles de pesos (20,41 %)** y la provincia de Occidente con **\$ 1.534.683,08 miles de pesos (11,81 %)**.

En cuanto a la dinámica de crecimiento de la inversión en mantenimiento periódico de vías, se reportó un crecimiento positivo para el año 2013 con un aumento del **(97,61 %)** frente al 2012 y un aumento, para el año 2017, del **(57,49 %)** respecto al año inmediatamente anterior. En los años 2015 y 2016 se redujo la inversión en un **(29,79 %)** y **(40,50 %)** respectivamente.

**Gráfica 11.3**

*Tasa de crecimiento anual en inversión para el mantenimiento rutinario de vías. Departamento de Boyacá, 2013- 2017.*



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

## REHABILITACIÓN DE VÍAS

La rehabilitación de vías comprende la reconstrucción de una infraestructura de transporte para devolverla al estado inicial para la cual fue construida. En Boyacá, durante los años 2012 – 2017, se destinó un total de **\$ 113.786.207,42 miles de pesos** para este rubro, distribuidos por provincias como se muestra en la tabla.

Tabla 11.6

*Inversión por provincias en mantenimiento periódico de vías; Departamento de Boyacá, 2012- 2017. (En miles de pesos).*

Provincias	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	1.134.864,63	6.281.567,92	4.300.199,44	3.465.641,36	705.680,45	397.189,57
Gutiérrez	136.482,00	453.318,00	272.400,00	311.734,00	144.692,05	88.000,00
Lengupá	158.515,73	748.119,81	4.269.462,49	370.733,77	503.594,92	60.043,31
Libertad	233.292,77	564.750,00	308.266,00	861.136,00	1.282.401,62	1.397.871,19
Márquez	1.109.982,29	2.190.001,11	2.518.980,19	1.065.443,47	750.811,94	-
Neira	-	806.531,51	1.542.545,98	3.857.279,06	721.647,34	-
Norte	1.234.139,60	1.191.575,83	2.303.899,08	2.002.126,39	1.137.434,06	984.932,51
Occidente	947.548,67	601.395,98	2.848.842,00	5.774.727,96	1.516.701,31	1.390.702,76
Oriente	827.311,75	638.870,00	440.896,00	2.230.072,36	791.819,54	427.243,56
Ricaurte	1.219.243,87	1.601.373,36	1.876.088,61	2.961.190,54	911.070,54	-
Sugamuxi	1.189.068,67	784.756,12	4.149.208,20	2.680.154,82	3.018.067,43	2.305.337,79
Tundama	132.955,84	848.647,11	4.409.257,12	7.428.624,33	174.000,00	-
Valderrama	1.564.944,00	1.551.507,19	1.462.076,31	142.111,94	3.073.104,34	-
<b>Total general</b>	<b>9.888.349,82</b>	<b>18.262.413,93</b>	<b>30.702.121,42</b>	<b>33.150.976,01</b>	<b>14.731.025,56</b>	<b>7.051.320,69</b>

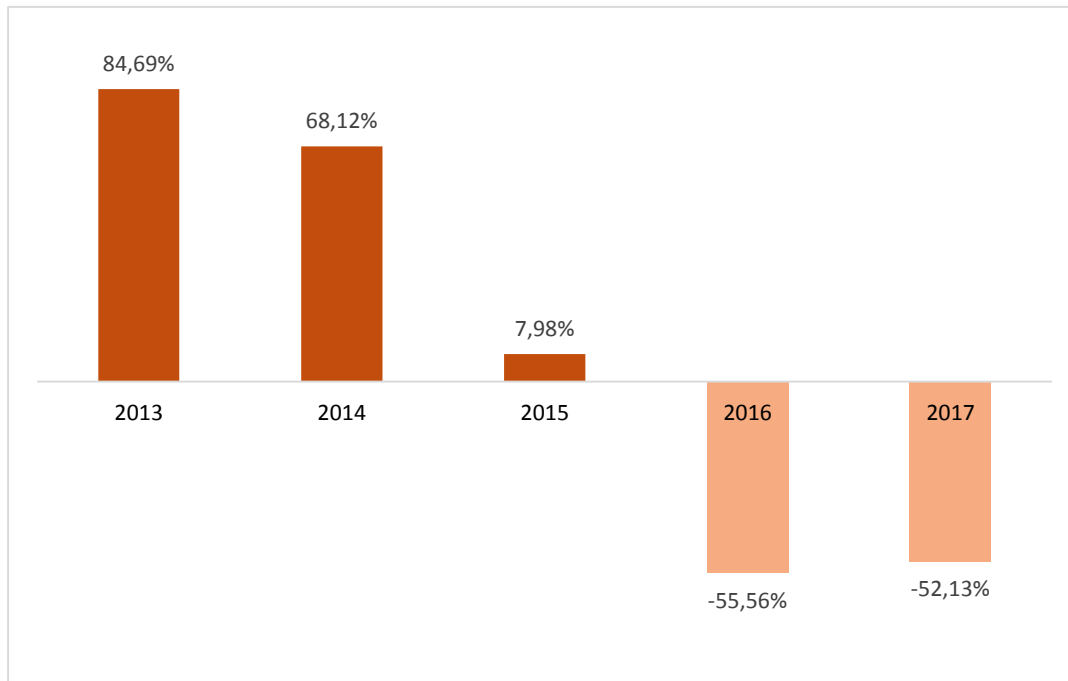
Fuente: Consolidador de Hacienda e Información Pública – CHIP. Ministerio de Hacienda Pública. Consulta: enero 2018

Del total de la inversión acumulada durante los años 2012 – 2017, la provincia de Centro invirtió **\$ 16.285.143,37 miles de pesos**, lo que representa un **(14,31 %)** del total de la inversión. Le sigue la provincia de Sugamuxi con **\$ 14.126.593,03 miles de pesos** y un **(12,42 %)**, y la provincia de Occidente con **\$ 13.079.918,68 miles de pesos** y un **(11,50 %)**.

En cuanto al 2017, la provincia de Sugamuxi realizó la más alta inversión con un **(32,69 %)** de participación sobre el valor total invertido en el año, le sigue la provincia de Libertad con una contribución del **(19,82 %)** y la provincia de Occidente con un **(19,72 %)**.

**Gráfica 11.4**

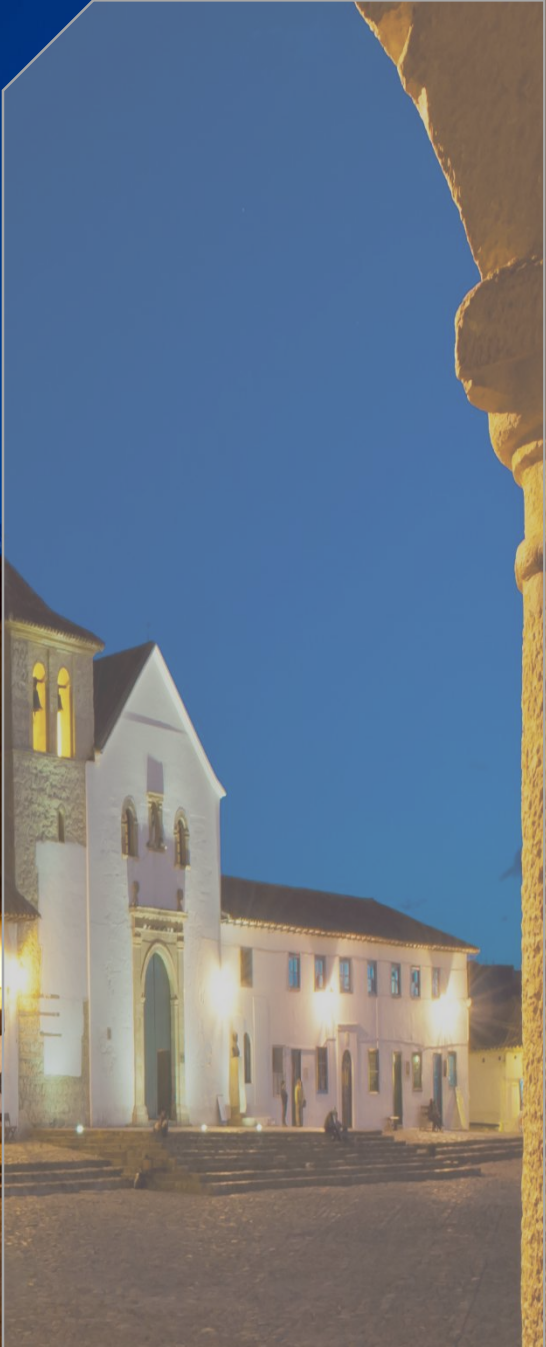
Tasa de crecimiento anual en inversión para rehabilitación de vías. Departamento de Boyacá, 2013- 2017.



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

Nuevamente, el año con la mayor tasa de crecimiento en inversión para la rehabilitación de vías en el Departamento fue el 2013. Los años siguientes, es decir, el 2014 y 2015 reportaron tasas de crecimiento positivas. En cuanto a los años 2016 y 2017, la dinámica del crecimiento anual no fue positiva ya que se reportaron reducciones del **(55,56 %)** y **(52,13 %)** respectivamente.





# EQUIPAMIENTOS



El grado de urbanización en Colombia, el aporte de las ciudades al crecimiento económico y los múltiples impactos sociales positivos alrededor de la vivienda, la provisión de agua potable y saneamiento, y el desarrollo de sistemas de movilidad, son fundamentales para disminuir la pobreza, fortalecer el crecimiento económico sostenible y generar riqueza con un mayor equilibrio regional<sup>8</sup>. Por esta razón, el equipamiento urbano es uno de los componentes fundamentales y de gran repercusión en la infraestructura física de las ciudades ya que es en éste en donde crece el aporte para el desarrollo social y económico, en donde se desarrollan actividades recreativas y de esparcimiento comunitario y en donde se realiza el contacto y la comunicación social y política que conlleva al bienestar de la comunidad<sup>9</sup>.

El equipamiento urbano se define como el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, además, en función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

## INVERSIÓN EN ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS.

Para el 2016 y 2017, la inversión en espacio público y equipamiento por parte de los municipios del Departamento de Boyacá es de \$ **16.848.831,96** y \$ **32.959.262,80** respectivamente, distribuida como se muestra en la Tabla 12.1

---

<sup>8</sup> Portal Web DNP. Programas de vivienda, agua y desarrollo urbano.

<sup>9</sup> Consultoría y gestión urbana y ambiental. Programas de espacio público y equipamiento urbano.

**Tabla 12.1**

*Inversión en equipamiento por municipios; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)*

Provincia / municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Provincia de Centro</b>	<b>2.347.766,25</b>	<b>3.742.916,70</b>	<b>6.957.504,44</b>	<b>10.672.595,53</b>	<b>1.861.287,35</b>	<b>11.494.372,04</b>
Chíquiza	90.000,00	8.000,00	73.974,43	446.645,77	16.424,13	63.000,00
Chivitá	257.410,52	66.193,54	272.289,68	104.812,48	117.566,82	157.246,44
Cómbita	26.258,17	18.194,00	-	19.882,93	-	41.586,21
Cucaita	-	283.166,66	75.303,49	203.693,87	17.793,60	108.295,70
Motavita	50.039,42	182.902,00	83.996,00	247.150,00	63.880,26	-
Oicatá	41.570,35	55.645,10	110.597,64	394.192,42	26.623,60	19.977,84
Samacá	258.636,19	332.156,11	1.340.077,70	457.696,12	891.569,46	282.009,18
Siachoque	100.426,65	217.646,00	450.996,62	1.438.257,39	49.460,77	-
Sora	56.148,32	340.897,50	83.031,01	851.480,33	194.304,19	237.424,47
Soracá	95.945,00	122.592,82	200.919,24	334.323,08	59.851,42	-
Sotaquirá	9.862,58	222.326,00	182.145,00	427.523,00	25.998,00	-
Toca	71.062,58	10.793,45	2.223.649,77	150.964,14	53.458,38	-
Tunja	1.047.729,00	1.565.363,00	1.119.342,00	4.536.717,00	166.504,00	9.163.545,21
Tuta	152.977,70	145.692,61	533.551,00	418.615,00	86.836,00	1.421.286,99
Ventaquemada	89.699,77	171.347,92	207.630,87	640.642,00	91.016,73	-
<b>Provincia de Gutiérrez</b>	<b>393.397,00</b>	<b>828.689,71</b>	<b>710.458,45</b>	<b>1.026.518,05</b>	<b>622.149,96</b>	<b>1.708.728,40</b>
Chiscas	29.533,00	121.349,00	66.499,00	160.243,39	30.852,00	55.354,24
Cubará	60.390,00	29.177,71	62.314,45	195.311,65	16.087,94	771.999,76
El Cocuy	25.970,00	49.082,00	40.829,00	43.618,00	148.442,00	31.236,48
El Espino	43.863,00	47.881,00	34.606,00	398.452,00	205.280,56	193.874,42
Guacamayas	148.400,00	188.475,00	297.451,00	79.439,00	76.494,84	-
Güicán de la Sierra	7.682,00	201.369,00	79.261,00	123.461,00	100.166,95	639.957,10
Panqueba	77.559,00	191.356,00	129.498,00	25.993,00	44.825,66	16.306,39
<b>Provincia de Lengupá</b>	<b>1.497.235,86</b>	<b>1.297.575,73</b>	<b>2.398.880,03</b>	<b>2.184.631,70</b>	<b>868.786,50</b>	<b>1.137.354,29</b>
Berbeo	10.499,32	4.690,00	22.035,00	964.400,00	5.244,00	22.989,00
Campohermoso	615.037,00	708.513,00	1.234.198,45	263.259,12	97.364,00	234.431,50
Miraflores	152.098,14	225.645,54	411.071,83	249.096,58	157.801,07	636.646,77
Páez	152.712,57	128.324,19	114.123,01	184.362,01	466.752,20	-
San Eduardo	25.986,83	81.505,00	541.179,74	295.000,00	44.687,00	243.287,02
Zetaquirá	540.902,00	148.898,00	76.272,00	228.514,00	96.938,22	-

# EQUIPAMIENTOS

2016 - 2017

Provincia / municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Provincia de Libertad</b>	<b>374.060,50</b>	<b>469.850,87</b>	<b>380.539,21</b>	<b>1.357.273,27</b>	<b>488.450,40</b>	<b>310.448,49</b>
Labranzagrande	11.450,00	52.509,00	72.100,00	93.463,00	221.636,00	93.964,14
Pajarito	71.170,00	185.650,00	82.674,00	140.074,00	148.875,00	28.543,75
Paya	123.477,50	168.834,87	220.769,21	870.893,27	50.000,00	40.587,58
Pisba	167.963,00	62.857,00	4.996,00	252.843,00	67.939,40	147.353,02
<b>Provincia de Márquez</b>	<b>588.418,86</b>	<b>630.257,34</b>	<b>825.445,92</b>	<b>1.023.452,17</b>	<b>1.377.385,07</b>	<b>2.246.725,04</b>
Boyacá	74.929,00	182.093,00	102.576,00	42.306,00	98.643,09	78.068,03
Ciénega	50.315,00	10.364,00	19.002,00	2.260,00	9.779,52	17.214,82
Jenesano	292.530,04	72.533,90	71.707,87	36.361,32	23.565,41	115.608,18
Nuevo Colón	11.000,00	-	-	71.119,99	61.299,91	54.033,60
Ramiriquí	53.341,73	90.578,99	89.724,95	23.317,00	185.455,55	644.152,07
Rondón	31.875,00	59.947,00	48.890,45	52.680,97	599.832,87	1.223.174,69
Tibaná	12.979,00	63.647,02	121.831,04	89.698,78	367.946,77	58.925,62
Tumerqué	35.575,08	79.515,92	86.996,23	358.034,63	7.515,96	14.212,81
Úmbita	15.874,00	16.802,00	173.217,00	31.000,00	8.346,00	18.937,23
Viracachá	10.000,00	54.775,51	111.500,37	316.673,47	15.000,00	22.398,00
<b>Provincia de Neira</b>	<b>544.518,27</b>	<b>940.517,27</b>	<b>1.834.445,58</b>	<b>3.460.664,50</b>	<b>829.082,80</b>	<b>147.564,57</b>
Chinavita	57.330,00	529.000,00	175.810,00	349.845,47	68.834,89	58.193,62
Garagoa	42.497,82	70.673,55	48.835,46	1.709.042,05	237.404,19	-
Macanal	89.502,49	60.337,12	786.220,18	1.075.648,55	93.441,00	-
Pachavita	234.142,96	106.332,60	111.599,94	148.029,42	299.061,73	89.370,95
San Luis de Gaceno	62.308,00	103.015,00	652.161,00	119.000,00	40.776,00	-
Santa María	58.737,00	71.159,00	59.819,00	59.099,00	89.565,00	-
<b>Provincia de Norte</b>	<b>456.415,68</b>	<b>793.488,81</b>	<b>934.685,70</b>	<b>1.409.557,56</b>	<b>1.282.700,56</b>	<b>598.740,20</b>
Boavita	15.800,00	87.194,66	-	30.770,00	703.151,42	-
Covarachía	105.950,87	-	-	34.933,42	25.249,02	-
La Uvita	49.013,63	66.496,88	270.686,08	288.859,37	94.364,92	166.476,20
San Mateo	54.865,92	136.240,85	117.800,34	394.176,28	43.363,63	206.042,90
Sativanorte	-	109.729,00	36.000,00	45.000,00	216.059,00	-
Sativasur	8.174,00	151.492,38	22.956,80	25.077,80	9.964,50	-
Soatá	37.325,00	78.516,00	430.474,00	319.993,00	113.488,08	179.005,02
Susacón	31.984,02	52.045,00	-	261.547,70	45.500,00	-
Tipacoque	153.302,24	111.774,04	56.768,48	9.200,00	31.560,00	47.216,09

Provincia / municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Provincia de Occidente</b>	<b>1.980.150,86</b>	<b>2.310.260,27</b>	<b>3.625.108,99</b>	<b>4.591.381,06</b>	<b>2.407.738,40</b>	<b>1.436.582,56</b>
Briceño	94.205,18	8.338,64	86.393,69	756.448,45	147.211,43	151.206,16
Buenavista	44.425,50	25.573,19	-	15.000,00	62.308,36	158.772,37
Caldas	218.432,00	88.891,00	83.859,00	365.920,00	326.084,00	-
Chiquinquirá	368.851,74	663.794,95	861.574,59	1.090.772,17	538.241,33	-
Coper	56.900,00	38.983,99	140.299,00	104.024,00	86.700,00	172.537,88
La Victoria	85.577,00	83.174,00	177.119,00	55.578,00	37.600,00	-
Maripí	33.587,00	133.293,41	1.114.270,85	413.154,00	39.913,01	273.614,90
Muzo	141.740,00	135.392,00	131.150,00	31.527,00	97.975,00	-
Otanche	1.200,00	136.681,00	84.881,00	63.722,00	154.384,00	399.586,55
Pauna	174.051,45	487.218,57	85.803,50	106.614,55	23.152,08	24.899,66
Puerto Boyacá	30.316,18	175.158,89	256.093,37	247.606,65	549.006,00	119.581,66
Quípama	51.099,90	54.946,23	-	162.784,79	99.243,73	16.999,88
Saboyá	80.358,00	194.426,56	-	91.631,46	135.287,46	-
San Miguel de Sema	26.649,00	21.418,00	23.183,00	14.999,00	-	35.697,28
San Pablo de Borbur	483.334,91	58.238,85	115.083,00	1.062.464,00	86.512,00	83.686,23
Tununguá	89.423,00	4.731,00	465.399,00	9.135,00	24.120,00	-
<b>Provincia de Oriente</b>	<b>540.796,97</b>	<b>907.786,50</b>	<b>634.137,82</b>	<b>2.175.072,67</b>	<b>357.499,19</b>	<b>1.040.022,13</b>
Almeida	29.956,00	69.414,00	17.000,00	426.274,00	19.303,00	-
Chivor	17.922,88	134.499,02	173.653,82	51.680,79	17.077,74	-
Guateque	103.559,00	139.298,00	103.559,00	1.274.378,12	39.258,46	-
Guyatá	73.046,07	15.149,00	75.998,00	165.748,00	17.931,00	-
La Capilla	31.308,00	81.502,00	25.000,00	27.600,00	6.000,00	-
Somondoco	154.266,02	354.138,47	80.000,00	83.970,77	77.919,00	-
Sutatenza	72.350,00	73.414,00	148.933,00	108.931,00	81.050,00	142.035,33
Tenza	58.389,00	40.372,00	9.994,00	36.490,00	98.960,00	897.986,80

## EQUIPAMIENTOS

2016 - 2017

Provincia / municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Provincia de Ricaurte</b>	<b>672.585,97</b>	<b>1.960.881,85</b>	<b>1.600.917,14</b>	<b>2.350.133,87</b>	<b>1.092.590,66</b>	<b>3.170.922,49</b>
Arcabuco	28.810,00	100.041,00	44.896,00	13.650,00	78.694,00	-
Chitaraque	86.898,00	85.225,91	50.405,86	168.195,86	15.540,00	20.530,00
Gachantivá	70.656,53	28.056,02	104.488,47	40.499,34	17.000,00	296.885,04
Monquirá	50.865,23	27.008,25	159.520,66	237.552,21	101.558,03	169.560,19
Ráquira	75.577,05	47.982,00	70.000,00	46.374,00	54.975,00	1.706.346,48
Sáchica	19.414,09	25.688,00	16.608,79	491.767,45	18.800,00	16.994,23
San José de Pare	105.286,36	-	17.240,05	36.562,31	-	-
Santa Sofía	25.931,61	54.912,00	289.031,89	305.371,24	137.266,93	236.535,50
Santana	8.164,25	90.143,41	84.633,73	130.000,00	52.094,44	517.997,30
Sutamarchán	5.869,00	29.140,00	87.246,00	38.987,00	11.200,00	-
Tinjacá	51.097,00	38.500,00	-	309.451,00	36.675,00	94.201,75
Togüí	-	44.927,00	-	115.051,00	95.898,35	111.872,00
Villa de Leyva	144.016,85	1.389.258,28	676.845,69	416.672,47	472.888,91	-
<b>Provincia de Sugamuxi</b>	<b>1.667.733</b>	<b>3.610.928,97</b>	<b>4.618.187,03</b>	<b>6.051.876,58</b>	<b>3.194.309,35</b>	<b>5.539.372,70</b>
Aquitania	-	31.814,20	7.118,67	50.378,32	80.050,79	2.498.085,47
Cútiva	182.901,69	10.000,00	796.564,48	94.991,60	36.844,16	341.050,35
Firavitoba	138.518,44	160.487,11	75.963,28	299.421,87	163.901,42	185.062,73
Gámeza	46.761,71	64.751,44	62.000,00	912.182,75	-	174.165,45
Iza	75.797,71	150.985,25	81.466,58	2.250,00	17.817,40	285.066,76
Mongua	70.694,55	267.461,25	49.800,00	38.000,00	150.937,45	889.856,15
Monguí	202.865,56	43.434,33	29.500,20	45.600,00	24.500,00	37.972,72
Nobsa	705.747,17	372.441,11	1.246.039,62	1.581.569,20	2.311.848,00	1.042.444,93
Pesca	43.060,00	34.971,00	59.847,00	76.987,00	15.403,00	85.668,15
Sogamoso	88.946,26	2.214.777,66	638.138,25	2.307.943,04	234.009,00	-
Tibasosa	72.696,86	119.475,63	297.301,44	236.063,57	79.744,27	-
Tópaga	24.029,97	-	40.477,15	227.509,25	41.389,46	-
Tota	15.713,13	140.330,00	1.233.970,37	178.980,00	37.864,41	-

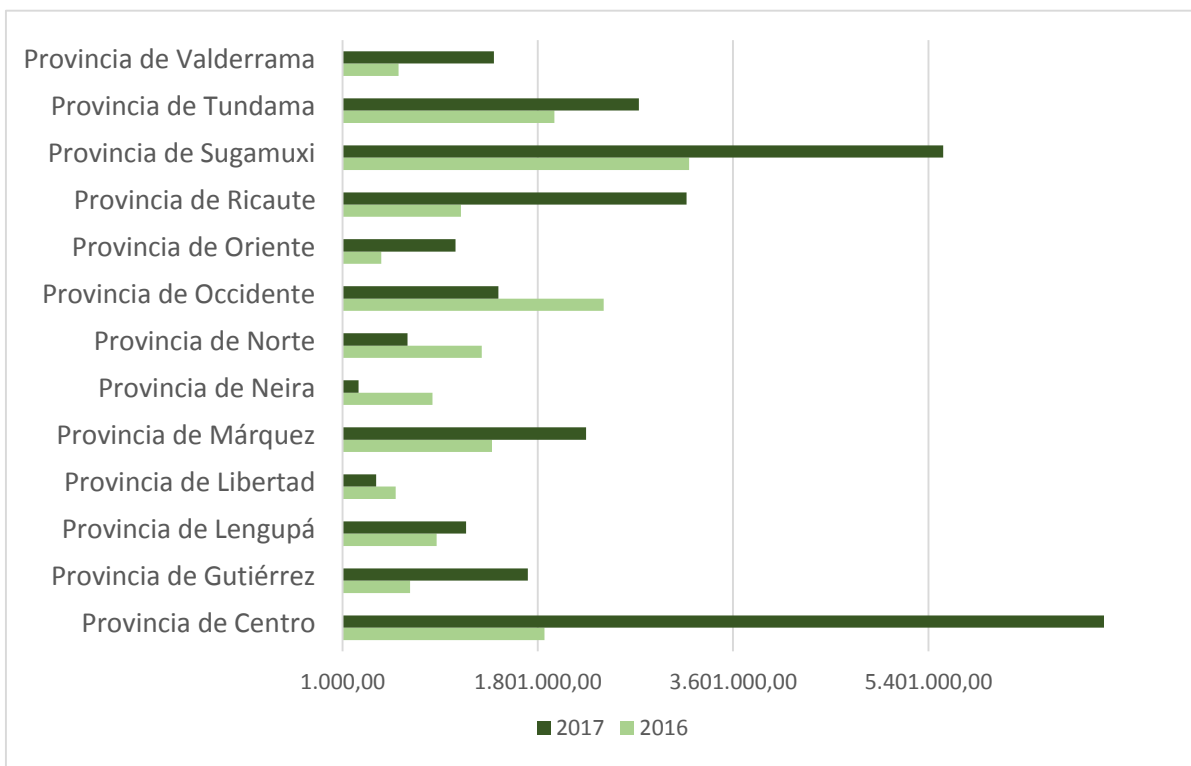
Provincia / municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Provincia de Tundama</b>	<b>422.571,02</b>	<b>1.148.155,86</b>	<b>1.189.883,65</b>	<b>4.169.162,75</b>	<b>1.951.992,61</b>	<b>2.731.804,57</b>
Belén	81.885,10	11.200,00	34.208,82	96.087,70	128.831,78	-
Busbanzá	99.265,00	121.708,00	146.462,00	638.124,00	374.313,83	108.203,90
Cerínza	90.582,15	92.416,56	28.999,64	130.514,91	14.370,00	-
Corrales	80.310,33	33.344,55	72.207,51	122.941,83	179.426,45	23.946,94
Duitama	-	486.122,26	357.511,53	2.094.099,07	47.940,75	1.001.843,34
Floresta	13.589,00	45.169,73	84.673,04	104.180,95	441.283,00	261.495,23
Paipa	47.622,44	166.080,94	287.926,44	591.270,50	619.938,78	1.254.433,55
Santa Rosa de Viterbo	6.999,00	107.944,83	173.894,67	378.161,80	132.354,03	81.881,63
Tutazá	2.318,00	84.169,00	4.000,00	13.782,00	13.534,00	-
<b>Provincia de Valderrama</b>	<b>716.541,97</b>	<b>795.440,48</b>	<b>549.772,65</b>	<b>1.546.221,40</b>	<b>514.859,11</b>	<b>1.396.625,31</b>
Betétiva	218.799,33	134.840,36	252.749,00	108.735,07	39.542,55	74.561,57
Chita	85.310,68	73.586,18	67.871,99	324.477,98	155.388,53	1.049.507,74
Jericó	-	132.933,00	60.512,00	137.072,00	94.320,09	272.556,00
Paz de Río	153.178,44	119.645,39	17.366,83	-	121.767,26	-
Socha	53.958,52	117.155,55	80.583,83	483.186,27	44.999,68	-
Socotá	61.000,00	46.931,00	25.689,00	16.675,07	10.892,00	-
Tasco	144.295,00	170.349,00	45.000,00	476.075,00	47.949,00	--

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

En el año 2016 la Provincia de Sugamuxi presentó la mayor inversión con un total de **\$ 3.194.309,35 miles de pesos**, lo que representa un **(18,96 %)** de la inversión total, seguida por la Provincia de Occidente con un total de **\$ 2.407.738,40 miles de pesos (14,29 %)** y la Provincia de Tundama con un total de **\$ 1.951.992,60 miles de pesos (11,59 %)**. Por otro lado, las Provincias de la Libertad y Oriente reportaron la menor inversión en equipamiento y espacio público con **\$ 488.450,40 miles de pesos (2,9 %)** y **\$ 357.499,19 miles de pesos (2,12 %)** respectivamente.

### Gráfica 12.1

*Inversión en Espacio público y Equipamiento por provincia; Departamento de Boyacá, 2016 y 2017.  
(Miles de pesos)*



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

Durante el 2017 las provincias con mayor participación en inversión en espacio público y equipamiento fueron las provincias de: Centro con **\$ 11.494.372,04 miles de pesos (34,87 %)**, Sugamuxi con **\$ 5.539.372,70 miles de pesos (16,81 %)** y Ricaurte con **\$ 3.170.922,49 miles de pesos (9,62 %)**.



**ZONAS VERDES, PARQUES, PLAZAS Y PLAZOLETAS.**

El Departamento de Boyacá acumula una inversión de \$ **5.467.987,25 miles de pesos** en los años 2016 y 2017, inversión usada en la construcción de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. La inversión acumulada más alta la efectuó la provincia de Centro con un **(28,58 %)**; le sigue la provincia de Tundama con un **(25,05 %)** y la provincia de Sugamuxi con un **(20,80 %)**.

**Tabla 12.2**

*Inversión en construcción de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas por provincias; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)*

Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	29.340,15	969.000,73	262.236,00	2.851.216,45	280.901,20	1.281.584,33
Gutiérrez	60.794,00	29.500,00	28.332,00	656.960,00	79.062,00	19.143,79
Lengupá	684.584,00	34.480,00	185.062,00	1.983.560,00	17.060,00	-
Libertad	-	-	-	-	-	-
Márquez	-	90.000,00	397.760,42	174.036,00	151.201,77	37.874,46
Neira	-	11.200,00	800,00	70.000,00	397.310,17	-
Norte	16.348,00	172.792,94	78.734,00	111.986,00	74.338,15	-
Occidente	-	433.045,69	2.640.384,76	1.907.348,00	134.800,00	-
Oriente	-	30.135,68	-	-	-	-
Ricaurte	32.332,00	-	404.362,06	332.105,89	211.198,36	224.532,18
Sugamuxi	30.000,00	260.660,00	575.346,57	1.381.161,22	430.637,92	706.623,93
Tundama	-	-	44.206,87	-	80.000,00	1.289.818,99
Valderrama	21.230,40	115.126,98	20.000,00	802.142,00	51.900,00	-

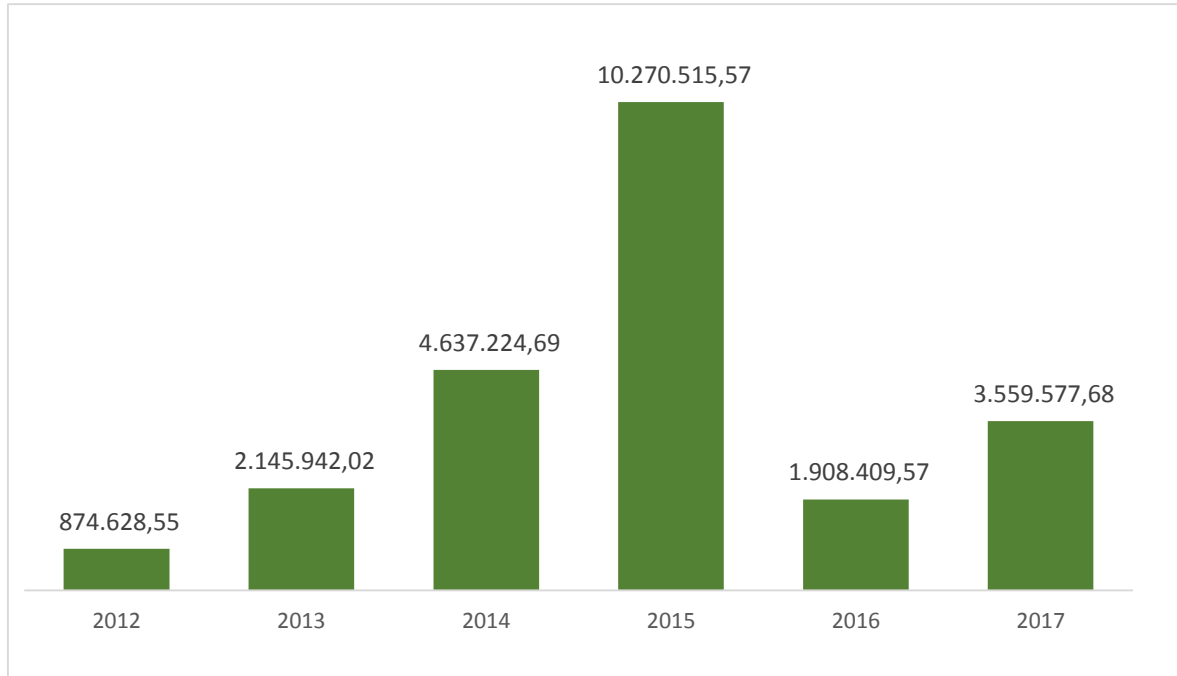
Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018.

La tasa de crecimiento anual en inversión para la construcción de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas en el Departamento de Boyacá, ha presentado una dinámica positiva durante los años 2012 – 2017. En el 2013 el incremento en la inversión fue del **(145,35 %)** comparado con el año inmediatamente anterior. En el 2014 el incremento fue del **(116,1 %)** y para el 2015 alcanzó el **(121,48 %)**. En cuanto al año 2016 la inversión decreció en un **(81,42 %)** con respecto al año anterior. Finalmente, para

el año 2017 la dinámica en la inversión de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas es nuevamente positiva con un aumento del **(86,52 %)**

**Gráfica 12.2.**

*Inversión en construcción de zonas verdes, parques, plazas y plazoletas; Departamento de Boyacá. 2012-2017. (Miles de pesos)*



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

## PLAZAS DE MERCADO, MATADEROS, CEMENTERIOS Y MOBILIARIOS DEL ESPACIO PÚBLICO

El mejoramiento y mantenimiento de plazas de mercado, mataderos cementerios y mobiliarios del espacio público en el Departamento de Boyacá demandó una inversión total de **\$ 4.015.354,44 miles de pesos** para el 2016 y de **\$ 7.517.541,64 miles de pesos** para el 2017.

Del total de la inversión, la provincia de Occidente reportó el porcentaje más alto en el 2016 con un **(20,29 %)**. Para el 2017 la provincia de Tundama alcanzó la mayor inversión con un **(26,22 %)**. Por otra parte, las provincias con menor inversión en este rubro fueron: Valderrama con **(2,33 %)** para el año 2016, y la provincia de Neira con **(0,27 %)** para el 2017.

Tabla 12.3

*Inversión en mejoramiento y mantenimiento de plazas de mercado, mataderos cementerios y mobiliarios del espacio público por provincias; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)*

Provincia	2012	2013,00	2014	2015	2016	2017
Centro	115.759,65	806572,51	2.452.980,04	1.427.760,35	268.947,91	39.476,62
Gutiérrez	108.740,00	178020,00	214.956,31	226.008,60	159.097,61	680.383,06
Lengupá	927.545,64	1083196,23	638.538,92	950.012,08	785.780,23	106.570,16
Libertad	179.721,00	374507,74	379.550,49	216.198,94	235.878,80	533.816,05
Márquez	260.239,61	221032,19	201.904,09	93.457,10	226.632,54	1.393.904,16
Neira	375.318,35	420222,09	235.079,53	912.370,30	594.133,12	19.951,20
Norte	66.093,96	324387,25	124.832,97	18.400,00	97.154,81	258.566,07
Occidente	1.058.135,27	696649,76	1.118.463,74	1.776.240,62	814.577,82	475.831,82
Oriente	124.381,81	220112,00	88.842,02	1.802.392,02	131.068,00	40.568,19
Ricaurte	116.954,97	794463,00	570.395,92	458.052,06	501.975,44	291.335,03
Sugamuxi	345.033,35	598785,05	340.003,30	189.476,18	-	1.496.523,78
Tundama	129.028,20	1169090,98	725.504,82	2.045.586,04	106.629,55	1.970.800,00
Valderrama	151.753,60	368374,98	130.365,68	192.166,13	93.478,61	209.815,49

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

## CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

*“La implantación y el fomento del deporte contribuye a la formación integral de las personas, lo que hace fundamental la construcción, mantenimiento y adecuación de escenarios deportivos y recreativos”*

Ley 181 de 1995.

El Departamento de Boyacá, durante los años 2016 y 2017 realizó inversiones por **\$ 38.578.326,41 miles de pesos** para la construcción, mantenimiento y/o adecuación de escenarios deportivos y recreativos. A continuación, se muestra la distribución de la inversión en cada una de las provincias.

**Tabla 12.4**

*Inversión en la construcción, mantenimiento y/o adecuación de escenarios deportivos y recreativos por provincias; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)*

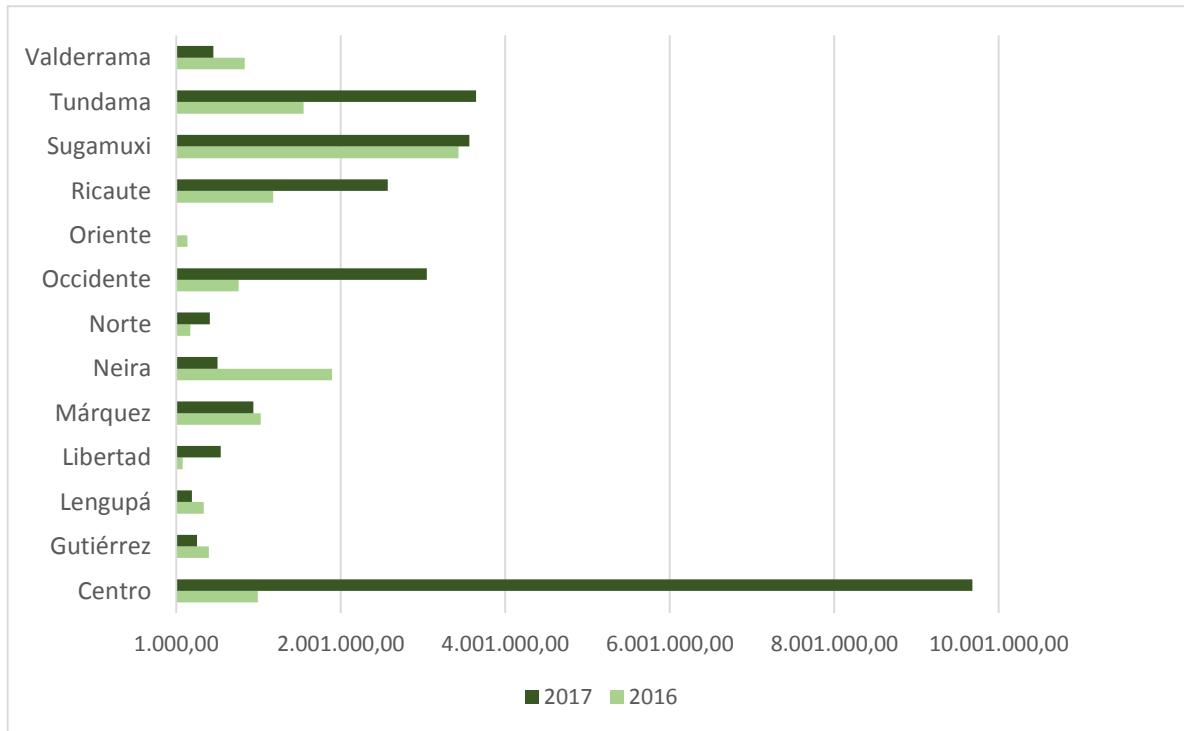
Provincia	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Centro	2.712.488,16	3594101,32	7.265.812,22	11.448.452,91	993.604,81	9.679.507,70
Gutiérrez	204.790,00	289416,04	432.629,04	5.344.614,31	397.220,97	252.515,61
Lengupá	238.831,29	799866,67	2.459.494,92	3.956.043,11	333.989,83	192.590,03
Libertad	493.684,00	318938,00	669.082,00	1.097.163,81	79.908,31	541.765,75
Márquez	1.152.223,53	1122549,21	1.461.578,02	5.407.696,00	1.025.760,32	936.273,32
Neira	191.540,07	227322,20	471.192,89	809.372,34	1.894.924,66	503.653,92
Norte	286.807,25	414511,02	921.597,46	2.307.463,50	170.943,92	410.791,36
Occidente	647.792,71	6505474,76	2.618.959,07	6.758.862,54	757.362,06	3.046.725,42
Oriente	234.452,20	259212,00	339.804,00	1.644.725,18	137.522,60	-
Ricaurte	969.708,75	3226847,02	1.306.588,25	7.870.894,97	1.180.277,09	2.570.551,05
Sugamuxi	1.036.658,18	6656758,19	2.270.476,75	12.681.571,61	3.430.667,56	3.562.766,78
Tundama	1.666.480,05	6166572,29	1.568.465,11	7.484.659,29	1.550.142,78	3.645.522,52
Valderrama	326.640,37	273414,47	635.819,00	5.316.149,98	832.589,51	450.748,54

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

Como se aprecia en el gráfico, para el 2016 la inversión más alta la realizó la provincia Sugamuxi, seguida por la provincia Neira y la provincia Tundama, con un porcentaje de participación sobre la inversión total del **(26,83 %)**, **(14,82 %)** y **(12,12 %)** respectivamente. En cuanto al 2017, según lo reportado por cada uno de los municipios, las provincias con la más alta inversión en construcción, mantenimiento y/o adecuación de escenarios deportivos y recreativos fueron: Centro, Tundama y Sugamuxi con un **(37,53 %)**, **(14,13 %)** y **(13,81 %)** respectivamente.

**Gráfica 12.3.**

*Inversión en construcción, mantenimiento y/o adecuación de escenarios deportivos y recreativos por provincia; Departamento de Boyacá, 2016 y 2017. (Miles de pesos)*



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

## CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ARTISTICA Y CULTURAL

*“La infraestructura cultural es uno de los elementos más evidentes de la identidad de un pueblo o grupo humano. La infraestructura cultural es, sin duda, una poderosa herramienta para promover el desarrollo económico y social, para integrar a las comunidades y generar su bienestar”*

Política de Infraestructura cultural.

Ministerio de cultura.

El Departamento de Boyacá durante los años 2016 y 2017 alcanzó un total de inversión acumulada de **\$ 2.060.639 miles de pesos** en construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura artística y cultural, de los cuales el **(25 %)** fueron inversiones realizadas en la provincia de Ricaurte, el **(24,98 %)** en Tundama y el **(17,67 %)** en Sugamuxi.

Tabla 12.5

*Inversión en construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura artística y cultural; Departamento de Boyacá, 2012-2017. (Miles de pesos)*

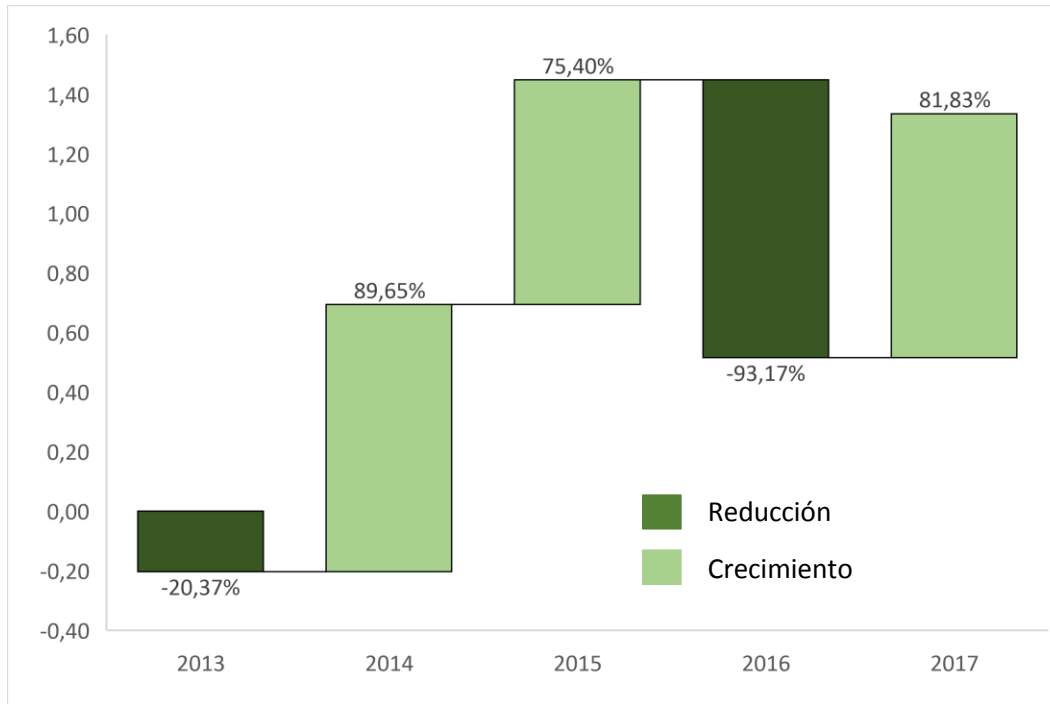
Provincia	2012	2013,00	2014	2015	2016	2017
Centro	529.755,20	263852,52	1.570.396,74	3.122.958,63	31.050,00	86.827,54
Gutiérrez	112.212,00	101836,38	34.187,85	81.914,00	76.930,76	6.193,53
Lengupá	6.590,33	125159,22	432.376,26	264.318,39	13.079,94	16.009,31
Libertad	13.200,00	16584,00	596.856,00	1.268.914,00	15.000,00	7.000,00
Márquez	107.797,02	164365,56	57.473,55	478.670,26	60.832,09	42.757,86
Neira	75.443,94	171229,95	73.335,74	295.334,63	11.487,65	19.564,53
Norte	246.317,19	548338,98	47.792,00	170.001,42	30.153,10	13.632,50
Occidente	485.281,36	288.960,20	437.635,98	2.380.393,60	30.637,77	2.644,72
Oriente	105.018,00	683732,00	73.460,00	256.438,92	49.240,00	-
Ricaurte	206.149,47	125182,46	808.095,96	581.322,42	101.959,60	413.121,36
Sugamuxi	1.924.896,37	181652,78	743.842,33	1.107.554,10	26.389,47	337.722,55
Tundama	144.075,17	300788,99	981.431,20	468.710,58	172.402,45	342.279,21
Valderrama	85.679,56	247.265,59	247.980,80	231.640,00	111.989,07	41.733,96

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

El crecimiento en las inversiones para construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura artística y cultural presentó rendimiento positivo durante los años 2014 **(89,65 %)**, 2015 **(75,40 %)** y 2017 **(81,83 %)**. Sin embargo, la tasa de crecimiento en las inversiones no fue siempre positiva puesto que, para el 2013 se dio una reducción del **(20,37 %)** y para el 2016 fue del **(93,17 %)**

**Gráfica 12.4.**

Tasa de crecimiento anual para la inversión en construcción, mantenimiento y adecuación de la infraestructura artística y cultural; Departamento de Boyacá. 2013 – 2017.



Fuente: Autores a partir de información de Consolidador de Hacienda Pública – CHIP. Consulta: enero 2018

## MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE BIBLIOTECAS

*“En el mundo actual, el desarrollo y vigencia de una sociedad y sus individuos depende, en gran medida, de la posibilidad de participar, con producción y acceso de las redes globales de información y conocimiento. Es así como las bibliotecas públicas juegan un importante papel en este proceso y este papel puede llegar a ser definitivo en un país en desarrollo como el nuestro”*

Política de lectura y bibliotecas. 2001-2010

Según datos de la biblioteca nacional de Colombia, el país cuenta con un total de **1488** bibliotecas adscritas a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, distribuidas como se muestra en la Tabla 12.6

Tabla 12.6.

*Bibliotecas adscritas a la Red Nacional de Bibliotecas Públicas en Colombia. 2017*

Departamento	Número de bibliotecas
Amazonas	3
Antioquia	181
Arauca	8
San Andrés y Providencia	3
Atlántico	33
Bogotá	19
Bolívar	68
Boyacá	125
Caldas	40
Caquetá	19
Casanare	22
Cauca	61
Cesar	31
Chocó	36
Córdoba	36
Cundinamarca	153
Guainía	1
Guaviare	7
Huila	41
La Guajira	24
Magdalena	34
Meta	36
Nariño	81
Norte de Santander	53
Putumayo	19
Quindío	13
Risaralda	18
Santander	93
Sucre	30
Tolima	69
Valle del Cauca	122
Vaupés	4
Vichada	5

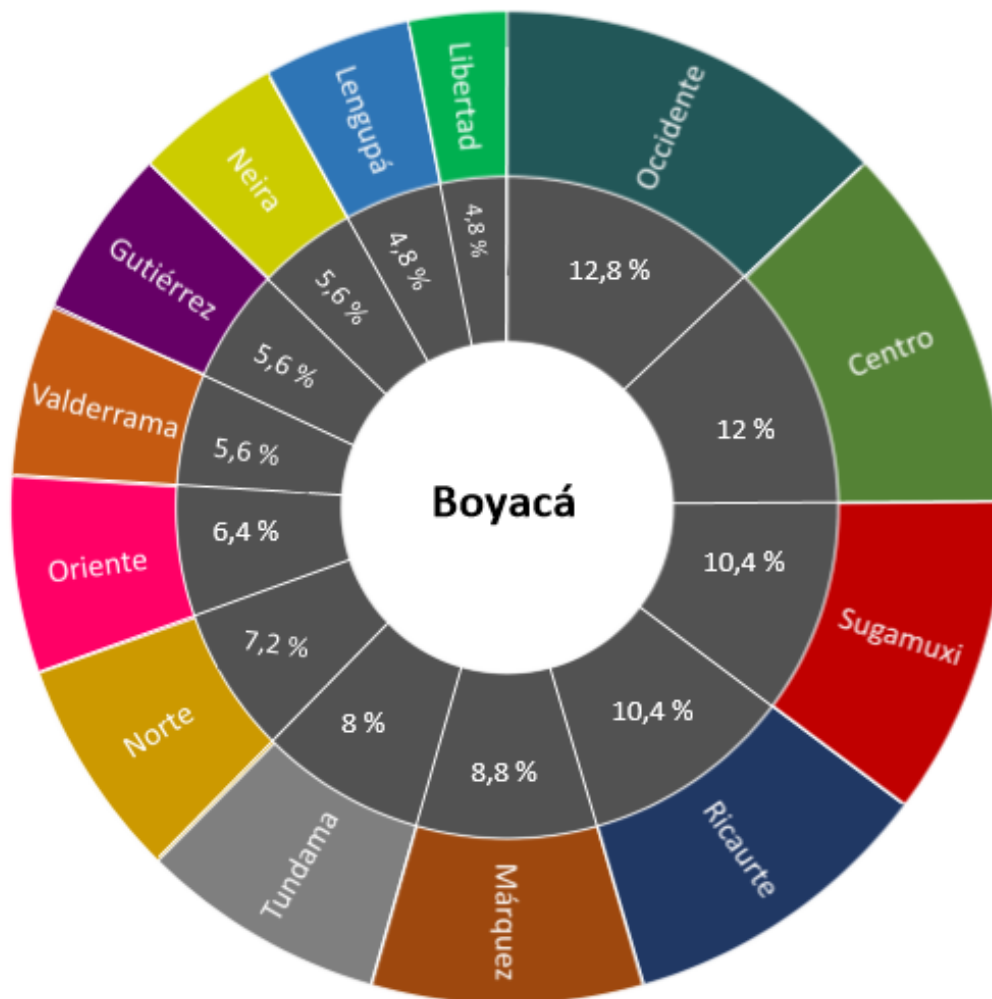
Fuente: Red Nacional de Bibliotecas Públicas. Consulta: marzo 2018



El Departamento de Antioquia, con un **(12,16 %)** posee la mayor cantidad de bibliotecas adscritas a la **RNBP**, le sigue Cundinamarca con **(10,28 %)** y Boyacá con un **(8,40 %)**. De las **125** bibliotecas públicas registradas en el Departamento, la provincia de Occidente cuenta con 16 bibliotecas siendo la región con la mayor concentración, le siguen las provincias del Centro, Ricaurte y Sugamuxi con un total de 15, 13 y 13 bibliotecas respectivamente; la provincia con el menor equipamiento de bibliotecas corresponde a La libertad con 4 bibliotecas.

**Gráfica 12.5.**

*Bibliotecas públicas por provincia; Departamento de Boyacá, 2017.*



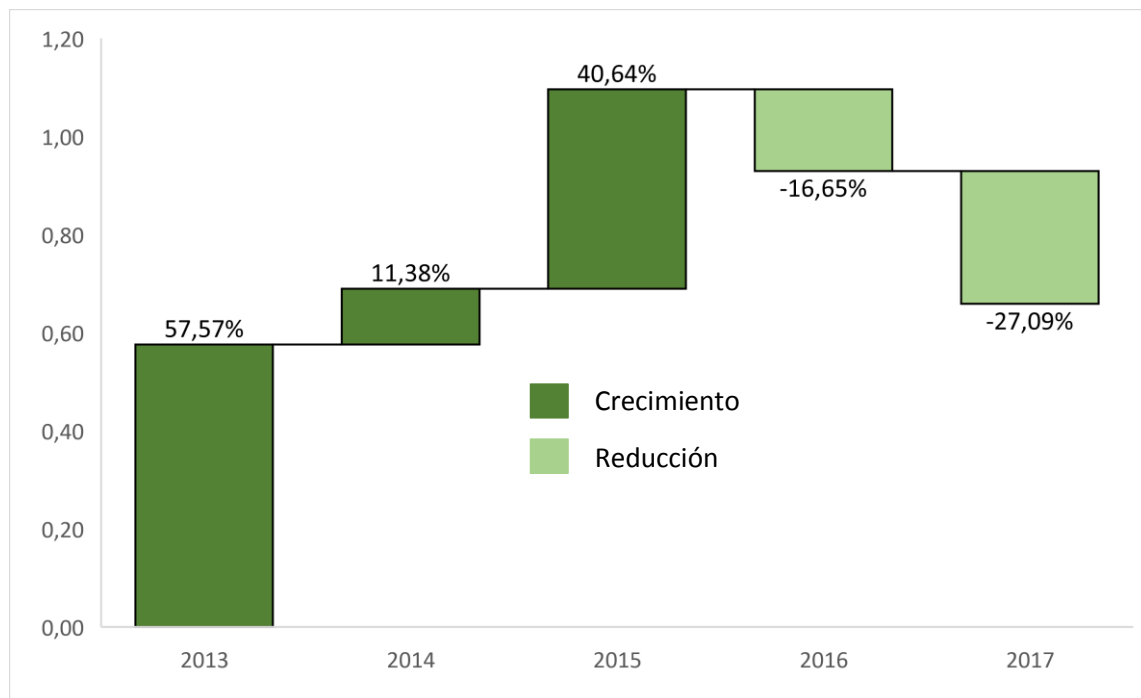
Fuente: Autores a partir de información Red Nacional de Bibliotecas Públicas. Consulta: marzo 2018

El Departamento de Boyacá durante los años 2016 y 2017 acumuló un total de **\$ 1.601.028 miles de pesos** en inversión para el mantenimiento y dotación de bibliotecas, de los cuales el **(20,81 %)** fueron inversiones realizadas en la provincia de Tundama, el **(15,60 %)** en la provincia de Sugamuxi y el **(11,11 %)** en la provincia de Occidente.

La dinámica en la tasa de inversión anual en mantenimiento y dotación de bibliotecas en el Departamento, evidenció un crecimiento positivo en los años 2013, 2014 y 2015 con un **(57,57 %)**, **(11,38 %)** y **(40,64 %)** respectivamente. Sin embargo, en los últimos dos años, las inversiones para mantenimiento y dotación de bibliotecas disminuyeron en un **(16,65 %)** en el 2016 y en un **(27,09 %)** en el 2017.

### Gráfica 12.6.

*Tasa de crecimiento anual en mantenimiento y dotación de bibliotecas; Departamento de Boyacá. 2013 – 2017.*



Fuente: Autores a partir de información Red Nacional de Bibliotecas Públicas. Consulta: marzo 2018

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Algunas reflexiones sobre la movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano (2011).

Artículo de reflexión producto de la investigación Aproximación conceptual de la movilidad en Bogotá: un análisis desde la perspectiva del desarrollo humano, desarrollada por el Grupo de Investigación Interfacultades (Ciencias Políticas y Arquitectura) Políticas Urbanas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

Asamblea Nacional Constituyente . (1991). Constitución Política de Colombia de 1991.

Avella Castelblanco, J. C., Quisphi González, M., Cabra Delgado, A., Sierra, Y., & Vergel Pérez, M. M. (2017). Boyaca en Cifras 2015-2016 (Primera ed.). [Consultado en marzo de 2018]. Yopal, Casanare.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Informe de Sostenibilidad del BID 2016 [consultado en abril de 2018]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/handle/11319/8173?locale-attribute=es&>

Banco Mundial, (2012). Análisis del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas, [consultado en abril de 2018] Disponible en: <<http://gestiondelriesgo.gov.co/sigpad/archivos/GESTIONDELRIESGOWEB.pdf>>

Biblioteca Nacional de Colombia. Red Nacional de Bibliotecas (2018). [consultado en abril de 2018]. Disponible en: <http://bibliotecanacional.gov.co/es-co/Footer/red-nacional-de-bibliotecas-publicas/directorio>

Boyacá Cultural. (2015). Provincias de Boyacá. [Consultado en febrero de 2018]. Disponible en: <<http://www.boyacacultural.com/>>

Colciencias. (2018). Formación de Investigadores. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/programa\\_estrategia/formacion-de-investigadores](http://www.colciencias.gov.co/programa_estrategia/formacion-de-investigadores)

Confecámaras. Red de cámaras de comercio. Análisis económico. Disponible en: <http://www.confecamaras.org.co/cooperacion-y-competitividad/analisis-economico>

Confecámaras. Red de cámaras de comercio. Informe de coyuntura empresarial en Colombia año 2015. Disponible en: <http://www.confecamaras.org.co/cooperacion-y-competitividad/analisis-economico>

Confecámaras. Red de cámaras de comercio. Informe de coyuntura empresarial en Colombia año 2016. Disponible en: <http://www.confecamaras.org.co/cooperacion-y-competitividad/analisis-economico>

Confecámaras. Red de cámaras de comercio. Informe de coyuntura empresarial en Colombia año 2017. Disponible en: <http://www.confecamaras.org.co/cooperacion-y-competitividad/analisis-economico>

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, situación de las finanzas públicas del departamento de Boyacá vigencia 2012, Víctor Manuel Aguilar Ávila. Contralor general de Boyacá, 2013

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, situación de las finanzas públicas del departamento de Boyacá vigencia 2013, Víctor Manuel Aguilar Ávila contralor general de Boyacá, 2014

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, situación de las finanzas públicas del departamento de Boyacá vigencia 2014, Víctor Manuel Aguilar Ávila contralor general de Boyacá, 2015

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, situación de las finanzas públicas del departamento de Boyacá vigencia 2015, Pablo Augusto Gutiérrez Castillo. Contralor general de Boyacá, 2016

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, Sistema Estadístico Unificado de Deuda Pública - SEUD - Departamento de Boyacá a 31 de diciembre de 2014, Víctor Manuel Aguilar Ávila contralor general de Boyacá, 2015

Contraloría general de Boyacá dirección operativa de economía y finanzas, situación de las finanzas públicas del departamento de Boyacá vigencia 2016, Pablo Augusto Gutiérrez Castillo contralor general de Boyacá, 2017

CORPOBOYACA, Ajuste al Plan de Gestión Ambiental 2009-2019. [Consultado en marzo de 2018] Disponible en : <<http://www.corpoboyaca.gov.co/index.php/en/nuestra-gestion/planes/plan-de-gestion-ambiental-regional>> [Consultado en febrero de 2018].

CORPOBOYACA, Plan de Gestión Ambiental Regional 2009-2019. Tunja, 2009. 327 p. ISBN 978-958-99352-2-4.

Cuy, Juan David. (2015). Revisión histórica de movimientos en masa en el Departamento de Boyacá, “dentro del marco del proyecto de “Investigación aplicada a la modelación del territorio a partir del análisis geomorfológico del Departamento de Boyacá” (tesis de pregrado). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Sogamoso, Colombia. [consultado en línea abril 2018] Disponible en: <<http://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1925/1/TGT-628.pdf>>

Departamento Administrativo de Boyacá –DAP–, plan departamental de ordenamiento territorial de Boyacá. Disponible en: [http://www.dapboyaca.gov.co/?page\\_id=1408](http://www.dapboyaca.gov.co/?page_id=1408)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Proyecciones de población total por sexo y grupos de edad de 0 hasta 80 y más años (2005 - 2020). Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Departamento Nacional de Planeación. Programas de vivienda, agua y desarrollo urbano. Consultoría y gestión urbana y ambiental. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano/Paginas/vivienda-agua-y-desarrollo-urbano.aspx>

Gobernación de Boyacá, Hidrografía boyacense. Disponible en: <http://www.boyaca.gov.co/prensa-publicaciones/mi-boyac%C3%A1/hidrografia-boyacense>.

Gobernación de Boyacá. (2018). Historia. Recuperado de: <http://www.boyaca.gov.co/prensa-publicaciones/mi-boyac%C3%A1/historia>

Gobernación de Boyacá, Plan Departamental de Desarrollo 2016-2019. Gestión del Riesgo. Pág.606, [consultado en abril de 2018] Disponible en: <http://www.boyaca.gov.co/images/planes/plan-de-desarrollo/plan-de-desarrollo-boyaca-2016-2019.pdf>

Gómez Gloria (2011). Propuesta de “política pública para la movilidad sustentable en el área metropolitana centro occidente”. Área metropolitana centro occidente. Pereira. Colombia

Instituto Nacional de Vías (INVIAS). Documentos Técnicos 2016. [consultado en abril de 2018]. Disponible en: <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos1>

Ley 115. Por la cual se expide la ley general de educación. Bogotá D.C, Colombia, Febrero 8 de 1994. Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)

Ley 1523. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, Bogotá D.C, Colombia, 24 de abril de 2012.

Ministerio de Educación Nacional. (20 de Noviembre de 2017). Datos Abiertos Gobierno Digital Nacional.

Disponible en: [https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MEN\\_ESTADISTICAS-MATRICULA-POR-MUNICIPIOS\\_ES/y9ga-zwzy](https://www.datos.gov.co/Educaci-n/MEN_ESTADISTICAS-MATRICULA-POR-MUNICIPIOS_ES/y9ga-zwzy)

Ministerio de Educación. Reporte de la Excelencia (2017). Disponible en:

[http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siemprediae/86402%20https://diae.mineducacion.gov.co/dia\\_e/documentos/ETC/Informe\\_Boyaca.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/siemprediae/86402%20https://diae.mineducacion.gov.co/dia_e/documentos/ETC/Informe_Boyaca.pdf)

Ministerio de Hacienda. Consolidado de Hacienda e Información Pública. [Consultado en marzo de 2018].

Disponible en: < [http://www.chip.gov.co/schip\\_rt/](http://www.chip.gov.co/schip_rt/)>

Ministerio Hacienda y Crédito Público – sistema CHIP. Gastos de inversiones. [consultado en línea febrero 2018]

Disponible en: < [http://www.chip.gov.co/schip\\_rt/index.jsf](http://www.chip.gov.co/schip_rt/index.jsf)>.

Ministerio de Protección Social. (2018). El sistema general de seguridad social en salud Colombiano. Disponible

en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20INFORMATIVA%20DEL%20REGIMEN%20CONTRIBUTIVO.pdf>

Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. Informe de gestión al Congreso de la República Junio 2014 – Mayo 2015.

República de Colombia. [Consultado en marzo de 2018]. Disponible en:

<http://www.minvivienda.gov.co/InformesAlCongreso/Junio%202014%20-%20Mayo%202015.pdf>

Registro Único de Áreas Protegidas- RUNAP, Departamento de Boyacá. [Consultado en marzo de 2018]. Disponible

en: <http://runap.parquesnacionales.gov.co/organizacion/26>

Síntesis histórica de Boyacá (Basado en la obra Monografía del Departamento de Boyacá por Eufrasio Bernal Duffo

y Víctor Julio Álvarez Quintero). [consultado en línea febrero 2018]. Disponible en:

<http://www.boyacacultural.com/>

Sistema Integral de Información de la Protección Social – SISPRO. Ministerio de Salud y Protección Social – MINSALUD 2016 [consultado en abril de 2018]

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Plataforma Sistema Único de Información. [Consultado en marzo de 2018]. Disponible en: [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\\_com\\_125](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_125)

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Colombia – UNGRD -, Consolidado atención de emergencias, [consultado en abril de 2018], Disponible en: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>